

VU Research Portal

Forum Hadriani. De vergeten stad van Hadrianus

Buijtendorp, T.M.

2010

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Buijtendorp, T. M. (2010). *Forum Hadriani. De vergeten stad van Hadrianus: Ontwikkeling, uiterlijk en betekenis van het 'Nederlands Pompeji'*. [, Vrije Universiteit Amsterdam]. Vrije Universiteit.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

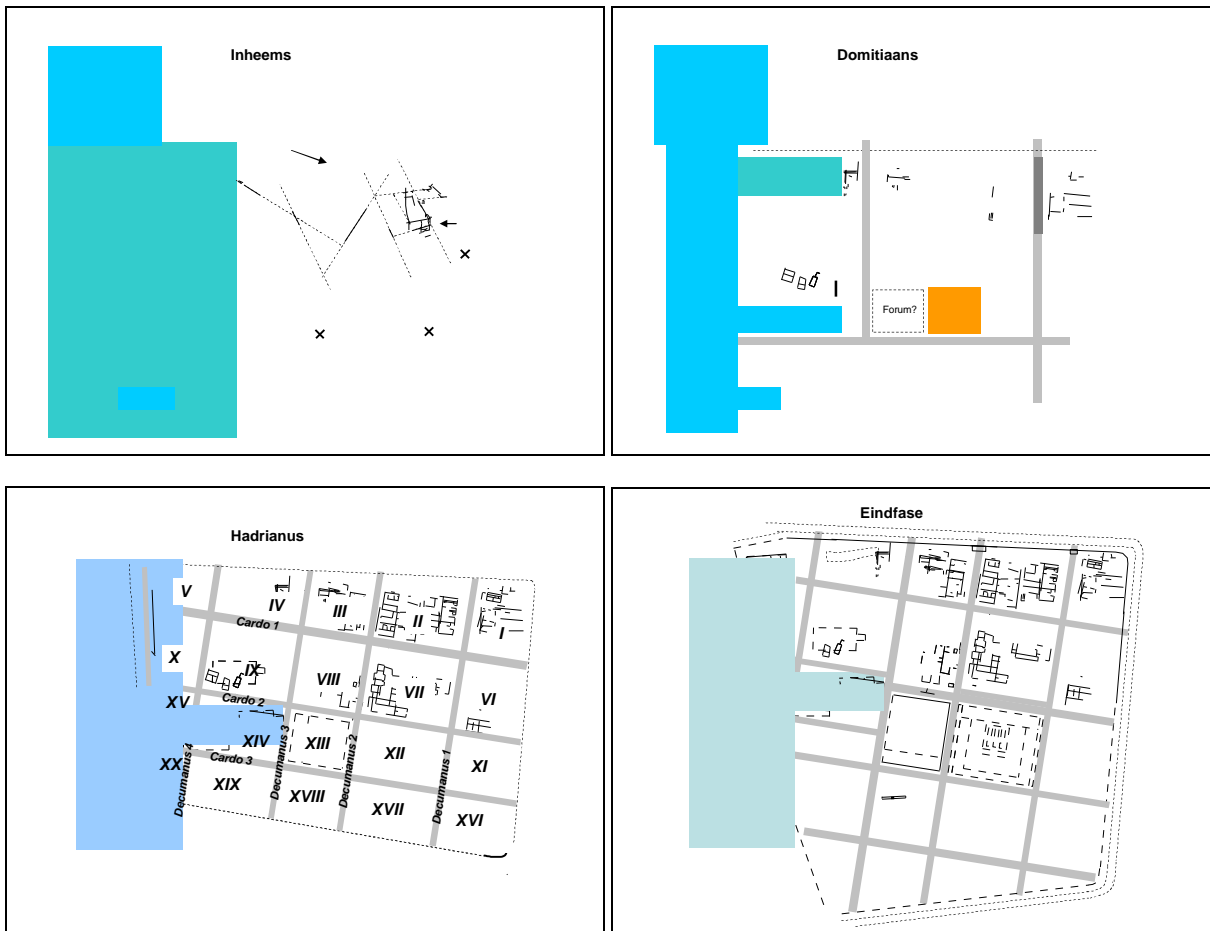
E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Forum Hadriani

De vergeten stad van Hadrianus

Ontwikkeling, uiterlijk en betekenis van het “Nederlands Pompeji”



Deel I: inleiding en ontwikkeling

Ter nagedachtenis van C.J.C. Reuvers (1793-1835), die zich met zijn opgraving in Voorburg ontpopte als de Leonardo da Vinci van de archeologie.

VRIJE UNIVERSITEIT

Forum Hadriani
De vergeten stad van Hadrianus

Ontwikkeling, uiterlijk en betekenis
van het 'Nederlands Pompeji'

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad Doctor aan
de Vrije Universiteit Amsterdam,
op gezag van de rector magnificus
prof.dr. L.M. Bouter,
in het openbaar te verdedigen
ten overstaan van de promotiecommissie
van de faculteit der Letteren
op woensdag 15 december 2010 om 11.45 uur
in de aula van de universiteit,
De Boelelaan 1105

door

Thomas Martien Buijtendorp
geboren te Wettingen, Zwitserland

promotor: prof.dr. N.G.A.M. Roymans
copromotor: prof.dr. J.G.A. Bazelmans

INHOUDSOPGAVE

	Deel I: Introductie	14
DANKWOORD		14
HET BELANG VAN HET ONDERZOEK		16
- De aanpak		16
- Het wetenschappelijk belang		17
- <i>De archeologisch inhoudelijke bijdrage</i>		17
- <i>De antiquarische archeologie</i>		19
- <i>De geschiedenis van de archeologie</i>		20
- <i>De verbinding van provinciaal-Romeinse en Mediterrane archeologie</i>		22
- <i>De vertaling in economische modellen</i>		22
- <i>De andere raamwerken</i>		22
- <i>De virtuele archeologie</i>		23
- Het maatschappelijk belang		23
- <i>Het verleden: de ontwikkeling van het historische denken van Plato tot 'Malta'</i>		24
- <i>Het heden: de opwaardering van het verleden</i>		32
- <i>De toekomst: het verleden als venster op de toekomst</i>		35
- <i>Acht maal "i": lessen uit de Romeinse geschiedenis</i>		35
- <i>De bijdrage van Forum Hadriani aan het historisch besef</i>		40
- Het belang van beheer en erfgoedontwikkeling		43
- <i>Het belang van beheer van het erfgoed</i>		44
- <i>Het belang voor ontwikkeling van het erfgoed</i>		43
DE AANPAK EN STRUCTUUR VAN HET ONDERZOEK		45
- De doelgerichte aanpak		45
- <i>De opbouw met analytische raamwerken</i>		45
- <i>Een flexibele invulling</i>		48
- <i>Een uni-divers perspectief</i>		49
- <i>Het model als vereenvoudiging van de werkelijkheid</i>		50
- <i>De afbakening</i>		51
- Het verloop van het onderzoek		52
- De structuur van de studie		54
- Tot slot		55
	Deel I: de ontwikkeling van de nederzetting	57
H 1 DE OPGRAVINGSGESCHIEDENIS		57
- De eerste berichten		57
- Het onderzoek van Reuvens		65
- <i>De start en aanpak van Reuvens</i>		65
- <i>Reuvens advies voor systematisch archeologisch onderzoek</i>		72
- <i>Het opgravingsterrein van Reuvens</i>		76
- Het onderzoek van Holwerda		79
- <i>De start en aanpak van Holwerda</i>		79
- <i>Holwerda's uitwerking van het vondstmateriaal</i>		87
- De gemiste kans na Holwerda		89
- De doorbraak in de interpretatie		92
- Het hernieuwde onderzoek 1978 - 2009		94
- <i>De voortgang in 1984-2009</i>		94
- <i>Het bureauonderzoek</i>		97
H 2 BODEMKUNDIGE ONDERGROND		100
- De prehistorische ondergrond van de Voorburgse bodem		100
- <i>De strandwal</i>		100
- <i>De geulen</i>		106
- <i>De Gantel kleilaag</i>		120
- De Romeinse situatie		123
- <i>De Romeinse kleilagen</i>		123
- <i>De datering van de Romeinse kleiafzetting</i>		125

- De hoogte van het looppniveau	133
- De hoogte van de (grond)waterstand	138
- Het Kanaal van Corbulo	142
H 3 VOORBURG: EEN EENVOUDIGE START	146
- Het allereerste begin	146
- Een plattelandscultuur	146
- De eerste Romeinse centrale plaatsen	151
- De Claudische impuls	152
- De mogelijke rol van Lugdunum	155
- De vroegste nederzetting (periode 0a, circa 15 – 50 na Chr.)	160
- Een fase van groeiende Romeinse invloed (periode 0b, circa 50 – 69 na Chr.)	163
- Naar een nieuw centrum (periode 0c, circa 70 – 85 na Chr.)	165
- De Bataafse opstand	165
- De historische en geologische context	166
- Een bescheiden Flavische start	167
- De Domitiaanse nederzetting (periode I: circa 85 – 120 na Chr.)	169
- De Domitiaanse impuls	169
- De archeologische sporen	171
- De sporen van bebouwing	173
- De sporen van de haven	177
- De omvang van de nederzetting	180
- Samenvatting van de periodisering in de 1e eeuw	181
H 4 DE STAD VAN HADRIANUS	182
- De politieke achtergrond	182
- De rondreis van Hadrianus	182
- De plaatskeuze	185
- De binding van de elite met militaire steun	186
- Het kortstondige centrum van de wereld	188
- De stadsgrens (periode IIa)	193
- De markering van de stadsgrens	193
- De westelijke en noordelijke stadsgrens van Forum Hadriani	196
- De oostelijke stadsgrens van Forum Hadriani	201
- De zuidelijke stadsgrens van Forum Hadriani	203
H 5 DE STADSPLANNING	208
- De basis van de stadsplanning	208
- De oriëntatie van het stratenplan en de bebouwing	208
- De rechthoekige inrichting	212
- De keuze voor een royale opzet met brede wegen	214
- De twee hoofdassen langs de hoofdwegen	217
- De maatvoering van het stadsplan en de wegen	220
- De maatvoering en constructie van de hoofdweg	226
- De publieke gebouwen	227
- Het forum	227
- De overige publieke ruimtes	231
- De particuliere percelen	232
- De verdere verdeling van de woonblokken	232
- Een voorbeeld van de mogelijke fasering in insula II	232
- De flexibiliteit aan de stadsrand	235
- De bouwtijd	237
- De aansluitende landinrichting	238
H 6 EEN STAD MET STATUS	241
- De juridische status	241
- De ontwikkeling van forum tot municipium	241
- De urbanisatie onder Antoninus Pius	244
- Het voortbestaan van de oude naam	247
- De bouwkundige Antonijnse impuls (periode IIb)	248

- De havenwerken	249
- De ereboog	249
- De symbolische verdedigingswerken	251
- De andere bouwactiviteiten	255
- De laat-Antonijnse stadsmuur van Forum Hadriani (periode IIc)	256
- Het gebrek aan een concrete datering	256
- De bredere context	258
- Een mogelijke militaire taak	261
- Een mogelijke Juliaanse stadsmuur	264
- De omvang van de eerste Voorburgse stadsmuur	266
- De ophogingslaag	272
- De suburbane structuren	273
- Een 'afdruk' van Forum Hadriani met amfitheater	273
H 7 DE STADSUITBREIDING	278
- De datering van de stadsuitbreiding (periode IIIa)	278
- Marcus Aurelius (161-180na Chr.)	278
- Commodus (180-192 na Chr.)	280
- Septimius Severus (193 – 211 na Chr.)	282
- Caracalla (211 – 217 na Chr.)	284
- Het effect van de juridische status op de naam	290
- Forum Hadriani na de uitbreiding	291
- De stadsuitbreiding in het oosten	291
- De landschappelijke afdruk van de nieuwe oostelijke stadsmuur	293
- Het aanvullende bewijs voor het verloop van de oostelijke stadsmuur	294
- De inrichting van Forum Hadriani na de uitbreiding	297
- De vermoedelijke verschuiving van het forum	297
- De puntige vorm van de vergrote stad	299
H 8 DE NADAGEN EN ONDERGANG	301
- De nadagen van Forum Hadriani (periode IIIa)	301
- De neergang van Forum Hadriani (periode IIIb)	303
- De ondergang van Forum Hadriani (periode IIIc)	304
- De Laat-Romeinse periode (periode IV)	308
- De Middeleeuwen	311
- Samenvatting van de ontwikkeling van Romeins Voorburg (hoofdstuk 2-8)	314
Tabellen deel I	317
Afbeeldingen deel I	329
DEEL II: het uiterlijk van Forum Hadriani	391
Inleiding	393
H 9 DE STADSVERDEDIGING	394
- De grachten	394
- De stadsmuur	397
- Het muurtype	397
- Een bouwkundige vuistregel	400
- De muurrestanten	403
- Het uiterlijk van de stadsmuur	405
- De Heliniumpoort	408
- De poortrestanten	408
- Het uiterlijk van de Heliniumpoort	409
- Enkele uiterlijke poortdetails	412
- De kleine westpoort	414
- De Havenpoort	416
- De overige poorten	417
- De Bouwinspanning	419
H 10 DE GEWONE WONINGEN	423
- Anders wonen	423
- De opgravingsmethode in insula II	424

- De huizen in insula II	425
- <i>De bouwkavels (Site)</i>	425
- <i>De fundament- en draagconstructie (Structure)</i>	427
- <i>De bekleding van bodem, wand en dak (Skin)</i>	433
- <i>De voorzieningen (Services)</i>	436
- <i>De huisindeling (Space plan)</i>	436
- <i>Het meubilair (Stuff)</i>	437
- De verdere details van de huizen in insula II	437
- <i>Het voorhuis</i>	438
- <i>Het middenhuis</i>	438
- <i>Het achterhuis</i>	439
- <i>Het doorkijkje</i>	441
- <i>De verdiepingen</i>	442
- <i>De vrijstaande huizen in insula II</i>	444
- De huizen in insulae I	445
- <i>Huis I.1 (Huis van Tiberius)</i>	445
- <i>De tweede fase: huis I.2 – 5</i>	448
- <i>Huis I.2 (Huis met de Victor-schaal)</i>	449
- <i>Huis I.3 (Huis met de oude Put)</i>	450
- <i>Huis I.4 (Het smalle schuine Huis)</i>	450
- <i>Huis I.5 (Het brede schuine Huis)</i>	450
- De Rijenhuisen in insula III	451
- <i>Het beeld van de huizen in insula III</i>	451
- <i>Huis III.1 (Huis met de Haardkuil)</i>	452
- <i>Huis III.2 (Huis met het smalle Achtervertrek)</i>	453
- <i>Huis III.3 (Huis met de rechthoekige Waterput)</i>	453
- Insula VI	453
- Insula IX	456
- Insula V en X (Huis met het Keulse Vaatwerk)	461
- Insula XV (Huis bij de Havenmuur)	466
H 11 DE RECONSTRUCTIE VAN DE RIJENHUIZEN	468
- De reconstructie van de huizen	468
- <i>De porticus</i>	468
- <i>De dakconstructie</i>	469
- <i>De verlichting</i>	471
- <i>De wanden en het kleurgebruik</i>	472
- <i>De woonruimte</i>	475
- <i>Het meubilair</i>	475
- <i>De bouwspanning</i>	478
- De achtererven	478
- <i>De schuttingen</i>	479
- <i>De afvalgaten</i>	479
- <i>De toiletten</i>	481
- <i>De waterputten</i>	483
- <i>De toegang tot het achtererf</i>	485
- <i>De producten uit eigen tuin</i>	486
- De details per huis voor insula II	487
- <i>Huis II.1 (Huis met de Hoekporticus)</i>	487
- <i>Huis II.2 (Huis met het natte Fresco)</i>	489
- <i>Huis II.3 (Huis met de Doorgang)</i>	491
- <i>Huis II.4 (Het verkleinde Huis)</i>	491
- <i>Huis II.5 (Huis met de Wandpalen)</i>	492
- <i>Huis II.7 (Vrijstaand huis met de Haardplaats)</i>	494
- <i>Huis II.8A (Hoekhuis met de kleine Kamers)</i>	495
- <i>Huis II.8B (Huis met de Uitbouw)</i>	496
- <i>Huis II.9 (Huis met de Voorkamer)</i>	497
- <i>Huis II.10 (Huis met de kromme Achterwand)</i>	497
- <i>Huis II.11 (Huis met de Straatput)</i>	497
- <i>Huis II.12 (Huis zonder Kamers)</i>	498

- Huis II.13/14	498
- De vondsten in insula II	498
H 12 DE GROTERE WONINGEN (INSULA VIII)	500
- De oudste bebouwing	500
- De nieuwe bebouwing in insula VIII	502
- De bouwkavels (<i>site</i>)	502
- De fundament- en draagconstructie (<i>Structure</i>)	502
- De bekleding van bodem, wand en dak (<i>Skin</i>)	503
- De voorzieningen (<i>Services</i>)	504
- De huisindeling (<i>Space plan</i>)	504
- Het meubilair (<i>Stuff</i>)	505
- De details per huis	506
- Huis VIII.1 ('Huis met de kelders')	506
- Huis VIII.2 ('Huis met de oesters')	511
- Huis VIII.3 ('Huis met de bronzen munten')	512
- Huis VIII.4 ('Huis met de porfierschildering')	512
- Huis VIII.5 ('Huis met de grote maalsteen')	514
- Huis VIII.6 ('Huis bij de tuinmuur')	516
- De mogelijke houten bergkelders	516
- De achtererven	517
- De huizen aan de westkant	518
H 13 DE STADSVILLA EN OMGEVING (INSULA VII)	519
- De stadsvilla	519
- Het peristylum-type	519
- De opgraving van Reuvens	520
- De badvleugel	521
- De verwarmde zaal	524
- De noordelijke zijvleugel	526
- De westkant	526
- Het binnenhof	527
- Het totaalbeeld en de fasering	529
- De houten buurhuizen	530
H 14 HET BADHUIS	534
- De opgraving	534
- De plattegrond	535
- De bouwers en fasering	543
- Reconstructie van het badhuis	547
- Reconstructie van de opbouw	547
- De buitenafwerking	553
- De wandschilderingen	553
- Het interieur	555
- De verwarmingsinstallatie	557
- De economische aspecten	559
- De bouwinspanning	559
- Het gebruik van de Reuvensbaden	560
- De verbruikskosten van de Reuvensbaden	562
- De financiering	564
H 15 DE OVERIGE OPENBARE VOORZIENINGEN	566
- Het Forum	566
- De Tempels	568
- Een mogelijk capitolium	569
- Een plek voor de keizercultus	575
- Het zuidelijke complex	576
- Mogelijke andere tempellocaties	587
- De overige sporen van religieuze activiteit	588
- Een mogelijk amfitheater	590

- De grafvelden	591
- De haven	593
- De haven in grote lijnen	594
- De oeverconstructies	597
- De stortplaats van afval	604
- Een reconstructie van de haven	606
- De havencapaciteit	609
- Het havenbeeld	613
- De aanvoerregio's	614
- De wegen	616
- De watervoorziening en riolering	617
- De wateraanvoer via putten	618
- De andere waterbronnen	621
- Een watertoren	622
- De afvoer	626
- De latrines	633
H 16 DE HELE STAD	636
- De reconstructie van de gehele stad	636
- De verdeling van het grondgebruik	636
- De verkeersregulering	639
Tabellen deel II	643
Afbeeldingen deel II	649
DEEL III: Betekenis	711
Inleiding	713
H 17 DE REGIONALE MARKTFUNCTIE ALS FORUM	714
- Het wegennet	714
- De lange afstandswegen	714
- Voorburg op de kaart van Peutinger	715
- De reconstructie van het wegennet	716
- De reïssnelheid en afstandentabel	719
- De lokale infrastructuur	721
- De bruikbaarheid van het wegennet	727
- De markten	730
- Forum Hadriani als lokale markt	730
- Forum Hadriani als regionale markt	732
- Forum Hadriani als interregionale markt	735
- Het marktmechanisme	737
- De marktcircl	739
- Geld als basis voor marktwerking	746
- De rol van geld	746
- De trage start van de geldeconomie	747
- De stabilisatie van het geldsysteem	748
- De geldontwaarding	751
- Het totaalbeeld van de Voorburgse marktfunctie	754
H 18 DE STRATEGISCHE ROL VOOR HADRIANUS	755
- Het natuurlijke systeem	755
- De ondergrond (lithosfeer)	755
- Het klimaat (atmosfeer) en de waterhuishouding (hydrosfeer)	757
- De planten (flora)	759
- De dieren (fauna)	762
- De draagcapaciteit voor de mens	763
- Een demografisch model	768
- De invloed van de recruitering	772
- De invloed van veteranen	772
- De bevolkingsgroei	776
- Het maatschappelijke systeem	780
- Het 7-S model	780

- Strategie	782
- Samenbindende waarden	787
- Samenbindende waarden: beïnvloeding	792
- Samenbindende waarden: Cananefaatse identiteit	795
- Samenbindende waarden: uni-diversiteit	798
- Stijl	800
- Sociale demografie	801
- Systemen	802
- Structuur	802
- Sleutelvaardigheden	803
H 19 DE VOORBURGSE STADSBEVOLKING	805
- De algemene stedelijke demografie	805
- De geboorte en sterfte	805
- De gezinsomvang	805
- Het aantal inwoners van Forum Hadriani	808
- De leeftijdsopbouw	812
- De samenstelling van de eerste bewoners	813
- De wijzigingen in bevolkingsopbouw	817
- De bevolkingsgroei	817
- De invloed van immigratie	818
- De invloed van emigratie	819
- De welvaartsverdeling	820
- De welvaartsverdeling aan de hand van woonoppervlakte	823
- De spreiding van de woonruimte over de welvaartsgroepen	824
- De Voorburgse verdeling in vergelijking met de Vesuviussteden	828
- Het imiteren van hogere welvaart	830
- De afhankelijke huurders	831
- Het sociale vangnet	834
- De sociale mobiliteit	835
- De beroepsbevolking en arbeidsspecialisatie	835
- Het algemene beeld	836
- De kledingproducenten en leerbewerkers	838
- De voedselproducenten	840
- De bouwvakkers	843
- De metaalbewerkers	844
- De houtbewerkers en beensnijders	846
- De aardewerkwinkels	847
- De overige winkels en handelaren	850
- Het werk bij de haven	851
- De dienstverlening	851
- De samenstelling van het stadsbestuur	852
- Het stadsbestuur	852
- De raadsleden als investeerder	854
- Het regionale bestuur vanuit de stad	855
H 20 DE OMGEVING ECONOMISCH BEKEKEN	858
- De mogelijkheid tot produktieverhoging	858
- De extensivering	858
- De intensivering	858
- Het peasant model: beperkte specialisatie	859
- Het specialisatie-model	860
- De gevolgen voor de landinrichting	862
- De plaatskeuze en landinrichting	862
- Het ringenmodel van Von Thünen	864
- De Cananefaatse differentiatie	869
- De ontwikkeling in de tijd	871
- Het nut van de stad	872
- De militaire relatie	973
- Het economisch nut van steden in het algemeen	874

- De economische positie van Forum Hadriani	875
- De bijdrage aan risicobeperking	876
- De rol als katalysator	878
- De betekenis van Forum Hadriani in breder perspectief	879
H 21 HET CANANEFATSE GEBIED FINANCIËEL BEKEKEN	881
- De vertaling in geld	881
- De waarde van de productiemiddelen	883
-De productie	886
-De productie in bredere context	893
H 22 EEN STROMENMODEL	897
- Een eenvoudig stromenmodel	897
- De hoofdlijnen van het stromenmodel	897
- De tussenbalans	901
- De productielocaties	903
- De geldstromen	905
- De geldhoeveelheid	905
- De omloopsnelheid	906
- De transacties	910
- De economische betekenis Forum Hadriani	913
H 23 DE ECONOMISCHE ONTWIKKELINGEN IN DE TIJD	915
- Het macro-economische model	915
- De consumptie en het spaargedrag	915
- Een positief sneeuwbaaleffect	918
- De bevolking en het grondgebruik	919
- De productiestijging	920
- De productiefunctie	921
- De arbeid	923
- Conclusie	923
H 24 DE TOEKOMST VAN FORUM HADRIANI	928
- Het maatschappelijke belang	928
- Het erfgoedbeleidsplan	929
- Erfgoedbeheer	929
- Erfgoedontwikkeling	932
- Een groen archeologisch stadspark Forum Hadriani als herinneringsplek	932
- Het zichtbaar maken van de historische afdruk in het huidige landschap	935
- Een gefaseerde aanpak van de inrichting van het archeologische stadspark	938
- De overige educatieve elementen	941
- De onderzoeksagenda	941
- De opgravingsgeschiedenis	942
- De ontwikkeling van de nederzetting (met periodisering)	942
- Het uiterlijk van de nederzetting	943
- De betekenis voor de inwoners	943
- De betekenis voor de omgeving	943
- De betekenis voor het heden (erfgoedbeheer en erfgoedontwikkeling)	943
- Conclusie	944
- Tot slot	944
H 25 EPILOOG: HOE ROMEINS IS EEN ROMEINSE STAD?	946
BIJLAGEN	948
A: Datering van de terra sigillata en de munten	949
B: Het vrouwenskelet	955
C: Voorbeeld inrichting op macro en micro niveau	961
D: Overzicht van de waterputten en vaten	964
E: Inschatting van het aantal militairen en inwoners in de kampdorpen	968
F: Inschatting van de waardendimensies	972

G: Reconstructie van de voedselconsumptie in Forum Hadriani	973
H: Reconstructie van de prijzen in de Cananefaatse <i>civitas</i>	978
I: Reconstructie van de consumptie in Forum Hadriani in geldbedragen	986
J: Reconstructie van de produktie in Forum Hadriani in geldbedragen	992
K: Samenvatting van het economisch model	994
L: Toelichting bij de kaart	995
M: Inventaris kaarten en tekeningen Reuvens en Holwerda in het RMO	1001
	Summary
	1003
	Literatuur
	1012
Tabellen deel III	1069
Afbeeldingen deel III	1133

DANKWOORD

De auteur raakte in de tweede helft van de jaren zeventig gefascineerd door de geheimen van Forum Hadriani, de noordelijkste Romeinse stad van het Europese vasteland. De tot dan als raadselachtig beschouwde opgravingsgegevens bleken een schat aan informatie te bevatten. Met de herbestudering van de oude opgravingskaarten kwam stap voor stap de 'vergeten stad van Hadrianus' tevoorschijn. Voor het eerst ontstond een samenhangend beeld van een in Nederland gelegen Romeinse stedelijke nederzetting. Een stad met een winkelstraat, badhuis, eenvoudige en grote woonhuizen, tempels, haven, stadsommuring en nog veel meer.

Velen waren bij het onderzoek een bron van inspiratie. Dank daarom aan J.P.A. van der Vin die in 1973 mijn vragen als basisscholier over Romeinse munten al even serieus beantwoordde als latere vragen over de munten van Voorburg.¹ Met mijn klasgenoot R. Mulder deed ik in die tijd mijn eerste oppervlaktevondsten in het Voorburgse park. Dank gaat verder uit naar mijn oude leraar Latijn, A. Nieuwenhuis, die me aan het eind van de jaren zeventig als middelbare scholier hielp aan de entree tot de benodigde bronnen bij de Leidse universiteit. In die tijd was mevrouw H.A. Hasselbach als bibliothecaresse van het Rijksmuseum van Oudheden ook een belangrijke gids. Het was H. Brunsting die in 1979, toen al gepensioneerd, het eerste concept voor een artikel over Romeins Voorburg bekeek.² Later vertelde hij nog enthousiast over zijn herontdekking van een inscriptie die een sleutelrol vervulde bij de lokalisatie van Forum Hadriani. In deze periode werd aan de rand van een Zwammerdamse sloot een langdurig contact gelegd met M.D. de Weerd nadat de nog jeugdige auteur ten onrechte meende in Zwammerdam een Romeins schip gevonden te hebben. Zijn aanhoudende belangstelling bood het nodige vertrouwen in het belang van het onluikende onderzoek naar Voorburg. J. E. Bogaers, de archeoloog die Forum Hadriani definitief lokaliseerde, toonde vanaf onze kennismaking in 1984 interesse voor het onderzoek in veelal korte maar intensieve telefoongesprekken. Met W. Jung, die als scholier al in de jaren zestig Romeinse sporen in Voorburg registreerde, werd in de jaren 1982 – 1984 zeer intensief samengewerkt bij de speurtocht met de grondboor naar de Romeinse stadsmuur en de daarop volgende verkenningen in het veld. Leden van de in september 1985 opgerichte Archeologische Werkgroep Voorburg (AWV, tegenwoordig Archeologische Werkgroep Leidschendam-Voorburg) verrichtten onder soms barre omstandigheden een groot aantal kleine opgravingen en namen deel aan de grote opgraving van 2005. Daardoor zijn de afgelopen jaren waardevolle gegevens bewaard gebleven. Zij, en de tientallen anonieme personen die tijdens de grote opgravingen van Reuvens en Holwerda volledig met de hand de Romeinse resten blootlegden, stonden aan de basis van de in deze studie gebundelde kennis.

Velen waren steun bij de uitwerking. M. Brouwer, in een belangrijke fase van de onderzoeksperiode conservatrice van de klassieke afdeling van het Leidse museum van Oudheden, was zeer behulpzaam bij het voor het onderzoek beschikbaar stellen van de Voorburgse vondsten en oude opgravingsverslagen. Bovendien verrichtte ze een aantal cruciale determinaties. Haar opvolger, R.B. Halbertsma, was ook uitermate behulpzaam met het beschikbaar stellen van materiaal in de afrondende fase. W. A. van Es, die met 'De Romeinen in Nederland' een voor mij en vele anderen inspirerend boek schreef, toonde eveneens een aanmoedigende belangstelling. Dat droeg zeker bij aan de beslissing dit tijdrovende project door te zetten. Hetzelfde geldt voor de belangstelling van J.H.F. Bloemers. W. M. Jongman maakte me wegwijs in de literatuur inzake de Romeinse economie en J. Teyl begeleidde mijn scriptie over de economie van Romeins Zuid-Holland. Daarin speelde het onderzoek naar Romeins Voorburg een belangrijke rol. Aardewerkspecialist C.A. Kalee leerde me veel over Romeins aardewerk en hielp bij de datering van de door Holwerda gepubliceerde versierde terra sigillata en stempels. Terra sigillata-kenner M. Polak leverde waardevol commentaar op de determinatie van de oudste eerste eeuwse stempels. Dank ook aan J. A. Waasdorp die op basis van zijn opgravingen in Ockenburg bij Den Haag nieuwe inzichten bood in de selectieve werkwijze van archeoloog Holwerda die aan het begin van de 20e eeuw een belangrijk deel van Voorburg opgroef. Met W. de Jonge van de archeologische werkgroep Leidschendam-Voorburg was er in de laatste fase intensief contact over recente waarnemingen en het in 2006 gepubliceerde publiksboek. Met B. Brobbel waren er in die periode boeiende bijeenkomsten om tot reconstructietekeningen te komen. M. Haars projecteerde de laatste gegevens op basis van de laatste inzichten op de huidige topografie, en bouwde daarbij voort op het de kaart die B. Ridderhof en M. Kosian hadden vervaardigd voor het publiksboek.³ De medewerksters van de openbare bibliotheek in Laren waren altijd zeer behulpzaam bij het bestellen van boeken en compenseerden zo voor het feit dat er geen archeologische bibliotheek direkt bij de hand was.

¹ Bijvoorbeeld brief d.d. 18 oktober 1973 (ref. nr. 1581) met determinatie gekochte Romeinse munt.

² Brief C.A. Kalee van het Archeologisch instituut van de Rijksuniversiteit Utrecht d.d. 14-5-1980 met retour de kopij met commentaar van Brunsting. Door redactionele drukte verscheen het artikel pas in 1982 (Buitendorp 1982).

³ De deadline van het publiksboek stond het niet toe al het commentaar van ondergetekende in die kaart te verwerken. Verder is nadien in 2007-2008 door het AAC een opgraving uitgevoerd (Bink en Franzen 2009); zie bijlage L.

Verder dank aan mijn twee directe begeleiders. Geconfronteerd met een vergevorderd manuscript, was promotor N.G.A.M. Roymans met zijn enthousiasme en inhoudelijke opmerkingen een belangrijke stimulans dit complexe project goed af te ronden. Inspirerend waren ook de gesprekken over brede thema's als identiteit en nederzettingvormen. Hoewel ik weinig op de faculteit van de Vrije Universiteit in Amsterdam aanwezig kon zijn, gaf hij toch het gevoel bij zijn team te horen. Daarbij ontstond nooit een gevoel van klemmende tijdsdruk, wat gemakkelijk had kunnen gebeuren gezien de combinatie met een volledige baan buiten de archeologie. Dank verder aan mijn co-promotor J.G.A. Bazelmans die het manuscript nauwgezet meelas en kritisch becommentarieerde, wat de kwaliteit zeker ten goede is gekomen. Van belang was ook zijn stimulerende medewerking bij het laten vervaardigen van de grote kaart en illustraties, en inzet om een gescande documentatie op te bouwen voor dit stuk archeologisch erfgoed. Verder regelde hij dat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, voorheen RACM) het in de slotfase financieel mogelijk maakte twee maanden full time aan de afronding te werken en deze studie in de NAR-serie uit te geven. Verder bleek M.D. de Weerd in de slotfase bereid het manuscript met een frisse blik kritisch na te lezen en van laatste commentaar te voorzien. Ook zijn praktische tips en gevoel voor humor waren een belangrijke stimulans door te zetten als het soms wat tegen zat. Dank ook aan mijn werkgever Eureko Achmea die het vanuit maatschappelijk verantwoord ondernemen mij mogelijk maakte twee maanden afwezig te zijn in een periode dat het eigenlijk slecht uitkwam. Mijn collega Lou Spoor las het manuscript volledig uit en had een aantal zeer nuttige inhoudelijke opmerkingen. Een en ander neemt natuurlijk niet weg dat de auteur volledig verantwoordelijk blijft voor de inhoud, inclusief onvolkomenheden.

Al in 1994 lag bij uitgeverij Piramide een vergevorderd manuscript over Forum Hadriani klaar en was subsidie voor publicatie al geregeld, maar dwongen persoonlijke omstandigheden tot uitstel. Aan het einde van de jaren negentig kon het project voorzichtig aan weer ter hand genomen worden. In 2002 was het manuscript op hoofdlijnen gereed, maar vergde de afwerking van bijvoorbeeld voetnoten, laatste checks en aanvullingen op met name deel III nog veel tijd. Ook bleek de vervaardiging van de basiskaart complexer dan gedacht en nam uiteindelijk bijna een jaar in beslag.⁴ Een werkzaam leven als organisatieadviseur bij McKinsey en later als lid van het management team van zorgverzekeraar Zilveren Kruis Achmea en adviseur van de Raad van bestuur van Eureko Achmea, boden weinig tijd. Bovendien was het een belangrijke doelstelling het gezinsleven er niet onder te laten lijden. Voorkomen diende te worden dat de gezinsleden uitvoerig bedankt zouden moeten worden voor de vele uren in de werkkamer achter de computer. Dat dwong tot een efficiënte aanpak, inzet van verloren uurtjes en spreiding van de werkzaamheden met soms lange perioden waarin het werk aan het manuscript volledig stillag. Omdat het werk desondanks een merkbaar beslag heeft gelegd, wil ik hierbij toch ook mijn dank uitspreken voor het geduld van mijn vrouw Monica, mijn dochter Carmen en mijn zonen Bruno, Adriaan en Marcus. Ook gaat dank uit naar mijn ouders die in mijn jonge jaren een belangrijke stimulerende rol vervulden bij mijn eerste schreden in de archeologie. Het is jammer dat mijn overleden vader het eindresultaat niet mee heeft mogen maken.

Ik zou het boek willen opdragen aan de nagedachtenis van C.J.C. Reuvs (1793-1835), de eerste hoogleraar archeologie in de wereld, verantwoordelijk voor de eerste grote opgraving in Voorburg. Gezien de aan het begin van de 19e eeuw door hem toegepaste wetenschappelijke technieken was hij zijn tijd ver vooruit. Dankzij zijn wetenschappelijke manier van registreren liet veel van zijn onderzoek zich opnieuw interpreteren. Al in 1835 had Reuvs de kleurenplaten klaarliggen voor een publicatie die als gevolg van zijn onverwachte dood nooit verscheen.⁵ Met de publicatie van deze studie is het alsnog zover. Het onderzoek naar Forum Hadriani zal nooit klaar zijn. Daarom is bewust besloten er inhoudelijk een laatste punt achter te zetten op zaterdag 22 mei 2010. Dat was precies honderd jaar na de start van de grote opgraving van Holwerda, en op die manier een indirecte ode aan deze tweede belangrijke opgraver van Romeins Voorburg. Daarbij is op enkele plaatsten in de tekst nog wel 'last minute' het positieve nieuws opgenomen dat de Commissie Herziening Voorlopige Lijst Werelderfgoed op 12 november 2010 het kabinet heeft geadviseerd Forum Hadriani als onderdeel van de *limes* op termijn voor te dragen als Werelderfgoed van de UNESCO. Dat was in lijn met de bij de commissie ingebrachte conclusies uit het onderzoek en mocht daarom als een fraaie bekroning van het werk niet onvermeld blijven.

Laren, 22 mei 2010

⁴ Zie bijlage L.

⁵ Zijn assistent en latere museumdirecteur Leemans heeft dat gemeld; Holwerda 1923,3.

HET BELANG VAN HET ONDERZOEK

“De wereld moet veranderen, niet het verleden”. Aldus gaf economisch historicus Finley aan dat iedere historicus en archeoloog dient na te denken over de maatschappelijke relevantie van zijn of haar werk.⁶ Bij het onderzoek naar Forum Hadriani krijgt dat een extra dimensie. Het betreffende terrein is namelijk door Nederland als een van de weinige archeologische monumenten genomineerd voor de Werelderfgoedlijst van de UNESCO.⁷ Met de nieuwe inzichten zou de voordracht zeker ingewilligd moeten worden omdat de betekenis van het ontstane beeld van Forum Hadriani tot ver over de landsgrenzen gaat.⁸ Het beheer kan niet alleen worden overgelaten aan de gemeente Voorburg, sinds enige jaren onderdeel van Leidschendam-Voorburg.⁹ Het onderzoek door het AAC in 2007-2008 naar de insteekhaven bevestigde dat de aanduiding ‘Nederlands Pompeji op zijn plaats was. De zeeklei die de haven uiteindelijk heeft opgevuld, hield net als de lava in Pompeji unieke beelden uit het verleden vast. Zo is aan kleisporen zichtbaar hoe een havenpaal geleidelijk is scheefgezakt, en kun je als het ware nog in stappen volgen hoe een kadepaal in de grond werd geheid. Ook vallen sporen van eb en vloed en de schommelende Romeinse waterstand in de klei af te lezen. Het is alsof de tijd nadien heeft stilgestaan.

De belangrijkste conclusie van ruim dertig jaar onderzoek naar Romeins Voorburg is dat de kennis over de ‘vergeten stad van Hadrianus’ van groot nationaal en internationaal belang is. Er blijkt veel meer bekend over de ontwikkeling en het uiterlijk van de Romeinse nederzetting bij Voorburg, het onderwerp van de eerste twee delen van deze studie. In het derde en laatste deel blijkt de betekenis van de nederzetting verder te reiken dan de regio. Het biedt inzicht in de bestuurproblematiek van het Romeinse Rijk, met extra inzichten in de aanpak van keizer Hadrianus wiens keuzes deels bepalend zijn geweest voor het verloop van de Nederlandse en Europese geschiedenis. Het raakt daarbij een aantal thema’s die nog steeds hoogst actueel zijn. Zodoende is er ook in het heden een veel grotere betekenis dan tot nu toe is onderkend. Eindconclusie is dat Forum Hadriani erkenning behoeft als Werelderfgoed, mede gezien de directe relatie met de *limes*, inclusief de kort erop gebouwde Muur van Hadrianus.¹⁰ Dat zou tevens van grote waarde zijn voor het behoud van dit bijzondere onderzoeksobject. Ook hoort Forum Hadriani thuis in een Nationaal Historisch Museum.¹¹ Ook zijn er voldoende aanknopingspunten om op de plaats zelf de herinnering aan de Romeinse stad veel tastbaarder te maken.

Omdat de huidige betekenis van Romeins Voorburg een belangrijke uitkomst is in deze studie, wordt in deze inleiding al direct aandacht besteed aan dit perspectief. Het plaatst het onderzoek in een bredere context. Dat legt een stevige basis voor beheer en ontwikkeling van het erfgoed. Aan het eind van deel III wordt een en ander dan nog eens samengevat en verbonden met de bevindingen van het onderzoek.

De aanpak

Het belang wordt in deze inleiding bekeken vanuit zowel archeologisch wetenschappelijke perspectief als maatschappelijke perspectief, welke beide hier in een alinea worden toegelicht:

Bij de bespreking van het archeologische perspectief passeren zeven onderwerpen de revue. Het gaat allereerst om de bijdrage aan de archeologisch inhoudelijke kennis omtrent Romeins Voorburg. Vervolgens komen zes methodologische onderwerpen aan bod: 1) de werkwijze van wat hier de antiquarische archeologie genoemd zal worden, 2) de geschiedschrijving van de archeologie, 3) de verbinding tussen Provinciaal-Romeinse en Mediterrane archeologie, 4) de vertaling in economische modellen, 5) de toepassing van andere analytische raamwerken en 6) vertaling naar virtuele beelden.

⁶ Finley 1985, inleiding xxxviii, xvi en xxvi; Zie ook bijvoorbeeld Schiavone 2000, 1-2 en Renfrew en Bahn 2004, 44, 550, 505 en 556.

⁷ Op 26 september 1995 onder nummer 467 door het Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschappen op Voorlopige lijst van Nederland gezet. Op 12 november 2010 concludeerde de Commissie Herziening Voorlopige Lijst Werelderfgoed dat Forum Hadriani in combinatie met het Nederlandse deel van de *limes* voldoet aan de criteria en adviseerde te investeren in een internationale voordracht als onderdeel van de *limes* mede op basis van 18 juni 2010 per brief gegeven input aan de commissie en Buijtdorp 2010d.

⁸ In de zomer van 2010, na de afronding van deze studie, werkte de Commissie Herziening voorlopige lijst Werelderfgoed aan een nieuwe lijst die 12 november 2010 gepresenteerd zou worden. Daarom heeft de auteur in een brief van 18 juni 2010 aan de commissie de argumenten voor handhaving van de nominatie samengevat, en in verkorte vorm gepubliceerd in Buijtdorp 2010d.

⁹ Voortbouwend op een lange traditie, en ten behoeve van de leesbaarheid, zal de plaats hier steeds met ‘Voorburg’ worden aangeduid hoewel de gemeente inmiddels is gefuseerd en formeel Leidschendam-Voorburg heet.

¹⁰ Buijtdorp 2010d.

¹¹ Buijtdorp 2007c; Buijtdorp 2009b over een mogelijke rol in het Nationaal Historisch Museum.

Bij de bespreking van het maatschappelijke belang van het onderzoek wordt vooral gekeken naar het belang van Romeinse Voorburg. Maar er gaat ook aandacht uit naar het belang van de kennis van de Romeinse samenleving als geheel. Het maatschappelijke belang wordt beschreven voor drie fasen: 1) het verleden, 2) het heden en 3) de toekomst. Als kapstok worden bij het maatschappelijke belang acht aspecten (de 'acht -en') onderscheiden waarin het belang naar voren kan komen. Omdat in het verleden intensief over het belang van de geschiedenis is nagedacht, wordt eerst gekeken hoe deze acht aspecten de afgelopen eeuwen inhoud hebben gekregen. In deze studie gaat de aandacht vooral uit naar het belang van het Romeinse verleden. Het wordt zo duidelijk waarom er altijd al een grote fascinatie heeft bestaan voor het Romeinse Rijk. Na deze historische aftrap, wordt beschreven waarom een opwaardering van het verleden tegenwoordig zeker op zijn plaats is, mits met zorg uitgevoerd. Daarin past ook een opwaardering van het belang van Forum Hadriani waarvoor deze studie een stevige basis hoopt te leggen. Vervolgens is er een blik op de toekomst waarin aan de hand van de acht aspecten wordt gekeken hoe met het archeologische erfgoed een bijdrage geleverd kan worden aan toekomstige maatschappelijke ontwikkelingen. Dat gebeurt zowel voor de Romeinse tijd in het algemeen als voor Forum Hadriani in het bijzonder. Uiteindelijk is er aandacht voor een vertaalslag naar beheer en ontwikkeling van het Romeinse erfgoed in Voorburg. Conclusie is dat het maatschappelijk belang van Romeins Voorburg aanleiding is voor een intensiever beheer en ontwikkeling van het betreffende erfgoed. Dit zou het liefst worden bekroond met een wezenlijke plek in het te ontwikkelen Nationaal Historisch Museum en een definitieve status op de Werelderfgoedlijst van de UNESCO.

Het wetenschappelijk belang

Het wetenschappelijk belang wordt zowel gezien vanuit de archeologisch inhoudelijke bijdrage als de methodologische bijdrage.

De archeologisch inhoudelijke bijdrage

Het onderzoek voegt inhoudelijk een dimensie toe aan de Provinciaal-Romeinse archeologie, ook internationaal. Het biedt namelijk een stedelijk perspectief op de ontwikkeling van een regio. In Nederland was dat met deze diepgang nog niet mogelijk. In eerste instantie lag in de Provinciaal-Romeinse archeologie het accent op grafvelden, de militaire infrastructuur ('*limes*archeologie') en losse villa's. Vanaf circa 1970 was de Nederlandse archeologie één van de voorlopers met bredere aandacht voor complete regio's inclusief het platteland. Vroege voorbeelden zijn de studies van Slofstra en anderen in Zuid-Nederland, van Bloemers in het gebied van de Cananefaten en van Willems en later Roymans c.s. in dat van de Bataven.¹² Nu is het voor het eerst mogelijk binnen één van deze regio's de infrastructuur en bebouwing van een Romeinse stad uitvoerig te bestuderen. Vervolgens laat de betekenis van deze stad zich doorvertalen naar de omliggende regio. Het derde deel en tevens slot van deze studie over de betekenis van Forum Hadriani bevat in feite het spiegelbeeld van het onderzoek waar Bloemers in 1978 op promoveerde, destijds een grensverleggende studie. Gebaseerd op zijn opgraving van een inheemse nederzetting bij Rijswijk, schetste Bloemers voor het eerst een gedetailleerd beeld van het plattelandsleven in Romeins Zuid-Holland, inclusief gefundeerde schattingen van bijvoorbeeld inwoneraantallen. De relatie tussen stad en platteland is een belangrijk raakvlak tussen beide studies. Terwijl Bloemers als het ware vanaf het platteland naar de stad keek, biedt het huidige onderzoek de mogelijkheid vanuit de stad naar het platteland te kijken. Beeld en spiegelbeeld blijken goed over elkaar heen te vallen. Daarbij is het voor Romeins Nederland voor het eerst dat een dergelijke gedetailleerde stedelijke spiegel voorhanden is, economisch, maar ook bijvoorbeeld topografisch met een zeer bijzondere koppeling tussen de stad en de landindeling en oriëntatie van huizen op het platteland. Dat maakt de studie extra interessant. En internationaal gezien zijn er maar weinig regio's die zo duidelijk door natuurlijke grenzen zijn afgebakend en zich daardoor als één geheel laten bestuderen, bijvoorbeeld met behulp van de in deze studie gebruikte macro-economische modellen. Bovendien blijkt de omvang van Forum Hadriani met zo'n duizend inwoners en een achterland van zo'n vijfhonderd vierkante kilometer aardig overeen te komen met de gemiddelde Romeinse stad en haar territorium. Het verkregen beeld is daarmee representatiever voor grote delen van de Romeinse samenleving dan het leven in beroemde steden als Pompeji en Rome. Het doet uiteraard niets af aan het belang van het onderzoek daar, maar

¹² Bloemers 1978 (Cananefaten); Slofstra 1983 en 191 (Zuiden); Willems 1986 (Bataven); Roymans 1996c,231 (Zuid-Nederland); Derks 1996,6-8 voor schets ontwikkeling onderzoeksperspectief; Wesselingh 2000,1-3; Renfrew en Bahn 2004,42 (algemeen).

biedt wel een welkome aanvulling op het verkregen beeld. Overigens zullen lokale verschillen ook altijd een rol blijven spelen, zoals de in deel III uitgewerkt rol van het leger in het Cananefaats gebied.

Naast de samenhang met de omgeving, biedt het onderzoek ook in Nederland voor het eerst een vrij uitvoerig beeld van de Romeinse stad zelf. Tot aan de start van het onderzoek was van Forum Hadriani weinig bekend. Dat is bijzonder omdat het een van de eerste Romeinse locaties in Europa is waarnaar serieus wetenschappelijk onderzoek is verricht, en wel door de eerste hoogleraar in de archeologie ter wereld (C.J.C. Reuvers). Hoewel de afgelopen twee eeuwen ongeveer een derde is opgegraven, bleef Voorburg lang een vergeten stad. De restanten waren nooit als stad beschreven.¹³ Dankzij het hernieuwde onderzoek is dat inmiddels wel het geval. Het beeld van Nederlandse Romeinse steden was “wazig en allesbehalve gedetailleerd” zoals Van Es het kernachtig omschreef. Dat is inmiddels veranderd: “De mist die over Forum Hadriani hangt trekt op. Van een zwart gat is het een lichtend voorbeeld geworden. ‘Opeens’ hebben wij er een complete Romeinse stad bij”, aldus Van Es in een schriftelijke reactie op het manuscript van deze studie.¹⁴

Zodoende ontstaat voor het eerst in Nederland de mogelijkheid een Romeinse stad te beschrijven op de drie niveaus die De Kind voor Herculaneum onderscheidt: macroniveau (de stadsindeling als geheel), mesoniveau (de indeling in *insulae* of woonblokken) en het microniveau (de indeling van individuele huizen).¹⁵ Een dergelijk gedetailleerd beeld van het stedelijk leven is van grote waarde gezien de centrale rol die steden in het Romeinse Rijk vervulden.¹⁶ Met het onderzoek wordt dus een belangrijke ‘ontbrekende schakel’ ingevuld in de Romeinse periode van de Nederlandse geschiedenis, een blinde vlek in de geschiedenis van ons land.

Daarboven zijn de restanten van Forum Hadriani zelf internationaal gezien bijzonder omdat deze Romeinse stad nauwelijks overbouwd is en deels onder het grondwaterniveau ligt. Zodoende zijn gegevens beschikbaar die elders vaak ontbreken, wat ook internationaal gezien het nieuwe beeld van Forum Hadriani interessant maakt. In tegenstelling tot veel andere Romeinse steden in Noordwest-Europa, was het terrein van Forum Hadriani in de tijd van de opgravingen nog nauwelijks overbouwd. Veel Romeinse steden, ook bijvoorbeeld die in Nijmegen, waren al overbouwd in de tijd dat gericht archeologisch onderzoek op gang kwam. Daardoor is meestal sprake van incidentele en verspreide waarnemingen. En wat nog zichtbaar is zijn doorgaans de grote publieke gebouwen als *amfitheaters*, tempels en badhuizen. In Voorburg bestaat de zeldzame situatie dat een aaneengesloten terrein is onderzocht en de gebouwen in hun samenhang bestudeerd kunnen worden. Dus bijvoorbeeld inclusief de eenvoudige woonblokken waarvan in andere Romeinse steden in Noordwest-Europa opmerkelijk weinig bekend is, met bijzondere vondsten zoals houten wagenwielen, resten van touw, vlechtwerk, wijnvaten, stukken boomstamkano en gesneden houtwerk. Van de publieke installaties is ook houtmateriaal bewaard, zoals een grote waterput in het stadscentrum en steigers van de haven. Verder is onder de grondwaterspiegel informatie geconserveerd over bijvoorbeeld voedsel en beplanting. Zodoende ontstaat een compleet beeld van het toenmalige stadsleven.

Het beperkte aantal Romeinse verbouwingen in Voorburg draagt ertoe bij dat nog veel van de oorspronkelijke opzet herkenbaar is. Dat biedt belangrijke inzichten in de Romeinse stadsplanning. In een aantal gevallen maakt het Voorburgse onderzoek het mogelijk vergelijkbare analyses te doen als in de Vesuviussteden. Een voorbeeld is het onderzoek naar de verdeling van perceelgroottes en huisvormen. Dat biedt de gelegenheid te toetsen of de uit de Vesuviussteden bekende patronen zich beperkten tot die regio, of dat ze ook voorkomen in een zo’n zestienhonderd kilometer verderop gelegen stad in een uithoek van het Romeinse Rijk. Voorburg herbergt de noordelijkste stad op het Europese vasteland en biedt zodoende een beeld van het leven in de periferie. Daarbij biedt Forum Hadriani ook een interessant voorbeeld van een ‘probleemstad’. Dat wil zeggen een stad aan de grenzen van het Romeinse Rijk in een omgeving met beperkte sociaal-economische draagkracht en een mogelijk te beperkte uni-diversiteit, een concept dat in deel III nader wordt uitgewerkt. Het is bijvoorbeeld mogelijk te bestuderen in welke mate een dergelijke stad zich op eigen kracht kon ontwikkelen, en wat in zo’n situatie de beperkingen waren. Er zal daarbij bewust een vergelijking worden gemaakt met andere doorsnee steden omdat bijvoorbeeld Pompeji als relatief grote stad op dit punt geen goede vergelijkingmaatstaf vormt.

De resten van de stad leveren ook interessante informatie over de invloed van wateroverlast die in de Romeinse periode groter blijkt te zijn geweest dan lang is aangenomen. Op basis van de afgelopen honderd jaar waargenomen afzettinglagen wordt voor de Romeinse periode een drietal lagen geïdentificeerd (laag Arentsburg Ia tot met Ic) die mogelijk in verband gebracht kunnen worden met fasen van regionale wateroverlast. Dat zou in Voorburg een verklaring kunnen bieden voor de aanleg van

¹³ Bogaers 1960-61, 1964 en 1971 maakte definitief duidelijk dat het Forum Hadriani betrof, maar achtte de sporen verder lastig te interpreteren.

¹⁴ Van Es 1981,145; brief aan de auteur 14 april 2002. Zie ook Van Es 2006.

¹⁵ De Kind 1998,3.

¹⁶ Finley 1985, 3 en 6; Jongman 1988,21; Roymans 1996b,70 en 101; Lawrence in Parkins 1997,22; Mattingly in Parkins 1997,215; Schiavone 2000,29.

bijvoorbeeld een duiker in de grachten en het mogelijk verplaatsen van een deel van de vloothaven. Zeker indien gekoppeld aan waarnemingen in de rest van het Cananefaatse gebied, kan dat tot nieuwe inzichten leiden. Verder is de strijd tegen het water onder het motto 'Nederland Waterland' een rode draad in de Nederlandse monumenten op de Werelderfgoedlijst van de UNESCO.¹⁷

Daarnaast is Voorburg van oudsher een potentiële 'typesite' voor aardewerk. Reuvens begon al als een van de eerste archeologen met een classificatie van de terra sigillata op basis van de grote hoeveelheid die hij had gevonden. En bijna een eeuw later publiceerde Holwerda in 1923 in zijn eindverslag een beschrijving van het aardewerk die nog lang vaak werd aangehaald. De opgraving van BAAC voegde daar nog een grote hoeveelheid aardewerk aan toe, met ook een aantal gedateerde contexten zoals het depot van vermoedelijk een handelaar in vaatwerk. Daarna leverde de opgraving van het AAC in 2007-2008 nog eens een vergelijkbare hoeveelheid scherven op. Met in totaal alleen al zo'n vijfenhalftuizend versierde scherven terra sigillata, is het totale aardewerk corpus inmiddels zeer omvangrijk en een aparte publicatie waard. Maar ook voor bepaalde andere vondstsoorten is een rol als typesite weggelegd. Zo vormen de 68 loden netverzwaringen een van de grootste complexen die bekend zijn.¹⁸

Door genoemde combinatie van factoren biedt Forum Hadriani een zeldzaam duidelijk beeld van de oorspronkelijke opzet van een Romeinse stad aan de grenzen van het Romeinse Rijk. Het is extra interessant omdat het een door Hadrianus opnieuw ingerichte stad is waarvan in het westen van het Romeinse Rijk verder weinig voorbeelden bekend zijn. Hadrianus nam de voor de ontwikkeling van Europa belangrijke beslissing het Romeinse Rijk te consolideren. Hij deed dat met militaire middelen zoals de muur van Hadrianus in Groot-Britannië, maar ook door het initiëren van civiele projecten waarvan Forum Hadriani een fraai voorbeeld is.

En Forum Hadriani is een *wetland town* die bijzondere informatie kan opleveren. De ongeschonden resten bevinden zich grotendeels in onbebouwd terrein. En blijkens waarderend archeologisch onderzoek zijn ze in ieder geval nog deels zeer goed geconserveerd, mede dankzij de natte bodem. Zo kwamen bij het onderzoek in 2005 niet alleen houten vaten tevoorschijn, maar ook twee complete houten wagenwielen, een versierd stuk houtsnijwerk, delen van twee boomstamkano's, een tenen mand en resten touw en leer (afb. 1).¹⁹ En het onderzoek in 2007-2008 leverde naast wederom vaten, onder meer een fraai geconserveerde houten steiger op en een peddel. Verder houten gebruiksvoorwerpen zoals een kam en het houten heft van een beitel. En zelfs houten dakbedekking (holzschindeln) is opgegraven.²⁰ Schayes sprak al in 1838 op basis van de opgravingen van Reuvens van een 'Nederlands Pompeji'. Die term is nog steeds toepasselijk in de zin dat nergens anders in Nederland zo'n goed beeld ontstaat van het uiterlijk van een Romeinse stad. Het voorvoegsel 'Nederlands' geeft aan dat het niet om een tweede Pompeji gaat, maar wel om een sleutelsite voor de beeldvorming van het leven in en om Romeinse steden. In deze studie wordt dat verder uitgewerkt.²¹ Al met al levert de plaats archeologisch inzicht in een wezenlijk bestanddeel van de Romeinse samenleving.

Daarnaast heeft het onderzoek methodologisch een en ander te bieden. Dat illustreren zes invalshoeken die hier kort worden uitgewerkt:

- De antiquarische archeologie
- De geschiedenis van de archeologie
- De verbinding van provinciaal-Romeinse en Mediterrane archeologie
- De vertaling in economisch modellen
- De andere analytische raamwerken
- De virtuele archeologie

De antiquarische archeologie

Wereldwijd gezien is Forum Hadriani één van de eerste plaatsen waar professionele opgravingen zijn uitgevoerd. Ook daarmee is er gelijkenis met Pompeji waar onderzoekers voor een deel moeten werken met het resultaat van in 1748 gestarte opgravingen.²² Methodologisch zou bij het onderhavige onderzoek gesproken kunnen worden van 'antiquarische archeologie'. Zonder een spade in de grond te

¹⁷ Buijtendorp 2010d.

¹⁸ Hoss 2009,90 op basis van 57 stuks uit de opgraving van het AAC; Hendriksen 2009,303 met 11 vondstnummers uit de opgraving van BAAC.

¹⁹ Daalen en Kooistra 2009.

²⁰ Hees 2008; Koot 2009; Lange 2009,105.

²¹ Schayes 1838; Buijtendorp 1990a over het 'Nederlandse Pompeji'.

²² Daarover Laidlaw 2007.

steken moet uit documenten van bijna een eeuw of ouder gereconstrueerd worden wat er destijds is opgraven. Dat vormt de basis voor nieuwe interpretaties. Bij gebrek aan een spade komen er geen nieuwe feiten boven tafel. Maar wel worden (vergeten) feiten in een nieuw daglicht geplaatst. In de huidige archeologie is er normaal gesproken weinig tot géén financiële ruimte voor dergelijk onderzoek. Maar de in Voorburg uitgevoerde opgravingen behoren tot de belangrijkste van Romeins Nederland en zijn internationaal van grote waarde. De oude gegevens op deze manier publiek maken is van wezenlijk belang.

De 'antiquarische archeologie' staat methodologisch in Nederland en internationaal nog in de kinderschoenen. Het is onderdeel van wat de 'secundaire archeologie' genoemd zou kunnen worden: het interpreteren en publiceren van opgravingen die niet door de auteur of directe medewerkers zelf zijn uitgevoerd. Bij de 'antiquarische tak' gaat het dan om meer dan driekwart eeuw oude opgravingen waarvan de opgravers overleden zijn en dus niet meer persoonlijk geraadpleegd kunnen worden. Het onderzoek naar Romeins Voorburg illustreert wat er met beperkte middelen mogelijk is. De auteur hoopt dat later met een tweede voorbeeld te kunnen illustreren.²³

In de toekomst zal het belang van dergelijk onderzoek alleen maar toenemen. Terwijl onderzoekers op het moment vaak nog kunnen teruggrijpen op eigen nieuwe opgravingen, zal met het verdwijnen van het bodemarchief steeds meer met oud opgravingsmateriaal gewerkt moeten worden. In tegenstelling tot het natuurlijk milieu heeft het bodemarchief geen vermogen tot regeneratie.²⁴ Als gevolg van de voortschrijdende uitputting van het bodemmateriaal zal de 'secundaire archeologie' noodgedwongen terrein winnen op de 'primaire archeologie' en uiteindelijk zo het vak archeologie transformeren. Problemen die bij het beoefenen van de secundaire archeologie naar boven komen bij het uitwerken van oude gegevens, kunnen tot een advies leiden voor de wijze waarop nieuwe opgravingen worden gedocumenteerd. Belangrijk aanknopingspunt bij dit documenteren is het Verdrag van Malta. Dat schrijft voor dat over afgesloten opgravingen binnen een bepaalde tijd wordt gerapporteerd. Daarbij is een goede kwaliteit van de rapportage uiteraard cruciaal.²⁵

In het kader van de primaire archeologie is er al volop aandacht voor bescherming en beheer van het slinkende bodemarchief. Maar er zal in het kader van de secundaire archeologie ook volop aandacht moeten zijn voor bescherming en beheer van het groeiende opgravingsarchief. En in Voorburg is zelfs al tijdens recente opgravingen aandacht besteed aan sporen van de oude opgraving van Reuvens, een nieuw verschijnsel dat steeds vaker zal voorkomen. Voor de secundaire archeologie is de geschiedenis van de archeologie een belangrijk aandachtsgebied. Dat biedt immers een historische context voor de onderzochte opgraving en helpt deze te interpreteren. Met betrekking tot dat specifieke onderdeel heeft Voorburg ook het een en ander te bieden.

De geschiedenis van de archeologie

Methodologisch is het onderzoek naar Romeins Voorburg zeer relevant voor de geschiedenis van de archeologie, ook internationaal gezien. Kennis van die geschiedenis levert bruikbare inzichten op. Zo blijkt herhaaldelijk dat wetenschappelijke ontdekkingen al zijn gedaan lang voordat ze breed bekend worden. Zeer aansprekend is het voorbeeld van Reuvens, de eerste opgraver in Voorburg, die in het begin van de 19^e eeuw opgravingstechnieken toepaste die pas veel later gemeengoed zouden worden. Evenzo zat Byvanck al in 1918 zeer dichtbij een juiste interpretatie van de Voorburgse sporen, maar dat inzicht bleef lang onbekend omdat de *main stream* onder leiding van de gezaghebbende opgraver Holwerda het heel anders zag. En ook het in deze studie beschreven onderzoek heeft decennia nodig gehad om serieus tot de literatuurlijsten door te dringen. Het aardige aan de Voorburgse opgravingsgeschiedenis is bovendien dat het een beeld geeft vanaf het ontstaan van de archeologie als echte wetenschap. De leiders van de twee grootste campagnes pasten respectievelijk aan het begin van de 19e en het begin van de 20e eeuw in Voorburg de destijds modernste methoden van de wetenschap toe. Reuvens was daarbij als eerste hoogleraar in de archeologie zijn tijd zelfs internationaal ver vooruit. Hij gebruikte in de jaren 1827 – 1834 in Voorburg technieken die in binnen- en buitenland pas veel later gemeengoed zouden worden. Voorbeelden zijn het uitvoeren van hoogtemetingen, het nemen van monsters en het uitvoerig weergeven van grondsporen en profielen.²⁶ De nog jonge Holwerda sprak in 1907 vol waardering over Reuvens als "een baanbreker" die "in ons land een opgravingstechniek begon te ontwikkelen ... die eigenlijk eerst in onze dagen tot haar kracht is gekomen". Daarmee had de vaderlandse archeologie "als Reuvens ware blijven leven, vooraan kunnen gaan".²⁷ Maar ook Holwerda was in Voorburg een pionier met een nieuwe

²³ De auteur heeft een publicatie in voorbereiding over een tweede 'antiquarisch archeologisch' onderwerp (de Brittenburg) met eveneens interessante resultaten.

²⁴ Eickhoff 2005, 19.

²⁵ Scheerhout 2003, 23.

²⁶ Buijtendorp 2007b, 60-61.

²⁷ Holwerda 1907a, 18.

opgravingstechniek, het herkennen van grondsporen zoals paalgaten en wandgreppels van houten constructies. Hij had deze kort ervoor in Duitsland zien toepassen en introduceerde de techniek aan het begin van de 20e eeuw in Nederland. Dat bood de mogelijkheid veel meer sporen vast te leggen dan tot op dat moment mogelijk was. Ook toonde Holwerda al belangstelling voor de "ethnographie", de voorganger van de antropologie die inmiddels wederom sterk met de archeologie verbonden is.²⁸ Zowel Reuvens als Holwerda hanteerden de fundamentele wetenschappelijke werkwijze waarbij gegevens worden vastgelegd, ook als de relevantie niet direct kenbaar is. Alleen daardoor is het nu mogelijk alsnog een vrij goed beeld te vormen en eigen conclusies te trekken. Het bleek mogelijk hun opgravingen op papier nogmaals over te doen, wat beide wetenschappers tot eer strekt.

Over Reuvens als pionier is de laatste tijd het nodige gepubliceerd dat aangeeft hoe deze wetenschapper zijn tijd vooruit was.²⁹ Nieuw in deze studie is vooral de herinterpretatie van zijn opgravingen. Die toont de nog steeds actuele wetenschappelijke waarde. Het was daardoor alsnog mogelijk belangrijke nieuwe conclusies uit zijn onderzoek te trekken. En dat is uiteindelijk een cruciale graadmeter voor het belang van zijn werk. Wat betreft Holwerda biedt de herinterpretatie van zijn opgraving ook interessante inzichten. Het dwingt tot een genuanceerder beeld van zijn werkwijze dan tot op heden het geval was. Verder ontstond in Voorburg het fameuze conflict dat Holwerda tijdens het onderzoek kreeg met Van Giffen. Er is volop documentatie bewaard van deze wetenschappelijke strijd die in de 20^{ste} eeuw diepe sporen zou nalaten in de Nederlandse archeologie.³⁰ Het onderzoek in Voorburg illustreert verder fraai dat de archeologie wetenschappelijk een van de voorlopers was in wat tegenwoordig het 'pro-am' tijdperk wordt genoemd: het steeds vaker opkomen van samenwerkingsverbanden tussen wetenschappers en liefhebbers, waarbij vaak de astronomie als vroeg voorbeeld wordt genoemd.³¹ In Voorburg wordt al vanaf de jaren zestig van de 20^e eeuw nauw samengewerkt toen pioniers als Wim Jung het contact zochten met de beroepsarcheologen en belangrijke waarnemingen deden. En ook deze studie zelf komt voort uit deze 'pro-am' benadering.³²

Recent was Voorburg wederom toneel van nieuwe ontwikkelingen. In 2005 is een opgraving uitgevoerd door BAAC, een van de commerciële bureaus die in het nieuwe archeologische bestel op de markt waren gekomen. Met een scherpe offerte werd de opdracht binnengesleept, waardoor het werk met beperkte middelen uitgevoerd moest worden. Waar vroeger de aangetroffen situatie de uiteindelijke opgravingsinspanning bepaalde, vormde nu het vooraf bepaalde plan van eisen een budgettaire grens. Zo zijn slechts van twee van de vier putwanden complete profielen gemaakt en is er niet gewerkt met de beoogde zes werkputten met aparte zijprofielen. Na de opgraving werden in de opgravingsput nog twee Romeinse waterputten gevonden die niet waren onderzocht.³³ Aanvankelijk waren er geen budgetten om de spectaculaire houtvondsten te conserveren. "Als we maar niet nog meer vinden" verzochte een van de opgravers halverwege de campagne bij een rondleiding aan de auteur. Om kosten te sparen werden onder meer detectoramateurs ingezet, wat in vergelijking met andere Voorburgse opgravingen opvallend weinig determineerbare munten opleverde.³⁴ Ook liep de publicatie van het eindverslag aanzienlijke vertraging op en kwam uiteindelijk in oktober 2009 bij Halos beschikbaar, bijna vier jaar na de afronding van de opgraving in november 2005.³⁵ Uiteraard zullen inmiddels de nodige lessen hieruit zijn getrokken. Maar het illustreert dat later opgraven niet altijd betekent dat er meer informatie wordt verkregen. Ook dat is een interessante les uit het (recente) verleden.³⁶ Hopelijk zal een nog betere bescherming van de site als Werelderfgoed het accent van toekomstige innovaties verschuiven naar preventief onderzoek. Fraai voorbeeld is een onderzoek in de Vliet bij Forum Hadriani in 2008 waarbij voor het eerst met succes een grondradarsysteem onder water werd ingezet.³⁷

²⁸ Holwerda 1910c,21.

²⁹ Brongers 2002; Toebosch 2003, 12 e.v.; Halbertsma 2003,25-26 en 112-127; Buijtendorp 2007a.

³⁰ Eickhoff 2003,68,71 en 181; Verhart 2005.

³¹ Anderson 2006,69.

³² Zie het dankwoord.

³³ Bink en Franzen 2009,32-36 (geen 6 werkputten, slechts 2 complete wandprofielen), 41 (geen bakselonderzoek), 106 en 115 (waterput 7 en 15 pas na opgraving ontdekt); Gazenbeek 2009a,215 (niet consequent verzamelen bouwkeramiek en geen bakselonderzoek), Kemmers 2009a,41, en 264 (schade munten door reinigen 2 jaar na opgraving); Daalen en Kooistra 2009,334 (informatieverlies wagenwielen bij beschrijven na conservatie); Zeiler en De Vries 2009,376, 380 en 385 (weinig zeefmateriaal); Kooistra en Kubiak-Martens 2009,388 (geen botanisch onderzoek bodemopbouw).

³⁴ Kemmers 2009a,264 en tabel 8.2.

³⁵ Bink en Franzen 2009. De openheid hierin over genoemde problemen geeft aan dat de opgravers zelf ook moeite hadden met de beperkingen.

³⁶ Buijtendorp 2007a,131-132.

³⁷ Waldus 2009,19-24 en 64 (door Baars-CIPRO).

De verbinding van provinciaal-Romeinse en Mediterrane archeologie

Het conflict tussen Holwerda en Van Giffen illustreert dat samenwerking tussen archeologen van groot belang is. Methodologisch legt het onderzoek naar Forum Hadriani een koppeling tussen twee traditioneel apart beoefende vakgebieden, de Mediterrane en provinciaal-Romeinse archeologie. De stad en omgeving vormen in beide een belangrijk onderzoeksobject. Forum Hadriani biedt met betrekking tot dit onderwerp een interessante casus in het noorden van het Romeinse Rijk. Het in deze studie beschreven onderzoek naar Forum Hadriani maakt ruim gebruik van het werk van Mediterrane archeologen. Daar krijgen ze ook iets voor terug. Zo bestaat de mogelijkheid te onderzoeken wat in Forum Hadriani is terug te vinden van inzichten die in mediterrane gebied zijn opgedaan. Op die manier valt de bredere geldigheid te toetsen van de daar waargenomen patronen. Een dergelijke comparatieve analyse is van groot belang omdat van een veel onderzochte stad als Pompeji bekend is dat deze in ieder geval op onderdelen atypisch was, zoals ook in dit onderzoek zal blijken.³⁸

Een symposium over Forum Hadriani met zowel provinciaal-Romeinse archeologen als Mediterrane archeologen kan een mooie vervolgstap zijn. De samenwerking zou aansluiten op de verbinding die Reuvens in zijn tijd al zocht. Hij hield zich bezig met de provinciaal-Romeinse archeologie en onderhield tegelijkertijd nauw contact met de Mediterrane collega's Rotiers en Humbert. Die hielpen hem bij het aanvullen van de Leidse museumcollectie met vondsten uit het Middellandse Zeegebied, en verrichtten daar ook opgravingen voor Reuvens.³⁹

De vertaling in economische modellen

Dankzij de duidelijke afbakening met natuurlijke grenzen, is de omvang en ligging van het achterland van Forum Hadriani vrij goed bekend. Daardoor kunnen in deze studie voor het eerst bepaalde macro-economische modellen worden toegepast. Het illustreert de waarde van de samenwerking van de archeologie met andere vakgebieden. Voor terreinen als de ecologie en geografie is dat al lang onderkend. Maar voor de toepassing van kwantitatieve economische modellen is dat nog niet het geval. Door de oud-historicus Finley is deze toepassing zelfs sterk afgewezen, wat breed werd gedragen. Toch illustreert de toepassing op Forum Hadriani en omgeving dat er volop mogelijkheden zijn, ook voor een macro-economisch model. Toepassing van die methode binnen de Nederlandse grenzen past in een lange traditie in de economische wetenschap. De eerste macro-economische modellen werden immers toegepast op de Nederlandse economie. J. Tinbergen (1903 – 1994) zou mede daarvoor in 1969 de eerste Nobelprijs van de economie ontvangen. Hij was enthousiast over het idee van een toepassing op een oude economie.⁴⁰ Bovendien wordt de oude Nederlandse Republiek wel gezien als de eerste moderne economie en daarom internationaal door (economisch) historici veel bestudeerd.⁴¹ In dat kader is het van belang om te zien hoe de kern van dit gebied al voor die tijd in aanraking was gekomen met elementen als urbanisatie en een geldeconomie met relaties ver over de grenzen heen. Verder is de ligging aan de *limes* interessant. Zo heeft Hopkins in 1980 zijn inmiddels fameuze Taxes and Trade model geïntroduceerd waarin hij aangaf hoe de concentratie van soldaten langs de grenzen grote invloed gehad moeten hebben op de handelsstromen binnen het Romeinse Rijk.⁴² Waar Hopkins het totaal bekijkt, biedt Forum Hadriani en haar omgeving de kans om onder de loupe te nemen wat er in een grensregio van te merken viel.

De andere analytische raamwerken

Het onderzoek introduceert een aantal andere analytische raamwerken die ook breder toepasbaar zijn dan alleen Romeins Voorburg en haar omgeving. Het betreft proefondervindelijk vastgestelde indelingen die helpen bepaalde zaken overzichtelijk te maken. Model is voor dergelijke lijstjes een zwaar woord, maar het biedt wel houvast voor toekomstig onderzoek. Zo worden verderop de acht i-en geïntroduceerd, vaak terugkerende thema's die het maatschappelijke belang van historische en archeologische informatie aangeven. Verder is er het uit de organisatiekunde overgenomen 7-S model dat het maatschappelijke systeem in zeven samenhangende elementen beschrijft. Er zal een beeld opdoemen van zowel uniformiteit als diversiteit. Deze 'eenheid in verscheidenheid' zal in dit onderzoek worden samengevat onder de term 'uni-diversiteit'. Dit verschijnsel wordt met vele voorbeelden

³⁸ Onder andere Morley 1997,45.

³⁹ Brongers 2002,138.

⁴⁰ Tinbergen was enthousiast toen de auteur hem in de jaren tachtig het idee van de Cananefaatse toepassing voorlegde.

⁴¹ De Vries en Van der Woude 1997 stellen dat de Republiek rond 1600 de eerste moderne economie was met onder meer hoge scholing en alfabetisme, financiële markten en een aandeel van de landbouw dat voor het eerst onder de 50% zakte.

⁴² Hopkins 1980, Hopkins 2000 en Hopkins 2002.

onderbouwd en biedt een interessant perspectief, ook voor andere steden en regio's. In het 8-I en 7-S model is gekozen voor identieke beginletters om zodoende de thema's gemakkelijker te kunnen onthouden. Hetzelfde geldt voor een bij de analyse van de woonhuizen gebruikt bouwkundig raamwerk dat de onderdelen van een huis in zes componenten beschrijft die allen met een s beginnen.

De virtuele archeologie

De reconstructie van Forum Hadriani in deel II biedt de unieke gelegenheid om de virtuele archeologie in Nederland naar een volgend niveau te brengen, passend bij de digitale 21^e eeuw. Zoals beschreven in 2006, bestaat de mogelijkheid aan de hand van computeranimatie-technieken een virtuele tour door Forum Hadriani te maken.⁴³ Waar er al wel 3-dimensionale reconstructies bestaan van losse gebouwen, biedt de reconstructie van Forum Hadriani de mogelijkheid om virtueel door grote delen van een stad te lopen op basis van daadwerkelijke opgravingen. Dat kan voor verschillende momenten in de tijd. Maar de situatie aan het begin van de 3^e eeuw leent zich het best voor een eerste uitwerking omdat daarin ook bijvoorbeeld de stadsmuur getoond kan worden, het Capitolium en de Romeinse haven in de best bekende fase. Aan de hand van een vogelvluchtperspectief van de gehele stad, kan worden aangegeven welke delen bezocht kunnen worden. Waar details ontbreken, zoals bij de grafmonumenten, kunnen die worden aangevuld met beter bewaard gebleven voorbeelden uit de omgeving, zoals Nijmegen, Maastricht en Keulen. In een virtuele reconstructie valt dat met een druk op de knop zichtbaar te maken door bijvoorbeeld dergelijke aanvullingen in zwart-wit te tonen en de rest in kleur. Belangrijk in zo'n virtuele rondwandeling is niet alleen het zoveel mogelijk aansluiten bij de opgegraven sporen, maar een niveau hoger ook aan te sluiten bij een in het algemeen geloofwaardig beeld. Zo is het voor een realistische algehele indruk van belang dat bijvoorbeeld het aantal winkels, bakkers en wijnwinkels aansluit bij de bestaande kennis daarover, inclusief de spreiding over de stad zonder dat per geval de exacte locatie bekend is. Een ander voorbeeld is de verdeling over publieke gebouwen en woonhuizen, de verdeling tussen daken met pannen en leisteen, en bijvoorbeeld de leeftijdsverdeling van de figuranten. Het is een extra dimensie die al vroeg is meegenomen in het onderzoek, aanvankelijk primair gericht op reconstructietekeningen en de gedachte aan een daadwerkelijke reconstructie zoals in Xanten. Later is daar de virtuele variant steeds sterker naar voren gekomen. Het aardige is dat zo'n virtuele reconstructie ook een momentopname biedt van de kennis van de Romeinse stad. Een eerste virtuele reconstructie kan vastleggen hoe circa honderd jaar na de start van de grote opgraving van Holwerda, de stad werd gereconstrueerd.⁴⁴ Een nieuwe versie bijvoorbeeld een kwart eeuw later, laat dan zien welke nieuwe inzichten zijn ontwikkeld. Zoals aangegeven in hoofdstuk 24 bij de bespreking van de erfgoedontwikkeling, zijn er ook mogelijkheden met Handheld Augmented Reality. Daarmee kan via een GPS-verbinding en het daaraan gekoppelde scherm van bijvoorbeeld een mobiele telefoon, op de locatie zelf door de virtuele reconstructie worden gelopen. Daarmee vallen koppelingen te maken met nog aanwezige sporen zoals kavelgrenzen die dezelfde oriëntatie hebben als de Romeinse stadsmuur. In hoofdstuk 24 wordt aangegeven hoe dat effect nog krachtiger zou worden indien onder meer de ligging van de Romeinse wegen van de stad weer zichtbaar gemaakt zou worden.⁴⁵

Het maatschappelijk belang

Naast het pure wetenschappelijke belang, kent het onderzoek naar Forum Hadriani ook een breder maatschappelijk belang. Kennis van het verleden kan aanleiding zijn met frisse blik te kijken naar het heden en de toekomst. De interesse voor het verleden neemt weer toe, wat de aandacht voor Forum Hadriani extra rechtvaardigt. Bij de hieronder beschreven inzichten uit het verleden komen op verschillende momenten en plaatsen regelmatig een aantal thema's terug. Deze vallen te vatten onder acht steekwoorden. Als geheugensteuntje is gekozen voor steekwoorden die allen beginnen met de "i" van inzicht:⁴⁶ *Introspectie, Instabiliteit, Integratie, Identiteit, Inspiratie, Inleving, Inrichting en Interesse.*

In het volgende drieluik rond verleden, heden en toekomst, wordt eerst gekeken hoe het maatschappelijk belang in de loop der tijd is ingevuld. Dat geeft inhoud aan de acht aspecten. Vervolgens wordt aan de hand van deze acht aspecten bekeken wat de betekenis is voor heden en

⁴³ Buijtenorp 2006g.

⁴⁴ Uitgewerkte voorstellen in Buijtenorp 2010c.

⁴⁵ Zie ook Buijtenorp 2008a, 2008b, 2008c en 2010d.

⁴⁶ Ook bruikbaar in Engels (*Insight*): *Introspection, Instability, Integration, Identity, Inspiration, Imagination, Inheritance* en *Interest*.

toekomst, eerst voor de Romeinse geschiedenis in het algemeen en daarna specifiek voor Forum Hadriani.

Het verleden: de ontwikkeling van het historisch denken van Plato tot 'Malta'

De afgelopen eeuwen heeft het historisch besef pieken en dalen doorgemaakt. Na een dal in de belangstelling is sinds de jaren tachtig van de 20e eeuw sprake van een opleving.⁴⁷ In dezelfde periode is ook de interesse voor Forum Hadriani langzaam toegenomen. Vier fasen van historisch bewustzijn komen hier chronologisch ter sprake: Oudheid, Christendom, Renaissance en Nieuwe Tijd.

Fase 1 van historisch bewustzijn: de Oudheid (Grieken en Romeinen):

Al vroeg was sprake van een algemene *interesse* in het verleden, bijvoorbeeld door naar spannende verhalen te luisteren. Maar ook werd al ruim voor het begin van de jaartelling een breder maatschappelijk belang gezien. In de 5^e eeuw voor Chr. worden al voorwerpen in de analyses betrokken en gebruikt. Plato gebruikt als eerste de term *archaiologia* voor de verhalen uit het verleden ofwel oudheidkunde.⁴⁸ En Thucydides (circa 460 – 400 voor Chr.) probeerde al aan de hand van de geschiedenis de oorzaken van het menselijk handelen te doorgronden en concludeerde onder meer dat oorlogen voortkomen uit "hebzucht, tomeloze ambitie en angst".⁴⁹ Belangrijk was de gedachte dat voor begrip van de gewenste deugden de grote historische personen, zoals Socrates, konden dienen als voorbeeld (exempel).⁵⁰ De pragmatisch ingestelde Romeinen zagen het verleden eveneens als iets nuttigs. De historicus Polybius (ca. 200 - 120 voor Chr.) rekende vooral Romeinse militaire en politieke leiders tot zijn doelgroep en wilde dat deze iets leerden van zijn *Historiën*. Want er is "geen meer voor de hand liggende les voor de mensheid dan de kennis van vroegere gebeurtenissen". Kennis van de geschiedenis was volgens hem een belangrijke basis voor succes: "De meest betrouwbare opleiding en training voor het optreden in de politiek ... is de les die uit de geschiedenis valt te trekken." Het bracht volgens hem ook de nodige relativering: "De enige en meest levendige leermeester die ons in staat stelt de wisselvalligheden van het lot waardig te dragen, is de herinnering aan de onverwachte slagen die anderen hebben getroffen".⁵¹ Hij beschreef onder meer wat zich pleegde af te spelen bij het plunderen van een stad, en trok daaruit lering hoe in dat soort situaties toekomstige misstanden voorkomen konden worden. Zijn insteek was daarbij niet zo zeer humanitair alswel pragmatisch. Het ging hem er vooral om geen onnodige haat te zaaien omdat die zich later tegen je kon keren, wat Polybius met historische voorbeelden illustreerde.⁵²

Varro (116 – 27 voor Chr.) hield de Romeinen een geïdealiseerde spiegel uit het verleden voor met verheven normen en waarden. Hij wilde zo het verval van de burgerdeugden zichtbaar maken en verzette zich tegen de vergoddelijking van Caesar. Aan de hand van onder meer oude beeldjes en tempel-ruïnes van inmiddels vergeten goden, illustreerde hij dat het vroeger anders en beter was. Cicero (106 – 43 voor Chr.), eveneens tegenstander van Caesar, preeft het oudheidkundige werk van Varro om zijn praktische waarde: "uw boeken hebben ons, die in onze stad als vreemdelingen ronddoelden, als het ware naar huis teruggebracht zodat we ons tenslotte konden realiseren wie we waren en wat we waren."⁵³ Cicero sprak zelf plechtig van de "geschiedenis als leermeester van het leven" (*Historia magistra vitae*). Hij gebruikte het verleden voor wat *introspectie* genoemd zou kunnen worden, een in de moderne psychologie gehanteerde term voor kritische zelfanalyse. Cicero trok in navolging van onder meer Plato en Aristoteles de conclusie dat de mens van nature geneigd was tot het slechte. Compensatie daarvoor was te vinden in een morele opvoeding van met name de aankomende machthebbers. Het was een gedachte die tot zeer recent een belangrijke rol speelde in het onderwijs en nog steeds aanhangers kent.⁵⁴ Rond het begin van de jaartelling stelde de historicus en geograaf Strabo (63/64 voor Chr. - ca 24 na Chr.) nogmaals dat veel uit de historie te leren viel.⁵⁵ Verder meenden historici als Livius (circa 59 voor Chr. – 17 na Chr.) en Florus (circa 70 – circa 140) dat de Romeinse geschiedenis een reeks beproevingen bevatte waarin de goden keken of de Romeinen geschikt waren om de wereld te overheersen. Geschiedenis werd zo gebruikt om acties in het heden te rechtvaardigen, een toepassing die ook in recentere tijden veelvuldig zou terugkomen.⁵⁶

⁴⁷ Goedkoop 2006 voor een voortreffelijke samenvatting van de recente opleving; MacMillan 2010,5-6 en 35 voor een vergelijkbare opleving in het buitenland.

⁴⁸ Langereis 2007,58.

⁴⁹ Vergelijk MacMillan 2010,141.

⁵⁰ Toebes 2001,522.

⁵¹ Vertaling in Kassies 2007b,24; Polybius, *Historiën* 1,1-2.

⁵² Kassies 2007a, vooral 4 en 7-8.

⁵³ Cicero, *Academica* I,3,9; Langereis 2007,58-60.

⁵⁴ Kinneking 2005,12 en 67ev.; Jones 2009.

⁵⁵ Cicero, *De Oratore* II, 9:36; Strabo, *Geographica* 1.2.16-17; Ankersmit 1986,316-317; Mattern 1999,26.

⁵⁶ Barton 2001,49-50; MacMillan 2010,66 en 164.

Keizer Augustus gebruikte in deze periode het verleden om het heden vorm te geven. Hofdichter Vergilius (70 - 19 voor Chr.) schetste in zijn beroemde *Aeneis* een historisch verhaal over de geschiedenis van Rome en de missie die daaruit voortvloeide: "Vergeet niet, Romeinen, hoe je moet heersen met de stok van het Rijk. Het zal onze kunst zijn vrede op te leggen, de overwonnenen te sparen en de overmoedigen neer te slaan".⁵⁷ Roymans geeft aan hoe een dergelijke 'intentionele' historie waarschijnlijk in de Romeinse tijd gebruikt is om de Bataven een eervolle *identiteit* te verschaffen.⁵⁸

De Romeinse retoricus Quintilianus (circa 35 – circa 100 na Chr.) wees er op dat je uit de geschiedenis kunt leren wat je moest navolgen en wat je moest vermijden.⁵⁹ In de 2e eeuw na Chr. stelde Lucianus (120 - na 180 na Chr.) zonder omhaal: "Geschiedschrijving heeft maar één doel, namelijk nuttig zijn". Voor hem was "het nut van de geschiedschrijving" zeer concreet, namelijk: "dat als er ooit weer iets vergelijkbaars gebeurt, men met behulp van wat er in het verleden over is geschreven adequaat kan reageren op de actuele situatie." De waarheid was voor die toepassing voor Lucianus als historicus cruciaal. Een goed geschiedswerk moet "net zo functioneren als een zuivere, blinkende spiegel die een scherp beeld levert, want zoals hij [de geschiedschrijver] ze waarneemt, zo precies moet hij de feiten ook tonen, zonder enige vertekening".⁶⁰ Ook bijvoorbeeld de historische geschriften van Tacitus bevatten de nodige boodschappen met bijvoorbeeld herinneringen aan de tijd van de Republiek waarin volgens hem zoveel beter was.

Fase 2 van historisch bewustzijn: het Christendom

In de Romeinse tijd verwierf het Christendom in Europa een centrale plaats met de Bijbel als uitgangspunt. Daarmee werd het verleden zeer relevant omdat de in de Bijbel beschreven historie de basis van het Christelijke geloof vormt.⁶¹ Het Nieuwe Testament was sterk door het Hellenistische gedachtegoed beïnvloed. Maar het speelde zich volledig af in de Romeinse tijd, wat op zich al een blijvende aandacht voor het Romeinse verleden opleverde. Dat het Christendom de eerste vier eeuwen van haar bestaan zich in een Romeinse samenleving verder ontwikkelde, bracht onvermijdelijk met zich mee dat elementen uit die maatschappij werden overgenomen.⁶² Daarbij was volgens Eusebius (circa 275 - 339 na Chr.), hoftheoloog van Constantijn de Grote, het Romeinse Rijk voorbestemd als basis voor het Christendom te dienen. Daarover schreef hij in 335 na Chr. in een lofrede voor Constantijn de Grote: "En toen was er één god voor de gehele mensheid, en één Rijk verkreeg het gezag over hen allen, het Romeinse Rijk".⁶³ Die voorbestemming als christelijk Rijk wordt in de laat-Romeinse tijd door verschillende auteurs herhaald.⁶⁴

De Bijbel bood vanuit de historie ook een lijn naar de toekomst die voorbestemd zou zijn. Het ging aanvankelijk om concrete zaken zoals het beloofde land. Maar in de loop van de eerste eeuw na Chr. verschoof het accent naar immateriële beloftes omtrent het leven na het bestaan op aarde.⁶⁵ In lijn daarmee was er in de Middeleeuwen veel aandacht voor de uitleg van de profetie van Daniël en het boek Openbaringen, het slot van het Nieuwe Testament. De kerkvaders, waaronder Augustinus en Hiëronymus, hadden daarin gelezen dat het Romeinse Rijk onmiskenbaar het daar genoemde vierde en laatste Rijk was waarna het laatste oordeel zou volgen. Dat hield het Romeinse Rijk hoogst actueel. Onder meer Karel de Grote verlengde de levensduur van het Rijk door zich als erfgenaam van de Romeinse keizers op te stellen (*translatio imperii*), bevestigd door de paus. *Renovatio Imperii Romani*, zo heette het op het keizerlijk zegel. Na hem volgden nog anderen, zoals Otto de Grote (962) en Karel V die in 1520 door de paus tot Romeins keizer werd gekroond.⁶⁶ Karel V vond als keizerlijk erfgenaam inspiratie bij de Romeinen tijdens het vormgeven van de Spaanse expansiepolitiek. Tegelijk werd in Spanje de herinnering bewaard aan de onderdrukking die de Spaanse voorouders zelf tijdens de Romeinse bezetting hadden ondervonden. Dat hielp bij het zich *inleven* in het lot van de nieuwe overwonnenen.⁶⁷ Ondertussen ontwikkelde de katholieke kerk zich eveneens tot een belangrijke erfgenaam met de paus in Rome. Die tooide zich vanaf het einde van de 6e eeuw (Gregorius I) met de tegenwoordig nog steeds gebruikte titel Pontifex Maximus, de titel die de Romeinse keizers al droegen.⁶⁸ Omdat de Bijbel lange tijd alleen in het Latijn en Grieks beschikbaar

⁵⁷ Johnson 2007,53, 74-77; Vergilius, *Aeneis* VI.

⁵⁸ Roymans 2004a,300-302; Roymans 2009,21 en 24.

⁵⁹ Barton 2001,70; Quintilianus, *Institutio Oratoria* 12.2.30.

⁶⁰ De Vries 2007,25 (=Lucianus 9), 47 (=Lucianus 42) en 50 (=Lucianus 51). Lucianus zei zich te baseren op Thucydides.

⁶¹ Magee 1999,50, 90 en 146.

⁶² Magee 1999,29-30, 47, 50 en 52; Johnson 2007,82-84 en 239-240.

⁶³ Eusebius, *Panegyricus Constantino XVI*; Johnson 2007,33.

⁶⁴ Orbán 2001,66-67.

⁶⁵ Frijhoff 2007,45-48.

⁶⁶ Orbán 2001,66-74.

⁶⁷ Lupher 2003.

⁶⁸ Jonhson 2007,34.

was, vormde het Latijn lange tijd een directe toegang tot het woord van God. Latijn werd de taal van de wetenschap waardoor herontdekte bronnen uit de Romeinse tijd in de Renaissance geliefd leesvoer waren.

In het Oosten noemden de Byzantijnen (een moderne naam) zich *Romaios* (Griekse Romeinen). Ze hielden de Oost-Romeinse hoofdstad Constantinopel (Constantijn-stad) tot 1453 overeind. Na de val van Constantinopel in 1453 riep tsaar Ivan de Grote zich in 1462 als vermeend erfgenaam ook uit tot Romeins keizer (tsaar). De Romeinse keizertitel van Byzantium zou op hem zijn overgegaan omdat hij getrouwd was met de Byzantijnse prinses Sophia en Rusland het laatste centrum van de Orthodoxe kerk was. “*Het eerste en het tweede Rome zijn gevallen, het derde is vast gevestigd en een vierde zal er nooit komen*” schreef in 1510 een Russische monnik uit Pskov aan Grootvorst Vasili III in Moskou. Met de dood van de laatste Romanov verdween de titel tsaar pas in 1917. De overwinnende Ottomaanse heersers hadden zich na de val van Constantinopel ook Romeins keizer (*Kayser-i-Rum*) genoemd, een titel die pas in 1922 opgegeven zou worden.⁶⁹

Fase 3 van historisch bewustzijn. Renaissance

Het beeld van de geschiedenis als 'leermeester van het leven' en als spiegel (*speculum*) werd in de Middeleeuwen met de geleidelijke herontdekking van de klassieken ter harte genomen. Vincent van Beauvais wilde al halverwege de 13e eeuw met zijn *Speculum historiale* de lezer een historische spiegel voorhouden. Hij gaf daarin onder meer een bloemlezing uit de Romeinse auteurs. Ook andere auteurs zagen geschiedwerken als een uitstekend middel om de lezer te laten nadenken over zijn eigen lot, en zo tot bezinning te komen (*introspectie*).⁷⁰ De herontdekte verworvenheden van de Romeinse samenleving boden tijdens de Renaissance veel *inspiratie*. Het betrof zaken als architectuur, kunst, techniek, rechtspraak en het leger. Dat was begrijpelijk omdat de Romeinen zaken hadden gerealiseerd die nadien lang ongeëvenaard zouden blijven. Zo was tot 1960 de betonnen koepel van het Romeinse Pantheon in Rome de grootste ter wereld. Machiavelli (1469 – 1527) bestudeerde de Romeinse historie uitvoerig om het generieke machtspel achter de politiek te ontrafelen en schreef op die basis zijn werk *De Heerser* dat nog eeuwenlang geraadpleegd zou worden.⁷¹

Tijdens de Renaissance rees in Nederland de interesse voor de historische basis van de eigen *identiteit*. Politieke bedreigingen uit andere regio's wakkerden die behoefte aan. Historie en archeologie moesten het bewijs leveren voor een respectabele afkomst van de lokale adel, en later ook van de bevolking. Vanaf 1500 was er in dat kader vooral veel belangstelling voor de relatie met de roemruchte Bataven. Die stonden dankzij Romeinse bronnen bekend om hun heldhaftigheid en kracht. Dat werd gezien als een belangrijk aspect van de *identiteit* van het Nederlandse volk. In deze periode was er voor het eerst wetenschappelijke interesse voor de Romeinse restanten in Voorburg. Er bestond specifiek interesse voor Romeinse vestingwerken en antieke teksten over het leger. Prins Maurits gebruikte die bij zijn ontwikkeling van nieuwe strijdmethoden. En Simon Stevin viel terug op Romeinse kennis bij het ontwerpen van nieuwe versterkingen.

Fase 4 van historisch bewustzijn: de Nieuwe tijd

In de 17^e eeuw wees de Nederlandse filosoof Spinoza (1632 – 1677) op het nut van het lange termijn perspectief dat de historie bood. Het kon uitstekend helpen problemen uit het heden te relativiseren. “Met het gezichtspunt van de eeuwigheid” (*sub specie aeternitatis*) worden volgens Spinoza grote dingen opeens zeer relatief. Dat kan een hele troost zijn. Met de Verlichting in de 18^e eeuw groeide de gedachte dat de studie van het verleden de zaak van de vooruitgang moest dienen. De filosoof Montesquieu (1689 – 1755) schreef een werk over de Romeinen.⁷² Hij achtte hun historie van belang omdat de menselijke natuur naar zijn mening onveranderlijk was. Ook bijvoorbeeld de filosoof Edmund Burke (1729 – 1797) wees op de wijsheid van het verleden, een erfenis die volgens hem gekoesterd moest worden. De Duitse filosoof Hegel (1770 – 1831) waarschuwde dat wie zijn verleden niet kent gedoemd is die inclusief fouten te herhalen.⁷³ Hij stelde ook met nadruk dat het denken in het heden voortbouwde op het denken in het verleden, zodat het oude denken als het ware in het nieuwe denken voortleefde. Kennis van de oude filosofie, maar ook van andere terreinen, was voor hem daarom een wezenlijk onderdeel van het eigentijdse denken. Hij zette zich daarmee af tegen het museale karakter van de geschiedenis als iets dat voorbij is.

⁶⁹ Johnson 2007,35, 203-213 en 223; Opper 2008,26.

⁷⁰ Voorbij 1991,190 en 207; Smeyers 1998,9; Buijtenorp publicatie in voorbereiding.

⁷¹ Nederlandse vertaling Van Dooren 2007.

⁷² Kinneking 2006,344-345; Montesquieu 1734.

⁷³ Vergelijk MacMillan 2010,147.

Er ontstond in deze periode de overtuiging dat het verleden iets kon vertellen over de toekomst. Onder invloed van de in deze tijd hoog aangeslagen exacte wetenschappen, werd gezocht naar historische wetmatigheden.⁷⁴ Een bekend voorbeeld is de in 1776-1788 verschenen *Decline and Fall of the Roman Empire* van Gibbon. Daarin zag deze historicus de ondergang van het Romeinse Rijk als voorbeeld voor het toekomstige lot van de Europese beschaving.⁷⁵ Het is een klassieker waarvan de Amerikaanse auteur Kaplan recent het actuele belang nogmaals onderstreepte. In de tijd van Gibbon bood het Romeinse bestuursmodel *inspiratie* bij de stichters van de Verenigde Staten die de structuur van de Romeinse Republiek wilden herstellen, maar dan beter. De regering zetelt nog steeds in het klassiek vormgegeven Capitool en wordt gecontroleerd door de senaat met daarin onder meer de Republikeinen.⁷⁶ Het verklaart mede waarom er in de Verenigde Staten onverminderd aandacht is voor het Romeinse Rijk. De Franse Republiek, en in het kielzog daarvan de Bataafse Republiek in Nederland, lieten zich ook door het Romeinse bestel inspireren.⁷⁷

Het was de periode van het classicisme (circa 1770 – 1830) met als belangrijke grondlegger de archeoloog en kunsttheoreticus J.J. Winckelmann. De mede door Winckelmann gepubliceerde ontdekkingen in Herculaneum boden destijds veel *inspiratie* in de kunst.⁷⁸ Het was in deze tijd van het classicisme dat archeoloog Reuvens in 1827 zijn onderzoek in Voorburg begon, de eerste grote wetenschappelijke opgraving in Nederland. Reuvens wees onder meer op de *inspiratie* die de moderne architectuur aan de Romeinse restanten kon ontleen.⁷⁹ Maar hij wees ook op de bijdrage aan de nationale cohesie en functie als natiebouwende factor in het toen nog zeer jonge koninkrijk. In 1826 diende hij hierover een memorie in bij de koning en wees op het dubbele nut van zowel “de veredeling des gevoels, als van de uitbreiding van het vernuft”. Ook stelde hij vast dat tijdens de Gouden Eeuw de oudheidkunde ook relatief veel aandacht kreeg van onder meer de Leidse hoogleraren Lipsius (1547-1606), Scaliger (1540-1609), Salmasius (1588-1653) en Gronovius (1645-1716).⁸⁰

In de 19^e eeuw ontstond het historicisme dat bij het vooruitkijken naar de toekomst nog verder ging dan de Verlichting. Deze stroming werd beïnvloed door de evolutietheorie van Darwin (1809-1882). De gedachte was dat vanuit het verleden een wetmatige evolutie viel af te leiden. Daardoor kon de toekomstige eindsituatie voorspeld worden. Bekend is het werk van Karl Marx. Die zag vanuit de klassieke oudheid een ontwikkeling naar het feodalisme van de late Middeleeuwen en het kapitalisme van zijn eigen tijd. Onvermijdelijk eindstadium was in zijn visie de klasseloze maatschappij in een proletarische samenleving.⁸¹ Marx zag de tegenstelling tussen stad en platteland als wezenlijk onderdeel van de economische geschiedenis.⁸² Kennis van de oudheid was daarbij een essentieel middel om structuren zoals de stad in hun oervorm te kunnen bestuderen. De belangstelling voor Romeinse steden nam vervolgens verder toe met onderzoeken van onder meer Weber en Sombart.

Tegelijkertijd was er in de 19^e eeuw weer volop belangstelling voor het verleden als gids naar de eigen *identiteit*. Na de val van Napoleon ontstonden in Europa nieuwe staten, waaronder Nederland. Die zochten vanuit de nationale historie hun eigen *identiteit*. De vaderlandse geschiedenis werd gezien als een belangrijke bron van nationale eenheid. Het verleden om het heden te rechtvaardigen. De nationale archeologische musea schoten als paddenstoelen uit de grond, waaronder in 1818 het Rijksmuseum van Oudheden in Leiden.⁸³ Reuvens, de eerste directeur en opgraver van Voorburg, schonk in deze periode nadrukkelijk aandacht aan het maatschappelijke belang van zijn vakgebied. Zijn Leidse oratie uit 1819 (hier vertaald uit het Latijn) was een “Rede op de loffelijke verdiensten van de archeologie”. Hij onderschreef de noodzaak van de kennis van de geschiedenis en stelde dat de archeologie deze aanvulde en zelfs corrigeerde met objectieve gegevens. Volgens hem droeg de “archaeologie” bij aan “de behoefte de kunsten tot eenen hooger trap van volmaaktheid te brengen”. De archeologie had in zijn visie een opvoedkundige betekenis door het verval van het culturele leven tegen te gaan.⁸⁴ Om een breder publiek te bereiken, hanteerde hij naast het gebruikelijke Latijn in publicaties ook het Nederlands, en gaf ook een deel van zijn colleges in de landstaal. Hij ontwikkelde liberale gedachten over het onderwijs zoals die later terug zouden komen bij

⁷⁴ Ankersmit 1986,108 en 304.

⁷⁵ Hingley 2000,20 en 28-29; Schiavone 2000,16-19 en 24; Ankersmit 1986,304; Van der Woude 2000.

⁷⁶ Hingley 2003,117.

⁷⁷ Holland 2006,11.

⁷⁸ Richter 2005,186-187 en 190-195.

⁷⁹ Vergelijk Reuvens 1819,149-173; Reuvens 1822, vi (Winckelmann); Brongers 2002,91-93.

⁸⁰ Otterspeer 2007,14-17.

⁸¹ Ankersmit 1986,53-54,113-114,176, 196, 225, 227, 264 en 314; Ankersmit 1990,133; Fukuyama 1992,14; Renfrew en Bahn 2004,26,28 en 480; MacMillan 2010,15 en 63.

⁸² Inleiding Wallace-Hadrill in Rich en Wallace-Hadrill 1991,ix; Jongman 2007a,502.

⁸³ Reuvens 1822,x; Kocka 1977,15; Brongers 2002,91-93; Van Rossem 2004,8.

⁸⁴ Reuvens 1819; Reuvens 1822,ix; Brongers 2002,91-93; Buijtendorp 2007b,61; Langereis 2007,234-235.

Thorbecke, aan wiens proefschrift Reuvens in 1820 overigens een bijdrage leverde.⁸⁵ Westendorp, zijn mede-redacteur van het “in de moedertaal verschijnende tijdschrift” *Antiquiteiten*, zag ook het praktische nut van het vak. In 1819 gaf hij bij de inleiding in het eerste nummer aan dat de oudheidkunde “de liefde voor het vaderland” kon stimuleren om zo “de onderlinge rust der burgers te verzekeren”.⁸⁶

Kort ervoor, aan het eind van de 18^e eeuw, was in het onderwijs een deugdzaamheids-offensief begonnen. Drijfveer was de uit de Verlichting voortkomende gedachte dat de mens van nature verbeterbaar is. De geschiedenis illustreerde hoe de mensheid zich zo in positieve zin had ontwikkeld en leverde met de grote historische figuren een voorbeeldenreservoir voor de jeugd. Belangrijk daarin waren vaderlandsliefde en deugden als eenvoud, matiging en moed. Daarbij leefde tot in de 20^e eeuw een superioriteitsperspectief waarin de westelijke beschaving het verst ontwikkeld zou zijn.⁸⁷ In 1857 werd geschiedenis een verplicht vak op de lagere school. Doel was de “opwekking van warme vaderlandsliefde als bestandsdeel der nationale opvoeding”.⁸⁸ Overigens werden de resultaten van oudheidkundig onderzoek in deze periode nog nauwelijks in het onderwijs meegenomen. De negentiende-eeuwse opvoedingsidealen stonden voorop, met wortels in de Bijbel en het Grieks-Romeinse beschavingsideaal. Een klassieke opleiding met onder meer Latijn genoot hoog aanzien.⁸⁹ Het nieuwe zoeken naar staatkundige identiteit verklaart overigens mede waarom de archeologie lange tijd sterk nationaal georiënteerd zou blijven.⁹⁰ Nog in 1947, kort na de Tweede Wereldoorlog, sprak Van Giffen in zijn Amsterdamse oratie van “Vaderlandsche Prae- en Protohistorie”.

In de eerste helft van de 19^e eeuw was er wat betreft de oudheid vooral positieve belangstelling voor de Griekse beschaving. De Romeinse periode werd inmiddels sterk met despotisme geassocieerd. Dat was nog eens bevestigd door Napoleon die in hoge mate door de Romeinse keizers werd geïnspireerd. In 1804 liet hij zichzelf tot keizer kronen in bijzijn van de paus en met toestemming van de Franse senaat. Als vermeend erfgenaam van de Romeinen liep hij grote delen van Europa onder de voet. Verder werd het Romeinse Rijk gezien als voorbeeld van het verval dat zou optreden als de in Nederland hoog aangeschreven deugden van eenvoud en matiging plaats zoude maken voor weelde en verwijfdheid. Dat waren de ondeugden die al door Tacitus waren bekritiseerd.⁹¹

In de tweede helft van de 19^e eeuw namen vooral koloniale grootmachten een voorbeeld aan het Romeinse Rijk. Zo beschreef Hingley hoe de Britten zich destijds opwierpen als erfgenaam van het Romeinse beschavingsideaal. Het bood hen een historische rechtvaardiging voor het bestaan van hun eigen imperium. Maar ook de Italianen en Fransen traden in Noord-Afrika met harde hand op als zelfbenoemd erfgenaam van de Romeinen.⁹² Halverwege de 19^e eeuw gaf de Duitse nationaal-liberaal politicus en historicus Theodor Mommsen (1817 – 1903) in zijn *Römische Geschichte* eenzelfde positieve uitleg aan de Duitse gebiedsuitbreiding. Zijn werk viel op doordat hij voor een grote doelgroep schreef en daartoe volop moderne termen uit onder meer de politiek gebruikte.⁹³ Doordat de Brit Haverfield het werk van Mommsen in het Engels vertaalde, had het ook buiten Duitsland de nodige invloed.

Toen de koloniale machten aan het begin van de 20^e eeuw steeds verder onder druk kwamen te staan, nam de belangstelling toe voor de *instabiliteit* van het Romeinse Rijk. In navolging van Gibbon, werd de ondergang van het Romeinse Rijk steeds vaker genoemd als waarschuwing voor het eigen verval.⁹⁴ In Nederland was in het onderzoek het koloniale aspect minder nadrukkelijk aanwezig, maar bestond er wel aandacht voor een breder gevoel van *instabiliteit*. Een voorbeeld is een betoog uit 1896 van A.E.H. Holwerda senior, de vader van de tweede belangrijke opgraver van Voorburg. Holwerda senior stelde in zijn oratie dat door bestudering van de klassieke oudheid de maatschappelijke positie van het humanisme verbeterd kon worden. Dat was volgens hem nodig gezien de naar zijn mening ongewenste effecten van de modernisering van de maatschappij. Daarin gingen natuurwetenschappen teveel de boventoon voeren, gericht op maximaal nut voor de grote massa (utiliteitsdenken). Volgens Holwerda senior zou de moderne mens dankzij het contact met oudheden ontwaken uit de “verdoving van het utilisme” en zichzelf daardoor hervinden. Holwerda wist met succes het klassiek-humanistische beschavingsideaal nieuw leven in te blazen en had daarmee

⁸⁵ Otterspeer 207,18-19.

⁸⁶ Westendorp 1819; Reuvens 1822,xv (moedertaal); Langereis 2007,237.

⁸⁷ Toebes 2001,520-523 en 528-531.

⁸⁸ Tekst Wet op het lager onderwijs 1857; Toebes 2001,517.

⁸⁹ Toebes 2001,519 en 524.

⁹⁰ Hodder 2002,78 en 81.

⁹¹ Toebes 2001,529-530 en 533-535.

⁹² Hingley 2000,1, 5-6, 25-27, 48,128, 153, 157-158 en 161; Webster 1996,4; Hingley 2003,112; Hingley 2005,8; Mattingly 1996,49-51; Onderzoek naar de Nederlandse situatie zou interessant zijn.

⁹³ Overbeek 2005.

⁹⁴ Hingley 1996,36; Hingley 2000,21-22, 28-36 en 158.

een goede opvolger met zijn zoon. Holwerda junior, opgraver van Voorburg, slaagde erin een breder publiek te bereiken. Hij meende dat het museum zowel het zintuig voor 'kunstgenot' moest prikkelen als het zintuig voor 'historisch voelen'. Hij beschreef het museum als een "opvoeder" gericht op het laten "voelen en begrijpen van menselijke beschaving, in het eeuwige proces van rijzen en dalen, tot een genieten van menselijke kunst". Hij noemde de voorouders de "bewoners van ver van de klassieke beschavingsbron verwijderde streken". De Romeinse periode zag hij als een "vreedzame kolonisatie" waarin delen van de Griekse cultuur ons land bereikten.⁹⁵ Dankzij Holwerda drongen de uitkomsten van archeologisch onderzoek ruimschoots door in de Nederlandse schoolboeken, deels door hem zelf geschreven. Verder organiseerde hij volop tentoonstellingen en lezingen.

Van Giffen, die onder andere in Voorburg met grondboringen bodemkundig onderzoek deed, liet zien hoe de archeologie informatie kan bieden over de *instabiliteit* van het milieu. Het ging om archeologisch onderzoek dat inzicht bood in de ontwikkeling van de bodemdaling en zeespiegelstijging. Op die basis hield hij in 1921 een pleidooi voor verhoging van de dijken. Hij constateerde dat de zeespiegel met ongeveer een decimeter per eeuw steeg.⁹⁶ Onder meer via dezelfde Van Giffen leverde de archeologie in de eerste helft van de 20^e eeuw een bijdrage aan het *identiteitsvraagstuk*. Hij stelde dat de archeologie hielp zichtbaar te maken hoe de geboortegrond invloed had op het karakter van een bevolking. Hij achtte dit met name relevant voor de noordelijke provincies waarvan de bevolking een gezamenlijke afkomst leek te hebben en die volgens hem al vroeg in de prehistorie daar woonde. Het zoeken naar een eigen noordelijke identiteit was in die jaren hoogst actueel.⁹⁷ In 1941 stelde Byvanck dat de Nederlandse volksaard al in de prehistorie was bepaald. Zo zouden de Nederlanders een artistieke begaafdheid kennen die zou teruggaan tot de klokbeercultuur.⁹⁸ Israël is een schoolvoorbeeld geworden van de inzet van de archeologie om te helpen de identiteit van een volk op te bouwen. De historie werd een bindmiddel voor de nieuwe staat met bijvoorbeeld het in 73 na Chr. door de Romeinen belegerde Massada als pelgrimplaats voor soldaten en burgers.⁹⁹ Omdat historische claims op land hierbij ook een grote rol speelt, met bovendien een sterke religieuze component, is de oneigenlijke druk op archeologen soms aanzienlijk.

Na de Eerste Wereldoorlog vond tijdens de Parijse vredesconferentie van 1919 een grootschalige herverdeling van grondgebied plaats. De historie werd daarbij volop gebruikt om claims op bepaalde stukken land te rechtvaardigen. Daarbij speelde het verre verleden soms ook een rol omdat de claim sterker werd gevonden naarmate de wortels dieper in het verleden doordringen. Zo stelden de Roemenen dat ze regelrecht afstamden van de Romeinse legioenen en daarmee de natuurlijke bezitter waren van Transsilvanë. Ze zetten zich daarmee af tegen de Hongaren die pas in de 9^e eeuw in het gebied aangekomen zouden zijn.¹⁰⁰ Verder kreeg bijvoorbeeld Frankrijk de Elzas, het gebied ten westen van de Rijn (en voormalige *limes*) dat een tijdje Duits was geweest. Italië kreeg er Zuid-Tirol, Triëst, Istrië en Zadar bij, en de in 1922 aan de macht gekomen Mussolini droomde al snel van een tweede Romeinse Rijk.¹⁰¹ Het illustreert tevens hoe een roemrijk verleden een last kan zijn die als een schaduw over het heden valt. De droom van Mussolini zou eindigen in een grote mislukking en diepe frustratie. Evenzo worstelt Griekenland met het contrast tussen het rijke verleden in de Oudheid en de huidige zwakke economische positie als bijna failliete kneus van Europa.

In de eerste helft van de 20^e eeuw ontstond een wisselend beeld van de Romeinen in hun rol als bezetter. Tegenover het positieve beeld bij koloniale grootmachten, stond een kritische houding bij gekolonialiseerde landen. Zo werden en worden in Noord-Afrika de Romeinse bouwwerken soms nog steeds ervaren als symbool van onderdrukking. Dat komt mede omdat de kolonisten uit Frankrijk en Italië er hun aanwezigheid mee hebben gerechtvaardigd. In 2007 bleek tijdens een *limes*congres in Utrecht dat vanuit Nederland aangeboden steun tot erfgoedontwikkeling van de beroemde Romeinse plaats Lixus door de lokale bevolking werd gezien als Westerse, anti-Islam inmenging.¹⁰² Dichter bij huis zagen de Nationaalsocialisten de Romeinen als bezetters van niet-Germaanse afkomst. Ze hadden kritiek op onder meer Holwerda die de Mediterrane cultuur van de Romeinen zou verheerlijken. Hitler zelf had overigens veel bewondering voor bepaalde aspecten van het Romeinse Rijk. Hij noemde de Romeinse geschiedenis "de beste leermeester, niet alleen tegenwoordig, maar in alle tijden". Hitler zag een voorbeeld in het staatsbestel waarin in tijden van nood een enkele leider

⁹⁵ Holwerda 1907a,14; Holwerda 1910c,21 en 26-27; Eickhoff 2003,21-24, 109, 153 en 190; 2007,249-251.

⁹⁶ Eickhoff 2003,83 en 88; Knol 2005,57; Van Giffen 1915-1919,18-23.

⁹⁷ Onder andere Van Giffen 1915-1919,18; Eickhoff 2003,92 e.v.; Eickhoff 2007,252-254.

⁹⁸ Eickhoff 2003,107 en 116 e.v.; Byvanck 1941,100; Buijtendorp 2007b,65 over het handgeschreven commentaar van W. Glasbergen hierop ("chauvinistisch!" bij p.100 van zijn exemplaar van Byvanck 1941).

⁹⁹ MacMillan 2010,48-49,88 en 106-109.

¹⁰⁰ MacMillan 2010,102 en 105.

¹⁰¹ MacMillan 2010,62.

¹⁰² Mattingly 1996,49-50, 53 en 56; M.D. de Weerd wees de auteur op het voorbeeld van Marokko tijdens het congres 'visiting the past/ meeting the limes' van 11-12 oktober 2007 in Utrecht (workshop 3).

bewust de macht kreeg. En hij had bewondering voor de Romeinse architectuur waarin volgens hem terecht de publieke gebouwen de private gebouwen overschaduwden. Ook had hij respect voor de strakke logica van het Latijn. Het Duitse volk moest net als de Romeinen een soldatenvolk zijn en het Derde Rijk zou een nieuw Rome worden. Hij was met Gibbon ervan overtuigd dat het Romeinse Rijk door het Christendom ten onder was gegaan. Dat sterkte hem in zijn strijd tegen de Joden die aan de basis hadden gestaan van het Christelijk geloof. Het boek *De Germania* van Tacitus werd gebruikt als een belangrijk bewijs voor de zuiverheid van het Germaanse ras.¹⁰³

Tijdens en kort na de Tweede Wereldoorlog kreeg het beeld van de Romeinen als bezetter in Nederland weer een ander accent, gedreven door de negatieve ervaring met de Duitse bezetting. En in het postkoloniale tijdperk werd kritisch gekeken naar de Romeinen als machtsbeluste kolonisator.¹⁰⁴ Mogelijk is binnenkort de tijd rijp voor een volgende parallel, namelijk met de vredesoperaties en ontwikkelingssamenwerking waar Nederland tegenwoordig aan deelneemt. Dat is deels het spiegelbeeld van de situatie in de Romeinse tijd, wat kan helpen beter in te leven in de inwoners van de betrokken landen. De steeds veranderende benadering van de Romeinse aanwezigheid illustreert hoe het verleden vanuit het eigen tijdsbeeld wordt bekeken. Iedere generatie schrijft zijn eigen geschiedenis.¹⁰⁵ De toenmalige maatschappelijke interesse maakte het dat vanaf het begin van de 19^e eeuw tot halverwege de 20^{ste} eeuw het geschiedenisonderwijs en de geschiedschrijving een gouden tijdperk doormaakten. De discussie werd richting de Tweede Wereldoorlog des te heftiger omdat zowel de communisten als de fascisten het verleden voor hun ideologie inzetten.

Na de Tweede Wereldoorlog was er een omslag. De maatschappelijk gedreven belangstelling voor het verleden nam in het Westen sterk af.¹⁰⁶ Dat had zeker te maken met het inzicht dat in de decennia tot aan het einde van de Tweede Wereldoorlog het politieke misbruik van het verleden ernstige vormen had aangenomen. Al in 1925 verweet Holwerda zijn Duitse collega Kossinna dat hij uit nationalistische overwegingen zocht naar een Duitse *Urheimat* voor de Indo-Germanen.¹⁰⁷ De nationaalsocialisten stimuleerden archeologisch onderzoek dat de Groot-Germaanse ideologie onderbouwde. Dat moest onder meer een vanzelfsprekende band tussen Nederland en Duitsland aantonen, met bovendien argumenten voor het uitheemse karakter van de joden. Ook was er onderzoek dat moest bewijzen dat de Nederlandse taalgrens (en dus het oer-Germaanse gebied) oorspronkelijk veel zuidelijker had gelegen, namelijk ter hoogte van de Franse Loire. Interessant is een schema uit juni 1940 dat historicus Eickhoff ontdekte in het Berlijnse Bundesarchiv. Daarin werd aangegeven hoe de Nederlandse archeologen genazificeerd moesten worden.¹⁰⁸ Verder verschenen in Duitsland openluchtmusea met onder meer "archeologische reconstructies" met de bedoeling de Nazi-ideologie krachtig uit te dragen.¹⁰⁹ Het Derde Rijk, maar ook de communistische heilstaat, werden door hun leiders gepresenteerd als historisch onvermijdelijke ontwikkelingen. Met bruto geweld werden de ontwikkelingen versneld in de 'voorbestede' richting geholpen. "De geschiedenis staat aan onze kant" aldus de communisten.¹¹⁰

Na de ontsporingen van de Tweede Wereldoorlog kreeg het begrip maatschappelijke relevantie van de geschiedenis en de oudheidkunde een negatieve lading. Het werd gekoppeld aan de Duitse nationalistische ideologie, en andere vormen van misbruik.¹¹¹ In zijn invloedrijke boek *The Open Society and Its Enemies* uit 1945 ageerde filosoof Karl Popper (1902 – 1994) tegen de vermeende wetten van de geschiedenis die waren misbruikt door de totalitaire regimes. Recenter gaf MacMillan een aantal voorbeelden van het politieke misbruik van het verleden.¹¹² Ook methodologisch ontstonden de nodige reserves. In de geschiedbeoefening ontwikkelde zich het beeld dat er weinig van het verleden viel te leren. De geschiedenis herhaalde zich weliswaar, maar wel steeds op een andere manier.¹¹³ Wat betreft de Romeinse periode werd deze lijn gevolgd door de invloedrijke wetenschappelijke stroming van de primitivisten die zich afzette tegen de modernisten. In die visie was de Romeinse maatschappij fundamenteel anders ingericht dan de huidige, en bood daarom geen goede vergelijkingsbasis.¹¹⁴ In de jaren zestig van de twintigste eeuw kwam daar nog de overtuiging

¹⁰³ Gevaert 2003; Loseman 1999,222-225.

¹⁰⁴ Hingley 1996 en 2000; Freeman 1996.

¹⁰⁵ Eickhoff 2003,150-151 en 243; Hingley 2003,117; Hingley 2005,12; Webster 1996,10; MacMillan 2010,38 en 85.

¹⁰⁶ Van Rossem 2004,8.

¹⁰⁷ Eickhoff 2003,50; Eickhoff 2007,258.

¹⁰⁸ Bijlage Wetenschap & Onderwijs NRC Handelsblad 27 september 2003,35 en Eickhoff 2003,213, 230-231 en 241-242 (Nederland); Lamarq 1996,14-15 (taalgrens).

¹⁰⁹ Schmidt 1999,146 e.v.; Vergelijk Hingley 2005,13.

¹¹⁰ Ankersmit 1986,53, 56-57 en 175; Ankersmit 1990,127,140-141 en 148; Magee 1999,170.

¹¹¹ Kocka 1977,16; Van Rossem 2004,9; Hodder 2002,81; Eickhoff 2007,231.

¹¹² Ankersmit 1986,53, 56-57 en 175; Ankersmit 1990, 133; MacMillan 2010,onder meer 23, 53, 66, 72-86, 100-105 en 131-134.

¹¹³ Van Rossem 2004,9; Ankersmit 1986,317.

¹¹⁴ Jongman 1998,340; Een interessante combinatie is Meijer 2007,13 die primitivistisch stelt dat er met een gat van 1500 jaar geen lessen uit de Romeinse tijd vallen ter trekken, maar in een interview in NRC Handelsblad (23/2/2007 p. 34) aangeeft dat hij

bij dat het onderscheid tussen goed en kwaad een persoonsgebonden vraagstuk was en zich dus niet leende voor algemene moraliserende lessen. Morele boodschappen en (historische) lessen kregen vanuit die optiek een negatieve lading van ongewenste belering.¹¹⁵

Met de twijfel aan de mogelijke lessen uit het verleden, maakte de geschiedbeoefening in de tweede helft van de 20^e eeuw een crisis door, ook in Nederland. Dat werd versterkt door het groeiende inzicht dat objectieve geschiedschrijving niet kon bestaan. Duidelijk werd dat het perspectief van de geschiedschrijver altijd invloed had op de weergave van het historische verhaal.¹¹⁶ Zo werd de geschiedenis doorgaans geschreven door de winnaars, en die hadden zo hun eigen beeld, wat Lucianus al had opgemerkt. En achtergronden en ervaringen spelen mee. Terwijl de Spaanse hertog en bezetter Alva in de Nederlandse historie een schurkenrol vervult, leeft in Spanje meer het beeld van een rechtvaardige edelman. Het individuele historische besef kan gekleurd zijn door een historische sensatie, een indringende aanraking met het verleden door bijvoorbeeld het bezoek aan een voormalig concentratiekamp. Maar ook bijvoorbeeld door het man of vrouw zijn, of door een geloofsovertuiging. Het betekent dat historisch besef onvermijdelijk een subjectief karakter heeft, een gegeven dat niet met schijnobjectiviteit verhuld mag worden.¹¹⁷

Met het examenbesluit van 1965 kreeg in het vak geschiedenis de periode tot aan de Eerste Wereldoorlog (waaronder de Romeinse tijd) een veel kleiner aandeel in het eindexamen. En met de invoering van de Mammoetwet in 1968 was het gehele vak geschiedenis niet langer een verplicht eindexamenvak.¹¹⁸ Het beeld van de Romeinse periode werd daardoor in toenemende mate bepaald door matige Hollywood films en computerspellen. De terughoudendheid raakte ook de archeologie zelf. De archeologie concentreerde zich in deze periode in Nederland op het vastleggen van feiten en het beschermen van het bodemarchief. Maatschappelijk lag het accent op de recreatieve aspecten rond de algemene *interesse* voor het verleden. Het betrof onder meer publieksboeken en later zelfs archeologische themaparken. Verder werd bijvoorbeeld het publiek actief betrokken bij interessante vondsten zoals de Romeinse schepen van Zwammerdam in de jaren zeventig, en zeer recentelijk in Woerden en De Meern.

Met name vanaf het begin van de jaren negentig trok de relatie met de *inrichting* van het landschap de nodige aandacht en kwam het begrip '(archeologisch) cultuurlandschap' op in de discussie.¹¹⁹ Zo bleek de Romeinse landinrichting direct en indirect zijn sporen achter te laten, bijvoorbeeld in Midden-Delfland. Plaatsen die door de Romeinen waren uitgekozen, speelden vaak een rol in de verdere geschiedenis. In het Utrechtse *castellum* bijvoorbeeld, ontwikkelde zich een bisschopsburcht als centrum van het bisdom Utrecht. En het bisschoppelijke territorium schiep vervolgens een eerste blauwdruk van het huidige Nederland. Sommige straten in steden, landwegen en perceelgrenzen gaan tot de Romeinse tijd terug. Bij inrichtingsvraagstukken wordt dat steeds vaker meegenomen. En verdwenen contouren worden weer zichtbaar gemaakt. Zo werd in een nieuwbouwwijk in De Meern het tracé van de kort ervoor ontdekte Romeinse weg in de ruimtelijke planning verwerkt. Onder het motto 'wonen aan de oudste weg van in Nederland' speelde de projectontwikkelaar daar handig op in. Ook zijn delen van het nabijgelegen *castellum* zichtbaar gemaakt. In Nijmegen wordt de Romeinse stad meegenomen in het herontwerp van het Waalfront. En in het zogeheten Belvédère project werd voor het gehele *limes*gebied gestreefd naar een integratie van de cultuurhistorische en ruimtelijke ordening.¹²⁰

Het in 1992 getekende verdrag van Valetta had het versterken van de Europese *identiteit* als belangrijkste uitgangspunt. Het archeologische erfgoed zou de bron zijn van een collectief Europees geheugen.¹²¹ Dat riep bij archeologen de nodige discussie op. Het had als bijeffect dat juist de nationale en regionale identiteit na decennia van afwezigheid weer terugkeerde op de onderzoeksagenda's, zoals in Nederland onderzoek naar de Bataven. De invoering van het verdrag liep in Nederland de nodige vertraging op, een proces dat allereerst gepaard ging met een ingrijpende reorganisatie van het archeologische bestel die veel aandacht zou opeisen.¹²² De universitaire archeologie werd in tien jaar tijd met een kwart ingekrompen terwijl de snel opkomende commerciële bedrijven inmiddels negentig procent van de opgravingen voor hun rekening nemen. Met de summiere

eigenlijk per bladzijde parallellen met het heden had willen trekken, en concludeert dat de opkomst van een nieuw dominant geloof voor het huidige Europa net zo bedreigend is als destijds het Christendom voor de Romeinen.

¹¹⁵ Kinneging 2006,73.

¹¹⁶ Renfrew en Bahn 2004,44; Van der Woude 2000; Ankersmit 1990,81; Hingley 2005,4 en 7.

¹¹⁷ Daarover Ankersmit 1986,70,100-101,171 en 278-281; Lamarq 1996,9; Hingley 2003,117; Hingley 2005,9.

¹¹⁸ Kocka 1977,11-12 met voorbeeld van dezelfde ontwikkeling in Duitsland.

¹¹⁹ Eickhoff 2007,260.

¹²⁰ Bazelmans 2004,50; Colenbrander 2005; Brons, Rodermond en Wallagh 2005; Venhuizen en Van Westrenen 2006.

¹²¹ Europees verdrag voor de bescherming van archeologisch erfgoed (1992) artikel 1: "The aim of this (revised) Convention is to protect the archaeological heritage as a source of the European collective memory and as an instrument for historical and scientific study."

¹²² Eickhoff 2005,27; Eickhoff 2007,259 en 263.

uitwerking van opgravingsresultaten ontstaat zoals Van Oostrom het omschreef een 'archeologische boterberg' aan onuitgewerkt materiaal.¹²³ Daarmee bleef weinig tijd over voor bredere analyses omtrent het maatschappelijke belang, anders dan recreatie en cultuurlandschap.

De mate van historisch besef is al met al sterk afhankelijk van de tijdgeest. Maar niet vergeten mag worden dat regionale cultuurverschillen ook een belangrijke rol spelen. Het bovenstaande is geschreven vanuit het perspectief van de Westerse cultuur. In andere culturen kan het historisch bewustzijn sterk afwijken. Daardoor is in sommige landen de verbondenheid met het verleden veel sterker.¹²⁴ Zo hecht de Oosterse cultuur in landen als China veel waarde aan het verleden en tradities. En dichterbij staat bijvoorbeeld Frankrijk bekend om de bovengemiddelde historische belangstelling.¹²⁵ De drijfveer achter dit historisch besef kan ook per land aanzienlijk verschillen. In de Westerse cultuur (en dit betoog) wordt bijvoorbeeld bij het verleden sterk de aandacht gericht op het praktische nut ervan. In andere culturen is het vooral belangrijk dat het verleden gewoon leuk is, of bijvoorbeeld de relatie met de voorouders versterkt.¹²⁶

Het heden: de opwaardering van het verleden

De historicus Goedkoop merkt op dat het "de gewone burger" was die de afgelopen decennia de geschiedenis weer tot leven bracht, wat in het buitenland door MacMillan wordt bevestigd.¹²⁷ Historici kwamen doorgaans veel later in beweging, terwijl de meeste archeologen nog steeds niet zijn gekomen van de vele veranderingen in het eigen bestel. De interesse voor het verleden als leerschool was er al vroeg in het bedrijfsleven waar oude successen, maar ook mislukkingen, onder meer in de vorm van 'business cases' worden bestudeerd, een aanpak waar Harvard wereldfaam mee verwierf. Gedachte was er is dat hierin waardevolle lessen besloten liggen voor bedrijven in het heden. Het leger is een ander maatschappelijk segment met een lange traditie van leren uit het verleden.¹²⁸ Bij de individuele burger valt de afgelopen decennia een toenemende historische belangstelling waar te nemen. Onder andere door de vergrijzing stijgt het aantal mensen met vrije tijd. Dat draagt bij aan een toenemende recreatieve *interesse* voor historische onderwerpen. Bijvoorbeeld in de vorm van museumbezoek, het lezen van een boek of stamboomonderzoek, mede aan de hand van DNA. Maar er is sprake van een dieper gaande opwaardering van het verleden.¹²⁹ Historicus J. T. Romein merkte reeds op dat er juist in onrustige tijden extra aandacht is voor inzichten uit de geschiedenis, inclusief de diepe wortels met een lange tijdshorizon. Wat dat betreft versterken veranderingen als de uitbreiding van de Europese Unie en de met conflicten gepaard gaande opkomst van de Islam de interesse voor het nationale verleden. Gebeurtenissen herhalen zich weliswaar niet op dezelfde manier, maar bepaalde processen zijn wel herkenbaar door de hele geschiedenis heen, zo vat historicus Mak het samen.¹³⁰

De aanvankelijke voorzichtigheid waarmee de maatschappelijke relevantie van het verleden ter sprake werd gebracht, kwam paradoxaal genoeg mede voort uit een in wezen sterk onderhuids historisch besef. Namelijk het besef dat zoiets als de Holocaust zich nooit mag herhalen en dat politieke rechtvaardiging vanuit het verleden zeer gevaarlijk is. De paradox is dat daardoor in feite juist zeer sterk beleefd wordt dat de mens moet leren van de fouten uit het verleden, inclusief het misbruik van dat verleden zelf. Met de afname van het aantal ooggetuigen van zowel de Holocaust als de dekolonisatie, groeit het bewustzijn dat juist ook de gruwelijke aspecten van het verleden geboekstaafd moeten worden en in herinnering dienen te blijven. Verder neemt de sceptische houding tegenover historische lessen af. En wat geldt voor het recente verleden, geldt ook voor het verre Romeinse verleden, een belangrijk domein van de archeologie. Dat is onder meer zichtbaar aan het groeiende aantal films en boeken over dit onderwerp.

Na het initiatief van de burger, neemt de aandacht voor de maatschappelijke betekenis van het verleden nu ook snel toe bij bestuurders en beleidsmakers. Zo adviseerde in 2001 de commissie De Rooy met succes dat het aanleren van historisch besef het nieuwe doel zou moeten zijn van het geschiedenisonderwijs. Daarmee kreeg het onderwijs een invulling die veel meer op maatschappelijke relevantie is gericht.¹³¹ En in oktober 2006 werd door Van Oostrom en zijn commissie de

¹²³ Van Oostrom 2007; Eickhoff 2007,260 over het 'kerkhof' van rapporten zonder wetenschappelijke synthese.

¹²⁴ Trompenaars en Wooliams 2003,81-83; de auteur ervaart dat zelf volop bij zijn betrokkenheid bij het vormen van de Europese verzekeringsgroep Eureko.

¹²⁵ Hofstede 1992,203 en 206-208; Trompenaars en Hampden-Turner 2006,131.

¹²⁶ Wat vanuit Westers perspectief de vraag oproept waarom het leuk is, aannemend dat er dieper toch een verborgen nuttigheid achter schuilgaat.

¹²⁷ Goedkoop 2006; MacMillan 2010,35-37.

¹²⁸ MacMillan 2010,150.

¹²⁹ Renfrew en Bahn 2004,52.

¹³⁰ Mak 2009.

¹³¹ Rapport *Verleden, heden en toekomst* van de Commissie Historische en Maatschappelijke Vorming (Enschede 2001).

cultuurhistorische canon van Nederland gepresenteerd. Het Romeinse 'venster' verkreeg als symbool een Romeinse mijlpaal met de oudste vermelding van Romeins Voorburg, waarbij het de commissie overigens niet om Voorburg te doen was. Verder werd in 2007 door het kabinet het groene licht gegeven voor de ontwikkeling van een Nationaal Historisch Museum.¹³² Met de stijgende populariteit van historische analyses neemt ook het gevaar van bewuste en onbewuste onjuiste weergave van het verleden toe. MacMillan waarschuwt dat met de groeiende stroom van 'amateur-historici' het aantal oversimplificaties en onjuiste analogieën zal stijgen. Voor de meeste betogen valt als onderbouwing wel een uit zijn verband gehaalde analogie te presenteren, terwijl sommigen er ook niet voor terugschrikken feiten te verdoezelen of te verdraaien. MacMillan ziet het als een van de taken van historici om tegenwicht te bieden aan dergelijke onjuiste historische beelden.¹³³

Ook wetenschappelijk is er weer meer belangstelling voor het verleden als bron van inzicht. Van der Woude trok in mei 2000 in zijn afscheidsrede een parallel met de psychoanalyse, een verband dat eerder onder meer door Habermas was gelegd.¹³⁴ Mensen hechten veel belang aan een goed geheugen – dementie is een ramp. Een psycholoog kan wonderen verrichten door in iemands verleden te duiken. Dat verleden verklaart namelijk vaak de drijfveren achter het huidige handelen. Verder helpt levenservaring bij beslissingen die voor een onervarene een stuk lastiger zijn. Met geschiedenis ben je zo gezien meer mens. Omdat de maatschappij een collectief van mensen is, moet het collectief geheugen ook van grote betekenis zijn. Analyse van het verleden kan zelfs letterlijk een therapeutische werking hebben door bijvoorbeeld de Nederlandse betrokkenheid bij de slavernij een plek te geven. Zoals personen een trauma van zich af kunnen schrijven in de vorm van bijvoorbeeld een boek, zo kunnen ook het opschrijven van geschiedenis bijdragen aan de verwerking van een trauma dat een groep mensen treft.

De Zwitserse psychiater en psycholoog Jung (1875-1961) wees op het bestaan van een collectief onderbewustzijn dat deels teruggaat tot ervaringen in de prehistorie. Gedurende duizenden jaren zouden archetypen zijn ingesleten die verklaren dat mensen van huis uit op een zelfde wijze aankijken tegen oerbegrippen als moeder, boze geesten, de dood en god, waarna ervaringen in het heden het beeld specifiek inkleuren. In de loop der tijd zouden volkeren hun eigen collectief onderbewustzijn hebben ontwikkeld. De Franse filosoof en socioloog Halbwachs (1877-1945) introduceerde in 1939 de term collectief geheugen, wat hij ook wel het historisch geheugen noemde.¹³⁵ De socioloog Hofstede meent dat onze huidige "mentale programmering" wortels heeft die deels teruggaan tot de Romeinse periode. Dat zou nog steeds zichtbaar zijn in bepaalde collectieve gedragspatronen. Zo vormde de Romeinse *Limes* een breuklijn die zichtbaar werd als randgebied van de Spaanse opmars en grote invloed had op de verspreiding van het katholieke geloof, aldus Hofstede.¹³⁶ Evenzo trok de zogeheten "Theodosian line" in de Balkan sporen die tot op het heden zichtbaar zijn. De door keizer Diocletianus aan het eind van de 3^e eeuw getrokken grens tussen Oost en West, in 395 na Christus geformaliseerd na de dood van keizer Theodosius, was basis voor een kerkelijke verdeling; de Christenen ten westen van de lijn en de orthodoxen in het Oosten. Daarmee ontstond een breuklijn met erlangs een aantal hardnekkige conflicthaarden in bijvoorbeeld het voormalige Joegoslavië.¹³⁷ Kennis van oude grenzen helpt dus sommige tegenwoordige breuklijnen beter te begrijpen.

De beleving van het verleden wordt nog intenser door wat een krimpende tijdsafstand genoemd kan worden. Mensen worden van elkaar gescheiden in tijd en ruimte. Met nieuwe technieken zoals hogesnelheidstreinen wordt de fysieke afstand als steeds kleiner ervaren. Ook stijgt het besef dat bijvoorbeeld het in stand houden van een regenwoud in Brazilië positieve invloed kan hebben op het klimaat in Nederland. Evenzo valt te denken aan een gevoelsmatig krimpende tijdsafstand. De historische beleving kan wat betreft gevoelsmatige betrouwbaarheid het niveau bereiken van belevingen uit het heden. En het kan die vreemd genoeg zelfs overtreffen. De mens wordt immers niet alleen in de tijd afgehouden van directe belevingen, maar ook in de ruimte. Zo bestaat voor veel Japanners hun contact met Nederland hoogstens uit een bezoek aan Holland Village, een replica van een Nederlandse stad in hun land. Dat verschilt al niet zoveel meer met het rondlopen in een reconstructie van Romeinse gebouwen. Beelden op televisie of computerscherm zijn vaak het enige oog naar de actuele gebeurtenissen. Als journalist heeft de auteur mogen ervaren dat veel waarnemingen uit het heden evengoed zijn gebaseerd op indirecte informatie. Bijvoorbeeld tijdens het begin van de eerste Golfoorlog toen niemand directe toegang had tot Irak. In zo'n geval is het journalistieke beeld, evenals een historisch verhaal, gebaseerd op indirecte bronnen. Toch werd het door de krantenlezer ervaren als werkelijkheid. Een voorbeeld daarvan is de veronderstelde kracht

¹³² Buijtendorp 2007c; Buijtendorp 2009b.

¹³³ Macmillan 2010, 39 en 71.

¹³⁴ Ankersmit 1986, 308-309; Ankersmit 1990, 200; Van der Woude 2000.

¹³⁵ Halbwachs 1939.

¹³⁶ Hofstede 1992, 29, 40-41, 61, 142, 166-167, 172-173 en 308; Davies 1996, 18 (map 3) en 27; Johnson 2007, 22 en 36-37.

¹³⁷ Huntington 1996, 171-172 en kaart 7.1; Davies 1996, 18 (map 3).

van het Iraakse leger die in werkelijkheid veel geringer bleek te zijn.¹³⁸ De journalistieke praktijk leert dat zelfs directe bronnen, waaronder eigen waarnemingen, een onjuist beeld kunnen oproepen. Tijdens de omwenteling in Roemenië bijvoorbeeld, werd eind 1989 de internationale journalistiek misleid met een vermeend massagraf in Timisoara. Het geheel bleek in scène gezet met lijken uit een ziekenhuis. Wat betreft juistheid van de informatie en afstand tot de medemens is de scheiding tussen het heden en verleden dus minder scherp dan vaak wordt verondersteld.

Van onze voorouders is er bovendien een tastbaar erfgoed, waaronder voorwerpen en gebouwen die we kunnen aanraken zoals de restanten van Forum Hadriani. Dat biedt een indirect contact dat we met veel mensen in de huidige wereld nooit zullen hebben. Verder delen we met onze voorouders bepaalde leefomstandigheden, zoals in Nederland het klimaat en de sterke invloed van het water. En we delen zoals gezegd een mentale programmering die in sommige regio's geworteld kan zijn in de Romeinse tijd.¹³⁹ Het leven van de voorouders zit ons als het ware in de genen, ook als er geen sprake is van directe afstamming. Er zijn dan ook culturen die veel meer waarde hechten aan de voorouders. Een voorbeeld van zo'n vooroudercultus bieden de Romeinen zelf die trots waren op eeuwenoude familierelaties en die ook in Voorburg de graven goed zichtbaar langs de toegangswegen opstelden. En wat betreft de Nederlandse inheemse bevolking in die tijd, zijn er aanwijzingen dat de voorouders door hen werden beschouwd als de echte eigenaren van het land. Dat werd bijvoorbeeld zichtbaar gemaakt met de positie van graven en gedeelde akkers.¹⁴⁰ Het opkomende gebruik van DNA voor familieonderzoek laat zien hoe we niet alleen zijn opgebouwd uit het stof van de oerknal, maar ook de genetische mutaties van onze voorouders in ons dragen. In feite is het een vorm van reïncarnatie die generaties met elkaar verbindt en de scheidslijn tussen heden en verleden verder doet vervagen.

De relatie tussen ruimte en tijd kreeg nog een extra dimensie toen in 1987 een astronoom bij toeval een supernova waarnam, de eerste directe waarneming sinds 1604. De astronoom zag op dat moment een explosie die 168.000 jaar geleden had plaatsgevonden aan de rand van de Tarantula nevel.¹⁴¹ Doordat licht en de daarmee overgedragen beelden tijd nodig hebben om afstanden te overbruggen, zien we vanaf de aarde in feite het verleden om ons heen. Het betekent andersom dat anno 2010 op circa 1.600 tot 2.000 lichtjaren afstand van de aarde gebeurtenissen zichtbaar zijn uit de Romeinse tijd. Het inzicht dat tijd en ruimte met elkaar verweven zijn draagt bij aan een stijgende interesse voor het verleden.

Bij de Romeinen werd kritisch naar de verrichtingen van de voorouders gekeken omdat die doorwerkten in de eer van de familie. Daarbij was er het besef dat volgende generaties evenzo terug zouden blikken. Wat latere generaties zouden vinden werd daarom belangrijk gevonden.¹⁴² Volgens Lucianus was die insteek belangrijk voor een onafhankelijke positie van de historicus. Hij adviseerde "niet te mikken op de toehoorders van vandaag maar op de lezers die in de toekomst met je werk zullen kennismaken". Het is een ook voor huidige wetenschappers prikkelende visie die hij elders als volgt formuleerde: "Vergeet dus één ding alsjeblieft niet, ik blijf erop hameren: schrijf niet alleen met het oog op het heden, om door je tijdgenoten geprezen en geëerd te worden, maar richt je op de eeuwigheid en schrijf daarom bij voorkeur voor toekomstige generaties. Laat hen de waarde van je werk bepalen...verwacht niet te veel van het heden, want dat is zo voorbij." Hij deelde die visie met zijn grote voorbeeld: "Thucydides zelf gaf er, naar eigen zeggen, de voorkeur aan een werk met eeuwigheidswaarde te scheppen, liever dan een galeriestukje voor het publiek van nu".¹⁴³ Ook Cicero vroeg zich in een brief aan zijn vriend Atticus kort na 24 na Chr. af "wat zal de geschiedenis duizend jaar vanaf nu over mij zeggen. Dat houdt me meer bezig dan het geneuzel van mijn tijdgenoten".¹⁴⁴ Het was een onsterfelijkheid die anderen in hun grafschriften wilden bereiken, iets wat Victoria Verina uit Forum Hadriani dankzij haar echtgenoot bijvoorbeeld gelukt is. En nog steeds krijgt voor sommige mensen het leven meer betekenis door het gevoel onderdeel te vormen van een grotere groep die zowel voor je leefde, als na je zal leven. Het is een groep waar je iets aan toevoegt en die duurzamer is dan jijzelf. Dat kan een gevoel van onsterfelijkheid geven.¹⁴⁵

Onsterfelijkheid via het geschrevene (*scripta manent*) was een opvatting die in de Middeleeuwen aan boeken een magische uitstraling gaf, zo constateert Smeyers. Er bestond een groot ontzag voor het geschrevene, zoals rijke illuminaties van handschriften en afbeeldingen van gepassioneerde

¹³⁸ Onder andere Buijtendorp 1991.

¹³⁹ Hofstede 1992, 29, 40-41, 61, 142, 166-167, 172-173 en 308; vergelijk Johnson 2007, 36-37.

¹⁴⁰ Hales 2003, 14 en 46-47; Theuvs en Roymans 1999, 14-17; Gerritsen 2001, 265; Aarts en Heeren 2007, 75; Grijzenhout 2007, 2 en afb 1.

¹⁴¹ Anderson 2006, 68.

¹⁴² Hales 2003, 14 en 46-47 en 50; Barton 2003, 85 en 209; Plinius, *Naturalis Historia* 36.2.4.

¹⁴³ De Vries 2007, 46 (=Lucianus 39), 47 (=Lucianus 42) en 55 (=Lucianus 61).

¹⁴⁴ Cicero, *Epistula Ad Atticum* 25.II.5.

¹⁴⁵ MacMillan 2010, xiii en 58.

lezers illustreren. De Engelse bisschop Ricardus van Bury beschreef het gevoel in de 14e eeuw als volgt: "Eens een boek geschreven, biedt het de auteur het voorrecht dat, zolang het blijft bestaan, hij als *athanatos* of onsterfelijk niet dood kan gaan". In dezelfde periode gaf Petrarca aan dat boeken zodoende menselijke eigenschappen hebben. Ze kunnen je bijvoorbeeld gezelschap houden op reis, je iets leren en als het ware met je praten. Smeyers merkt op dat niet voor niets menselijke beschrijvingen werden gegeven die nog steeds worden gebruikt zoals de '*hoofdstukken*', '*voetnoten*' en '*rug*' van een boek.¹⁴⁶ En het is inderdaad een fascinerende gedachte dat ook deze studie mogelijk na het jaar 2300 nog door iemand gelezen wordt. Specifiek voor die lezer zijn hier excuses op zijn plaats voor het verouderde taalgebruik en de ouderwetse reproductietechniek. Ook hier kan met de voortschrijdende techniek worden gesproken van een krimpende tijdsafstand omdat met bewegende beelden en alles wat nog komt, nog meer van een auteur zichtbaar zal zijn dan een tekst alleen.

De toekomst: het verleden als venster op de toekomst

Met de herwaardering van het verleden komt ook tegenwoordig de toekomst weer in beeld. "Het verleden is ons enige kompas naar de toekomst", zo betoogde de historicus F. Ankersmit eind 2003 in NRC Handelsblad. Ankersmit vergelijkt het met het lezen van een boek: "Wie geen kennis heeft van het verleden is als iemand die van een boek slechts één pagina kent en die daarom onmogelijk begrijpen kan wat er op de ene pagina staat. De historicus is daarentegen te vergelijken met iemand die heel het boek kent vanaf het begin tot en met die bewuste pagina. Daarom heeft hij juist een goed idee van wat er werkelijk op die ene pagina, de pagina van het heden, gebeurt – en ook van hoe het boek zich in de toekomst misschien verder zal ontwikkelen".¹⁴⁷

De bestudering van een *ver* verleden als dat van de Romeinse tijd is daarbij van wezenlijk belang.¹⁴⁸ Bepaalde fundamentele inzichten worden helderder naarmate de bestudeerde periode langer is. In het klein ervaren we dat persoonlijk. Wie midden in de zomer wordt geboren zal in Nederland ondervinden dat er een winter volgt, maar wordt daar als baby bij gebrek aan persoonlijke ervaring door verrast. Een terugblik van een paar maanden zou niet helpen. Pas als het mogelijk zou zijn het laatste jaar voor de geboorte als historie mee te krijgen, zou de pasgeborene iets kunnen vermoeden. En je moet minimaal een aantal jaren leven om te weten dat het een voorspelbaar patroon betreft. "Niet weten wat er is gebeurd voor je geboorte, betekent dat je altijd een kind blijft" schreef Cicero al.¹⁴⁹

Uiteraard zijn kortcyclische patronen als die van de seizoenen het gemakkelijkst te vatten. Ingewikkelder is het begrijpen van ontwikkelingen op de lange termijn. Dan is zelfs een heel mensenleven onvoldoende voor het herkennen van patronen. Het *hodiecentrisme*, de focus op de geschiedenis van de laatste 50 tot 100 jaar in bijvoorbeeld het onderwijs, is wat dat betreft te beperkt.¹⁵⁰ Als het mensenleven op duizenden jaren geschiedenis wordt geprojecteerd, is duidelijk dat de persoonlijke ervaring slechts een korte momentopname is. Wat een rechtlijnige ontwikkeling lijkt, kan over grotere tijdsafstand bezien een afbuiging vertonen, of zelfs een scherpe knik, met alle ingrijpende gevolgen die daar bij horen.¹⁵¹ Een paar koude winters worden met dat perspectief het begin van een ijstijd; het beklimmen van de Berlijnse muur het einde van een groot Russisch Rijk. Bestudering van het verre verleden, belangrijk werkterrein van de archeoloog, vergroot dus de mogelijkheid tot verdieping van het inzicht in verleden, heden én toekomst.

Acht maal "i": lessen uit de Romeinse geschiedenis

Zoals onder meer Popper betoogde, kan het verleden geen harde voorspellingen over de toekomst leveren. Maar het kan wel een positieve sturing aan die toekomst geven.¹⁵² Geschiedenis is wel degelijk leerzaam zolang er maar met zorgvuldigheid mee wordt omgegaan.¹⁵³ Hieronder wordt aan de hand van de acht i-thema's beschreven wat dit kan opleveren. Eerst gebeurt dat voor de Romeinse periode in het algemeen. Vervolgens wordt aan de hand van dezelfde acht i-en een voorschot gegeven van wat de Romeinse stad bij Voorburg op dit vlak te bieden heeft.

¹⁴⁶ Smeyers 1999,10-11.

¹⁴⁷ NRC Handelsblad 11 november 2003,9; Ankersmit 1986,318.

¹⁴⁸ Renfrew en Bahn 2004,9 en 469.

¹⁴⁹ Cicero, *De Oratore* XXXIV.

¹⁵⁰ Ankersmit 1986,318.

¹⁵¹ Buijtendorp 2007c,362.

¹⁵² Ankersmit 1986,53 en 315.

¹⁵³ MacMillan 2010,xiii.

Introspectie:

Het historisch besef kan helpen onszelf in het heden kritisch te bezien (*introspectie*). Zo zagen de Romeinen rechtvaardigheid als grootste deugd, maar accepteerden onder die noemer zaken als slavernij en publieke moord in het *amfiteater*. Dat was terug te voeren om een levensvisie met bijbehorende waarden die aangaven hoe een rechtvaardige maatschappij eruit moest zien.¹⁵⁴ Die visie valt zonder meer af te wijzen. Maar het zou vervolgens ook aanleiding moeten zijn kritisch te kijken naar de huidige visie op rechtvaardigheid. Tegenwoordig leven nog steeds grote aantallen mensen onder erbarmelijke omstandigheden en worden 'rechtvaardige' oorlogen gevoerd. De Romeinen concludeerden dat de mens van nature slechts was, een bespiegeling die niet aan actualiteit heeft verloren. Het is dus verre van vanzelfsprekend dat we tegenwoordig wel weten wat rechtvaardigheid zou moeten zijn. Kennis van het verleden helpt zodoende afstand te nemen van het heden en de situatie anders en kritisch te bezien. Behalve losse gebeurtenissen en inzichten uit het verleden, gaat het ook om het plaatsen in een langer historisch perspectief dat relativerend kan werken. Met een dergelijke historisch introspectieve blik, kan de mens bewuster keuzes maken en fouten uit het verleden vermijden.¹⁵⁵ Invloedrijke staatslieden als Napoleon, Bismarck en Kissinger maakten daarom bewust gebruik van hun gedegen historische kennis.¹⁵⁶ Bovendien kan het de verbondenheid versterken met medemensen, bijvoorbeeld via een beter begrip tussen Noord en Zuid. Het wordt gevaarlijk op het moment dat er een eigen verleden wordt herschapen dat alleen dient om de toekomst naar eigen hand te zetten. Het verleden is wat dat betreft weliswaar toe aan een opwaardering, ook wat betreft de Romeinse periode, maar wel met de nodige zorgvuldigheid.

Instabiliteit:

Het Romeinse Rijk is voor Europa tot nu toe het enige tastbare voorbeeld van een periode die werd gevolgd door een sterke terugval in technische ontwikkeling. Daarbij ging cruciale kennis soms voor meer dan duizend jaar verloren. De ogenschijnlijk rechte lijn bleek onder meer op technisch vlak vrij abrupt een scherpe neerwaartse knik te vertonen. Dat dwingt na te denken over de *instabiliteit* van de huidige Westerse samenleving. Deze zou evengoed een trendbreuk kunnen ondergaan, bijvoorbeeld als gevolg van massavernietigingswapens, terrorisme of milieuvervuiling. Gibbon trok al in 1776 de parallel tussen de ontwikkeling van Europa en het Romeinse Rijk. De intrinsieke *instabiliteit* van het ogenschijnlijk zo krachtige Imperium spreekt bij velen tot de verbeelding.¹⁵⁷ De socioloog Kennedy constateerde dat bijvoorbeeld het Spaanse en Britse wereldrijk aan de vooravond van hun ondergang hun militaire uitgaven opvoerden, en daaraan economisch ten onder gingen. Het is goed mogelijk dat zo'n door hem met *imperial overstretch* aangeduide ontwikkeling ook het Romeinse Rijk verzwakte. De actualiteit van dergelijke analyses bleek toen kort na het verschijnen van de studie van Kennedy de Sovjet-Unie bezweek aan precies dat historische verschijnsel, opgeroepen door de wapenwedloop.¹⁵⁸ Evenzo zijn er historische analyses die bekijken in welke mate de parallel met het Romeinse Rijk inzicht biedt in de kans dat het *imperium Americanum* ten onder zal gaan.¹⁵⁹

Daarbij is het voor deze studie naar Forum Hadriani van belang dat de stad als een cruciaal element wordt gezien in de maatschappelijke ontwikkeling. Terwijl in 1960 al een derde van de wereldbevolking in steden leefde, was dat in 2007 de helft. En halverwege de 21^e eeuw zal dat tweederde zijn, wat volgens sommige schattingen al eerder wordt gehaald.¹⁶⁰ De Historicus Mak wijst op de spanning die nu al ontstaat doordat de plattelandsafkomst van immigranten botst met de verstedelijkte Nederlandse cultuur.¹⁶¹ In het kader van het tekenen van het verdrag van Rome in oktober 2004 werd in verschillende lezingen opgemerkt dat de Europese geschiedenis in feite een beschavingsgeschiedenis van steden is.¹⁶²

Dat verhoogt de actualiteit van studies naar het historische wezen van de stad, inclusief de mogelijke bijdrage daarvan aan *instabiliteit*. Het wezen van de stad wordt nogal eens gezocht in de Romeinse tijd. Niet alleen omdat toen veel belangrijke steden zijn ontstaan, maar ook omdat de Romeinse stad in al haar eenvoud de wezenlijke kenmerken daarvan zichtbaar maakt. Dat brengt volgens sommige auteurs zeer verontrustende eigenschappen aan de oppervlakte. Zo stelt Schiavone dat de Romeinse maatschappij aan het eind van de Republiek een destrateuze weg insloeg, mede

¹⁵⁴ Zie bijvoorbeeld Barton 2001,271 en 288 over mogelijkheid introspectie.

¹⁵⁵ Zie bijvoorbeeld MacMillan 2010,146-147 en 167-169.

¹⁵⁶ Ankersmit 1986,319.

¹⁵⁷ Recent nog Kaplan 2000,111 e.v. met uitvoerige verwijzing naar Gibbon; Zie ook bijvoorbeeld Mak 2005,440; Janssens en Meijer 2007 en Chua 2009,25, 60-91, 206, 370,373, 376-377 en 380.

¹⁵⁸ Kennedy 1989,23; Hij beschrijft het Romeinse voorbeeld overigens niet.

¹⁵⁹ Recent nog Meijer 2007,255-261 en Chua 2009, vooral hoofdstuk 12.

¹⁶⁰ NRC Handelsblad 27 november 2004,13; McNeill in Vlasblom 2007.

¹⁶¹ Geert Mak in TV-interview met Paul Rosenmüller 11 december 2004.

¹⁶² Bazelmans 2005,11; Berlusconi verwees daarbij naar Rome als 'stad der steden' (*urbs urbium*).

door een maatschappij-ontwrichtende rol van de toenmalige steden. Terwijl in de Middeleeuwen de steden de motor van de vooruitgang vormden, waren de Romeinse steden in die visie passief. En daarmee ging het fout. Bij gebrek aan een stedelijke motor werd de ontwikkeling van het Romeinse Rijk afhankelijk van gebiedsuitbreiding. Die leverde voortdurend een grote hoeveelheid land, buit en goedkope arbeid (slaven). Dat resulteerde volgens Schiavone in een daaraan verslaafde maatschappij. Elke prikkel tot technische ontwikkeling en ondernemerschap ontbrak, ook vanuit de steden. Toen de gebiedsuitbreiding stopte, werd het onderhuidse probleem geleidelijk zichtbaar. Volgens Schiavone was vergaande destructie van het Romeinse Rijk de enige uitweg om opnieuw te beginnen.¹⁶³ Interessant is de parallel met de voortdurende uitbreiding van de Europese Unie en bijbehorende toestroom van goedkope arbeidskrachten. Dat biedt even soulaas, maar kan zich al snel vertalen in hoge werkloosheid die zich concentreert in de steden.

Volgens meer auteurs leverden de steden het zaad van de Romeinse ondergang.¹⁶⁴ In Marxistische kring is al in de 19^e eeuw opgemerkt dat het wezen van de stad is gevormd in de oudheid. Het werd gezien als een ingebakken bron van *instabiliteit*. De stad zou een parasitair verschijnsel zijn dat het platteland leegzuigt. In grote delen van de wereld is dit antieke mechanisme nog hoogst actueel. De Chinese leider Mao Zedong (1893 - 1976) poogde het verschil tussen stad en platteland op te heffen.¹⁶⁵ Extreem was de conclusie van Khieu Samphan die in 1959 in zijn proefschrift aan de universiteit van Parijs de blauwdruk legde voor het beleid van de Rode Khmer in Cambodja. Het bewind besloot onder meer een einde te maken aan de parasitaire steden en bracht de stadsbevolking van Cambodja in grote aantallen over naar het platteland.¹⁶⁶ De historische visie op de stad trok zodoende een spoor door tot in het heden.

Inspiratie:

Behalve besef van mogelijke *instabiliteit* op basis van de ondergang van het Romeinse Rijk en de rol van de stad daarin, biedt het eeuwenlang voortbestaan van het Romeinse Rijk ook de nodige *inspiratie*.¹⁶⁷ Sociale wetenschapper kunnen voor hun onderzoek niet als proeftuin maatschappijvormen creëren. De onderzoeker moet het doen met wat er is en was. Het Romeinse Rijk biedt een zeldzaam voorbeeld van een wereldrijk dat grote delen van de destijds bekende wereld omvatte en dat het ongekend lang volhield. Er zijn wat dat betreft interessante overeenkomsten met de steeds groter wordende Europese Unie. De Romeinen stonden immers voor de uitdaging hun groeiende Imperium op hoofdlijnen centraal aan te sturen, maar waren door de afstanden gedwongen veel over te laten aan het lokale bestuur.

Machiavelli concludeerde al rond 1514 dat de Romeinen hun succes mede dankte aan het betrekken van de vijanden in het bestuur.¹⁶⁸ Verschillende recente auteurs merken op dat de Romeinen inderdaad ongeëvenaard waren in de wijze waarop ze de lokale bestuurders voor de algemene zaak wisten in te zetten. Het was een bewust beleid waar keizer Claudius uitvoerig bij stilstond tijdens zijn beroemde rede in 48 na Chr. voor de senaat hierover.¹⁶⁹ Meijer laat zien hoe de Romeinen opvallend open stonden voor nieuwe burgers en er een meester in waren deze met positieve energie en kansen in de maatschappij op te nemen. Dat wordt fraai geïllustreerd door de afkomst van Romeinse keizers en senatoren uit vele delen van het Rijk. In de 2^e eeuw hadden Trajanus, Hadrianus en Marcus Aurelius familiebanden met Spanje, en Antoninus Pius met Gallië.¹⁷⁰ Daarna werd het Imperium meerdere malen bestuurd door keizers uit onder meer Noord-Afrika, Servië, Kroatië en Syrië.¹⁷¹ De steden waren de centrale spil in het systeem van integratie. Vanuit Rome werd dat gefaciliteerd met onder meer een gezamenlijk geldstelsel, voorloper van de Europese munt.¹⁷² De Romeinse keizer Hadrianus, stichter van Forum Hadriani, was zeer actief met het beheersbaar houden van dit 'Europese' rijksbestuur. Vraagstukken uit zijn tijd zoals bestuursstructuur en monetaire politiek, staan tegenwoordig wederom hoog op de Europese agenda.¹⁷³ Dat de aanpak

¹⁶³ Schiavone 2000,178-179, 197-198 en 207.

¹⁶⁴ Schiavone 2000,185; Morley 1997,44; Corbier 1991,213; Finley 1985,3 en 6; Jongman 1988,21; Roymans 1996b,70 en 101; Lawrence in Parkins 1997,22 (stad als symbool en basis civilisatie); Mattingly in Parkins 1997,215 (stad als imperialistisch instrument); Hingley 2000,31-32 en 36; *Strabo Geographica* 4.12; 4.1.5; 4.1.11; 4.1.12; 4.1.14; Tacitus, *Agricola* 21; Tacitus, *Germania* 16.

¹⁶⁵ Fukuyama 1992,102.

¹⁶⁶ Engels 1990,138-139.

¹⁶⁷ Bijvoorbeeld Reid 2004a en 2004b.

¹⁶⁸ Hij schreef *De Heerser* rond 1514, maar het verscheen pas in 1532; Van Dooren 2007, begin hoofdstuk V; Chua 2009,27.

¹⁶⁹ Webster 1996,8; Cooper 1996,107; Schiavone 2000,67; Johnson 2007, 50-52,126-129 en 150; Jongman 2007a,511-514; Chua 2009,25,60-91 en 380; Tacitus, *Annales* 11.24; CIL XIII 1668.

¹⁷⁰ Meijer 2007, onder andere 150-152 en 156; Chua 2009,63.

¹⁷¹ Severus uit Libië, Macrinus uit Algerije, Diocletianus uit Kroatië; Alexander Severus uit Syrië; Trajanus Decius, Aurelianus en Probus uit Servië.

¹⁷² Buijtendorp 1990b.

¹⁷³ Bijvoorbeeld Buijtendorp 1990b.

niet altijd succesvol was illustreren verschillende opstanden, waaronder die van de Cananefaten in 69-70 na Chr. Het is opmerkelijk dat een groot aantal huidige brandhaarden ook al conflictzones waren waarmee Hadrianus te maken kreeg zoals Mesopotamië (Irak), de Balkan en Palestina.¹⁷⁴

De Amerikaanse defensie-adviseur Luttwak putte *inspiratie* uit de opmerkelijke overeenkomsten tussen de Pax Romana en de Pax Americana. "Als je vrede wilt, bereid je voor op oorlog" vatte Vegetius de Romeinse aanpak samen.¹⁷⁵ Van het relatief kleine Romeinse leger ging toch een grote dreiging uit door soms bikkelhard toe te slaan en een voortdurende bereidheid tot oorlog uit te stralen. In de praktijk kon het gebeuren dat bijvoorbeeld soldaten in het Cananefaats gebied hun hele dienstperiode geen enkele oorlog meemaakten. De afschrikking deed het werk. Eenzelfde afschrikkingstrategie zag Luttwak in 1976, vlak na de verloren oorlog in Vietnam, als logische aanpak voor de Verenigde Staten.¹⁷⁶ Ook nu nog delen de Verenigde Staten in bepaalde landen klappen uit zoals de Romeinen dat bij vijandelijke stammen pleegden te doen. En ook het bestuur met lokale leiders in een bezet land als Irak roept herinneringen op aan de Romeinse aanpak. De geest van Rome waard kennelijk nog steeds door het Pentagon, net zoals de Romeinse adelaar nog altijd het symbool is van de Verenigde Staten.¹⁷⁷ Nobelprijswinnaar en voormalig president van Costa Rica Sanchez, beschreef de Amerikanen recent als "de Romeinen van het nieuwe millennium."¹⁷⁸ Bestuurlijke voorbeelden gaan vaak terug tot de Romeinse Republiek, maar er is ook aandacht voor de keizertijd. Zo vond oud-president Clinton tijdens zijn achtjarige regeerperiode (1993-2001) veel steun aan de filosofische overpeinzingen van keizer Marcus Aurelius.¹⁷⁹ Ook wordt bij de Romeinen gezocht naar lessen voor de Verenigde Staten om de leidende positie lang te kunnen behouden. Zo stelt Chua dat de Romeinen het in de historie veruit het langste uithielden van de zeven hypermachten die ze beschrijft, waaronder de Nederlandse Republiek die slechts een halve eeuw het wereldtoneel bepaalde. De Romeinen waren volgens haar voor die tijd gezien relatief tolerant en wisten daarmee grote delen van de wereld lange tijd aan zich te binden. Een dergelijke strategische tolerantie acht ze cruciaal voor het voortbestaan van de Verenigde Staten als huidige hypermacht.¹⁸⁰

Identiteit:

Historie speelt een belangrijke rol bij het bepalen van identiteiten.¹⁸¹ Het gezamenlijke Romeinse verleden wordt ook wel gezien als een bouwsteen voor de Europese *identiteit*.¹⁸² Het is een gedachte die centraal staat in het verdrag van Malta dat de bescherming van het archeologische erfgoed regelt. De uitbreiding van de Europese Unie riep ook herinneringen aan het verleden op. "Klinkt als het Romeinse Rijk" stelde de Amerikaanse president Bush in 2003 tijdens een lunch in het Witte Huis. Hij reageerde hiermee op het enthousiasme van de voormalige EU-voorzitter Romano Prodi over de aanstaande uitbreiding van de Europese Unie tot 25 lidstaten.¹⁸³ Eerder, op 13 oktober 1999, had de Italiaan Prodi in het Europese parlement al aangegeven dat het "voor het eerst sinds de val van het Romeinse Rijk" mogelijk werd Europa weer één te maken. Toen op 29 oktober 2004 de Europese leiders op het Capitool in Rome het verdrag van Rome sloten, werd dat vastgelegd in een Latijnse inscriptie die verwees naar de historische achtergrond van het Capitool. De Britse politicus Boris Johnson concludeert dat de tijd rijp is om de goede elementen van het Romeinse Rijk te doen herleven.¹⁸⁴ Eén van die elementen is de flexibele omgang met het begrip grens, wat met de verschuivende grenzen van Europa hoogst actueel is. Het oude beeld van een starre Romeinse *limes* maakt steeds meer plaats voor het inzicht dat de Romeinse grens op veel plaatsen een open systeem was met overgangszones. Zo ontbrak in Noord-Afrika en het Nabije-Oosten een zwaar bewaakte grens en was sprake van een brede overgangszone. Maar ook bijvoorbeeld in Nederland zijn uit vooral de tweede helft van de 2^e eeuw voorbeelden bekend van zo'n overgangsgebied.¹⁸⁵ In het 'vrije noorden' is uit deze periode bij Ermelo een Romeins marskamp opgegraven en worden op veel plaatsen volop geïmporteerde Romeinse voorwerpen aangetroffen. In de laat-Romeinse tijd lijkt de

¹⁷⁴ Opper 2008,21.

¹⁷⁵ Vegetius, *De Rei Militari* III: *Qui desiderat pacem, preparat bellum*.

¹⁷⁶ Luttwak 1976; Vgl Kaplan 1997,18.

¹⁷⁷ Johnson 2007,42-44.

¹⁷⁸ Chua 2009,382.

¹⁷⁹ Meijer 2009,7.

¹⁸⁰ Chua 2009,62, 375 en 380.

¹⁸¹ Zie bijvoorbeeld MacMillan 2010,54-62.

¹⁸² Ankersmit 1990,133; Bussièrre e.a. 2002,vooral 1-2, 52-63, 156 en 347; Renfrew en Bahn 2004,548, 550 en 556 (algemeen); De Weerd 2007 over beperkingen van de parallel.

¹⁸³ *The Economist*, 30 december 2003.

¹⁸⁴ Johnson 2007,30-31, 80, 198-199 en 242.

¹⁸⁵ Erdrich 2001a,126 stelt dat vooral tussen 160-200 na Chr. het noorden van Nederland een zeer nauwe relatie onderhield met het Romeinse zuiden.

grens verder vervaagd te zijn.¹⁸⁶ In het in juni 2007 afgeronde EU-project *Transformation* is onder meer onderzoek gedaan naar de Romeinse invloed ten noorden van de *limes*.¹⁸⁷ Er blijken in het 'vrije gebied' op verschillende plaatsen Romeinse marskampen aanwezig te zijn. En bijvoorbeeld in Slowakije zijn er zelfs bouwwerken als een badhuis en een stenen villa opgegraven. Het betekent dat het Romeinse verleden ook directe raakvlakken heeft met nieuwe EU lidstaten als Tsjechië en Slowakije wat kan bijdragen aan het gevoel voor een Europese identiteit.

Daarbij is het Romeinse verleden volgens sommigen minder verweg dan het lijkt. In de periode 1993 – 1998 liep een EU-project dat vanuit een veelheid aan invalshoeken keek naar *The transformation of the Roman World*. De gedachte hierachter was dat het Romeinse Rijk niet zozeer is ondergegaan, alswel geleidelijk is getransformeerd. Daarbij zijn elementen als het schrift, delen van de rechtspraak, het geloof en bijvoorbeeld bestuurlijke indeling deels intact gebleven.¹⁸⁸ Wie een kaart van het Romeinse Rijk bekijkt ziet in de provincies inderdaad al de contouren van veel Europese landen, inclusief herkenbaar klinkende namen van hoofdsteden als Londen en Rome. Verder zijn er elementen uit het Romeinse verleden die na een periode van afwezigheid via een omweg weer terugkeerden, waaronder de namen van een aantal andere steden en herleving van oude gebruiken en cultuuruitingen.¹⁸⁹ Het is goed mogelijk dat latere historici Europa zullen beschouwen als een eenheid die vergelijkbaar met China millennia lang heeft bestaan.

Integratie:

Kennis van het Romeinse verleden kan bijdragen aan internationale samenwerking. De Romeinse *limes* wordt bijvoorbeeld gezien als een historisch verbindende factor tussen de betrokken landen, zoals de landen langs de Rijn en Donau. Het is in die visie het eerste integrale vervoerssysteem en communicatienetwerk waarover nieuwe technieken werden verspreid.¹⁹⁰ Het Romeinse verleden wordt ook wel beschouwd als mogelijke verbindende factor met Islamitische landen langs de Middellandse zee. Het wordt als argument gebruikt om deze landen te betrekken in de Europese economische samenwerking. Een belangrijk voorbeeld van die samenwerking is het in 1998 op gang gebrachte Barcelona-proces, een overleg dat moet resulteren in een partnership tussen de EU en landen rond de Middellandse Zee. Nog verder gaan de toetredingsplannen voor Turkije. Voorstanders van Turkse toetreding tot de EU wijzen er onder meer op dat Istanbul in de 4e eeuw hoofdstad van het Oost-Romeinse Rijk werd, en dat in feite bleef tot haar val in 1453. En nog tot het begin van de 20^e eeuw positioneerde de Turkse leiders zich als erfgenaam van de Romeinen.¹⁹¹

Nog breder gaan de parallellen die worden gezien tussen de ontwikkeling van het Romeinse Rijk en de moderne geo-politieke situatie met de huidige discussie rond de betekenis van globalisering. Met aanwezigheid op drie continenten was volgens Hingley Rome het eerste echte wereldrijk dat interessante parallellen laat zien met de huidige globalisering.¹⁹² De vermenging van culturen tijdens de Romeinse periode levert interessante voorbeelden op voor het heden.

Inleving:

Het Romeinse verleden kan tevens bijdragen aan meer onderling begrip. Zo waren in de Romeinse periode de rollen tussen "Noord" en "Zuid" omgedraaid. In de Romeinse tijd werd het welvaartsniveau over een groot deel van de toen bekende wereld verspreid. Daarbij was het Noorden, waaronder het latere Nederland, in moderne termen een ontwikkelingsgebied en Forum Hadriani in hedendaagse termen een ontwikkelingsproject. Dat kan bijdragen aan de *inleving* in mensen die nu elders in de situatie leven dat 'ontwikkelde' Nederlanders bij hen ontwikkelingssamenwerking aanbieden en daarbij allerlei nieuwe technieken en denkwijzen overdragen of opleggen. Het is 'ons' ook overkomen. Bovendien speelden in de Romeinse maatschappij vraagstukken die in ontwikkelingslanden nog steeds hoogst actueel zijn, zoals het voeden van grote massa's die leven op het bestaansminimum. Landbouw speelt daarin net als in de Romeinse tijd een cruciale rol.

De Romeinse periode is verder van groot belang voor een goed begrip van de opkomst en ontwikkeling van het Christelijke geloof, een hoeksteen van de Westerse samenleving. Niet alleen speelt het Nieuwe Testament zich af in de Romeinse tijd, het Christelijke geloof kreeg ook in de Romeinse periode een verdere invulling. Het Nieuwe Testament werd in de 1^e eeuw geschreven en kan niet los worden gezien van de politieke situatie in die tijd. Vervolgens droegen in deze fase Christelijke auteurs als Tertullianus (ca. 160 - ca. 230) hun steentje bij. Al in de vierde eeuw waren er

¹⁸⁶ Erdrich 2001b en 2003; Bazelmans 2005,15-16.

¹⁸⁷ Bazelmans 2005,15-16; www.rgzm.de/transformation.

¹⁸⁸ Goetz 2003,2-6; Noble 2006,3 en 18-19.

¹⁸⁹ Goetz 2003,3-5; Bazelmans 2005,13.

¹⁹⁰ Bijvoorbeeld Venhuizen en Van Westrenen 2006,42.

¹⁹¹ Bijvoorbeeld Johnson 2007,199 e.v.

¹⁹² Hingley 2005,1; Daartegen Naerebout 2007.

belangrijke richtingbepalende concilies. En in 391 werd het Christendom de officiële Romeinse staatsgodsdienst toen alle Romeinse goden in de ban werden gedaan. Vervolgens had kerkvader Augustinus (354 – 430) in de Romeinse periode wezenlijke invloed op de verdere ontwikkeling van het geloof. Deze Romeinse context verklaart dat zaken als Romeinse feestdagen en het Latijn in de Christelijke kerk voortleven.¹⁹³

Voor Christenen biedt het Romeinse verleden ook een band met de wereld van 'hun' Bijbel. Kennis van het leven in die tijd kan helpen de Bijbelse teksten beter te begrijpen. Dat wordt steeds relevanter naarmate de huidige leefomgeving meer en meer gaat verschillen met die uit de tijd van de Bijbel.¹⁹⁴ *Inleven* in bekende Bijbelfiguren wordt daardoor steeds lastiger. Museumpark Oriëntalis (de Heiliglandstichting) biedt al sinds 1911 de mogelijkheid als bezoeker in te leven in de tijd van het Nieuwe Testament. Dat gebeurt onder meer aan de hand van reconstructies van een Romeinse straat en paleis op ware grootte. Maar onder de nieuwe naam Museum Oriëntalis wordt nu ook ingespeeld op het multiculturele aspect. Geïllustreerd wordt hoe Christendom, Jodendom en Islam vanuit het verleden veel gemeen hebben. Elders wordt ingespeeld op het Romeinse Rijk als bakermat van de multiculturele samenleving. Zo liet het 'Museum of London' in 1999 met een tentoonstelling zien dat deze stad al sinds de Romeinse tijd een multiculturele bewoning kent. Het resultaat was dat van de bezoekers het percentage met een etnische achtergrond vervienvoudigde van vier procent naar twintig procent.¹⁹⁵

Inrichting:

Er is een stijgende aandacht voor het zichtbaar maken van Romeinse resten in de inrichting van het huidige landschap. Dat gaat om grootschalige projecten zoals de *limes* die dwars door Europa liep en bijvoorbeeld in Valkenburg en De Meern in de ruimtelijke inrichting is meegenomen. Maar ook om kleinere projecten waarin elementen zoals een wachttoren bij Vechten of een villa bij Plasmolen in het landschap een plek krijgen.

Interesse:

De historische interesse, tot slot, is ook een onmiskenbaar aspect.¹⁹⁶ Daarbij ontstaat in films en televisieseries nogal eens een karikaturaal beeld met het accent op despotische keizers en massale veldslagen. Gezien de andere besproken componenten is het ook bij deze recreatieve invulling van groot belang de beschikbare kennis zoveel mogelijk te gebruiken.

De bijdrage van Forum Hadriani aan het historisch besef

De waarde van Forum Hadriani als internationaal erfgoed kan in het licht van het bovenstaande opnieuw worden gezien. Het gaat dan niet zozeer om belerende voorschriften die zich op historische zeggingskracht beroepen, maar wel om het stimuleren van historisch besef dat aanzet tot nadenken. Het is daarmee het begin van een denkproces, niet het einde. De bestudering van Forum Hadriani kan helpen met een wat andere bril te kijken naar zowel onze eigen maatschappij als die van anderen. Dat laat zich illustreren aan de hand van enkele voorbeelden, wederom gerubriceerd aan de hand van de acht l's:

1. *Introspectie: bewustzijn potentiële wreedheid van de mens*

Vraagstuk: De mens is tot mooie dingen in staat, maar het is minder aantrekkelijk om na te denken over de duistere keerzijde die al te gemakkelijk in de vergetelheid raakt.¹⁹⁷ Verscholen achter een vernislaag van beschaving, kan die duistere kant ons onaangenaam verrassen.

Inzicht: De Romeinen werden zelf met de wreedheid van de mens geconfronteerd, en wilden zich daar met morele waarden en wetgeving tegen wapenen. Met bestudering van de Romeinen wordt de ware aard van de mens soms zeer scherp zichtbaar. Het uiterlijk van Forum Hadriani illustreert hoe de beschaving (*humanitas*) werd verpakt in een fraai jasje en was omgeven met geneugten zoals het badhuis. Maar in dezelfde beschaving was er ruimte voor publieke wrede daden in het *amfitheater*, slavernij en bijvoorbeeld het doden van gehandicapte kinderen. Dat zichtbaar maken kan illustreren dat de ogenschijnlijk 'beschaafde' mens latent een duistere kant in zich heeft. Het laat tevens zien dat het begrip rechtvaardigheid tijdsgebonden is, een inzicht dat kan helpen

¹⁹³ Magee 1999,29-30, 47 en 50-52; Johnson 2007,33, 82-85 en 239-240.

¹⁹⁴ Alexander en Alexander 2003,49.

¹⁹⁵ Merriman 2002,559-560; Rieche 1995,461 e.v.; Reid 2004b,153.

¹⁹⁶ Historicus Van Rossum heeft wel eens verzucht dat geschiedschrijving puur om dit punt gewaardeerd zou moeten worden (De Graaf 2009,11).

¹⁹⁷ Vergelijk Kinninging 2005,277.

kritisch naar onze eigen normen en waarden te kijken.

2. *Instabiliteit: bewustzijn broosheid eigen maatschappij*

Vraagstuk: in het huidige voortgangdenken is er weinig oog voor het gevaar van sterke maatschappelijke neergang.

Inzicht: Forum Hadriani biedt in Nederland het scherpst zichtbare contrast tussen het hoge technische ontwikkelingsniveau dat in een Europese samenleving werd bereikt en de neergang die daarop volgde. Een stad als Forum Hadriani biedt volop voorbeelden van de verworvenheden die met de val van het Romeinse Rijk verloren gingen, en pas veel later weer gemeengoed werden. In Nederland is Voorburg de Romeinse stad waarvan het meest bekend is. En omdat er bovendien in de Middeleeuwen in Voorburg geen stad voortleefde, is het contrast van de neergang maximaal. Dat kan bijdragen aan het besef dat onze huidige welvaart minder vanzelfsprekend is dan het lijkt. Evenzo levert Voorburg voorbeelden van de gevolgen van wateroverlast, wat met de huidige klimaatdiscussie en daaraan gekoppelde zeespiegelstijging hoogst actueel is.

3. *Integratie: versterken multiculturele samenleving*

Vraagstuk: de multiculturele samenleving brengt spanningen met zich mee, waarbij sommige groepen zich ontheemd kunnen voelen.

Inzicht: Forum Hadriani illustreert dat er al lang geleden sprake was van een multiculturele samenleving waarin een grote verscheidenheid van religies werd gecombineerd met gezamenlijke normen en waarden. Daarbij laat Forum Hadriani zich vergelijken met Romeinse steden in onder meer Marokko en Turkije. Dat geldt ook voor elementen zoals het badhuis. De islamitische baden komen namelijk voort uit de Romeinse thermen. Dat kan bijdragen aan een sterker gevoel van historische gezamenlijkheid, waarbij overigens niet vergeten mag worden dat bijvoorbeeld in Noord-Afrika de Romeinse invloed anders wordt beleefd dan in Nederland.¹⁹⁸

4. *Identiteit: bijdrage aan Europese identiteit*

Vraagstuk: de Europese eenheid moet voorkomen dat een conflict als de Tweede Wereldoorlog zich herhaalt, maar het ontbreekt aan eenheidsgevoel. Het verdrag van Malta noemt het archeologische erfgoed expliciet als bron van een collectief Europees geheugen.

Inzicht: Forum Hadriani biedt in Nederland een fraai voorbeeld van wat wij nu kunnen zien als de eerste poging tot Europese eenwording met behoud van lokale elementen ('uni-diversiteit').¹⁹⁹ Het betreft de inrichting van de stad, de indeling van de huizen en andere elementen die terug te vinden zijn in andere plaatsen in Europa. Tegelijk zijn er lokale elementen zoals het bouw materiaal, de ruime erven, de oriëntatie en de langgerekte vrijstaande huizen. Het gezamenlijke element in de historie kan bijdragen aan het gevoel van Europese verbondenheid zonder de eigen identiteit op te geven.²⁰⁰

5. *Inspiratie: voorbeeld dat centraal en decentraal Europees bestuur valt te combineren*

Vraagstuk: de groeiende Europese Unie worstelt met de combinatie van centraal en lokaal bestuur.

Inzicht: Als bestuurscentrum levert Forum Hadriani een interessant voorbeeld van de combinatie van een lokaal bestuur met een centraal bestuur op Europees niveau. Er is gelijkenis met de 'think global, act local' benadering van internationale bedrijven. De Voorburgse casus is extra interessant omdat Hadrianus, de initiatiefnemer van Forum Hadriani, zelf zeer actief betrokken was bij deze bestuursproblematiek. In het Noordwesten van het Rijk is verder weinig bekend van door hem gestichte steden.²⁰¹ Dat de Romeinen met de bijzondere inrichting van de stad al gericht bezig waren met uni-diversiteit, kan inspireren tot de gedachte dat we dat met bijna tweeduizend jaar extra kennis inmiddels nog beter moeten kunnen.

6. *Inleving: een nabij voorbeeld van het leven in de tijd van de Bijbel*

Vraagstuk: het wordt steeds moeilijker een beeld te vormen van bijvoorbeeld het Bijbelse leven omdat het verschil met de tegenwoordige westerse samenleving steeds groter wordt.

Inzicht: Het Nieuwe Testament met de geboorte en dood van Christus, en het leven van zijn tijdgenoten, speelt zich af in de Romeinse keizertijd. Het mediterrane leven in die tijd wordt in

¹⁹⁸ Mattingly 1996.

¹⁹⁹ De hier gebruikte overkoepelende term 'uni-diversiteit' wordt verderop bij de bespreking van de aanpak nader toegelicht.

²⁰⁰ Vergelijk Pagden 2002, 1 en 36-41; vergelijk de waardenconferentie 'Europe, a beautiful idea?' van 7 september 2004 in Den Haag.

²⁰¹ Boatwright 2000, 162, 172-175 en 207; Fraser 2006 vond iets meer voorbeelden, maar het blijft beperkt.

Nederland het best benaderd door Forum Hadriani. Op die manier komt het Bijbelse leven dichtbij, niet alleen voor de gelovigen, maar ook voor hen die interesse tonen in de Bijbel als belangrijke bouwsteen van de Europese samenleving.

7. *Inrichting: oude ordening als inspiratie voor nieuwe ruimtelijke ordening*

Vraagstuk: hoe kan het verleden in de nieuwe ruimtelijke ordening een rol vervullen.

Inzicht: Forum Hadriani biedt voldoende aanknopingspunten om zichtbaar te maken hoe de oude stad invloed heeft gehad op de huidige ruimtelijke ordening, die veel ouder is dan het lijkt. Zo volgt de rooilijn van huizen nog steeds de oude stadsmuur en is te zien hoe wegen met de ligging van de oude stad rekening houden. Er zijn zelfs sterke aanwijzingen dat de aanwezigheid van de stad aanleiding was voor een landinrichting met de voor Nederland zo karakteristieke langgerekte graslanden, een verkaveling die deels tot op heden bewaard lijkt te zijn.

8. *Interesse: stijgend belang recreatie en vrijetijdsbesteding*

Vraagstuk: met de vergrijzing neemt de behoefte aan goede recreatiemogelijkheden en vrijetijdsbesteding sterk toe.

Inzicht: Algemene interesse voor het verleden kan veel hedendaags plezier opleveren.²⁰² Dat illustreren onder meer de jaarlijks honderdduizenden bezoekers aan bijvoorbeeld het Rijksmuseum van Oudheden (met onder meer vondsten uit Forum Hadriani) of het archeologische themapark Archeon in Alphen aan den Rijn (met onder andere huizen uit Forum Hadriani). Het Romeinse verleden spreekt mede tot de verbeelding omdat veel uit het heden geworteld is in die tijd, zoals het schrift, rechtspraak, bouwkunst en woorden in de Nederlandse taal. Voor inwoners van een stedelijke maatschappij biedt Forum Hadriani als stad een belangrijke brug naar de belevingswereld en het interessegebied van de moderne mens. Forum Hadriani vormt daarom in de dichtbevolkte Randstad recreatief een belangrijke aanvulling op de andere Romeinse restanten die niet-stedelijk van aard zijn, zoals forten en wegen. Daarbij blijkt het door gunstige omstandigheden mogelijk tot een geloofwaardige reconstructie te komen, wat van belang is bij de presentatie aan een groot publiek. Verder kan Forum Hadriani een rol spelen in het Nationaal Historisch Museum en zijn virtuele reconstructies mogelijk.²⁰³

Omdat elke generatie met nieuwe vraagstukken te maken krijgt en daarom aan het verleden andere vragen stelt, zijn bovenstaande acht i-en nimmer compleet, en de genoemde voorbeelden al helemaal niet. Maar ze bieden wel een kapstok om het belang te concretiseren. Verbindend element in bovenstaande voorbeelden is het historisch besef als uitgangspunt voor kritische zelfreflectie, maar ook als verbindende factor naar andere mensen in zowel het heden als een (ver) verleden.

Forum Hadriani biedt zo volop aanknopingspunten voor wat geëngageerde archeologie genoemd zou kunnen worden, naar voorbeeld van de geëngageerde geschiedschrijving.²⁰⁴ Het is een benadering van de archeologie waarin de wens bij te dragen aan een betere samenleving op de achtergrond meespeelt. Dat vraagt wel de nodige zorgvuldigheid. Ervaring met de geëngageerde geschiedschrijving leert namelijk dat het gevaar bestaat van een te enge focus op bijvoorbeeld onderwerpen die bij voorbaat maatschappelijk relevant lijken.²⁰⁵ En er is de ervaring met de pogingen in de Nazitijd het archeologische vakgebied inhoudelijk bij te sturen. Dat heeft geleerd dat weggebleven dient te worden van primair door de politiek aangestuurde archeologie. De geëngageerde archeologie mag daarom niet ten kosten gaan van objectiviteit en de ruimte voor fundamenteel archeologisch onderzoek. Die borging is juist in een geëngageerde visie cruciaal. Objectief en fundamenteel onderzoek kan immers inzichten opleveren die onvoorzien waren en achteraf maatschappelijk zeer relevant blijken te zijn.²⁰⁶ Voorbeelden zijn bijvoorbeeld klimaatstudies die terugrijpen op kennis van onder meer het Romeinse klimaat. Bovendien is de maatschappelijke 'boodschap' alleen geloofwaardig als deze is gebaseerd op een zo waarheidsgetrouw en objectief mogelijk beeld van het verleden. Het streven geschiedschrijving nuttig te laten zijn "bereik je alleen via de waarheid" zoals Lucianus al schreef.²⁰⁷ Fundamenteel onderzoek past in het algemene streven onze nieuwsgierigheid naar het verleden te bevredigen. In aanvulling daarop is het van belang de ruimte voor fundamenteel onderzoek expliciet te benoemen. De traditionele methoden van

²⁰² Vergelijk Ankersmit 1986,316.

²⁰³ Buijtendorp 2007c; Buijtendorp 2009b en Buijtendorp 2010d.

²⁰⁴ Kocka 1977,32; Ankersmit 1986,303-305.

²⁰⁵ Ankersmit 1986,306; vergelijk de oproep tot patriotische geschiedschrijving door de Britse premier Thatcher eind 20^e eeuw (MacMillan 2010,116).

²⁰⁶ Ankersmit 1986,316.

²⁰⁷ De Vries 2007,25 (=Lucianus 9).

archeologisch onderzoek dienen zoveel mogelijk gescheiden te worden van geëngageerde bijdragen vanuit de archeologie aan een betere samenleving. Overigens valt dat ideaal nooit volledig te realiseren gezien de onvermijdelijke verwevenheid tussen wetenschap en engagement. De onderzoeker is een mens en niet waardenvrij, zoals blijkt uit de tijdgebonden vraagstelling in archeologisch onderzoek.²⁰⁸ In deze studie is dat niet anders.

Het belang van beheer en erfgoedontwikkeling

Al met al is het maatschappelijke belang van onderzoek rond Romeins Voorburg aanzienlijk, mits met zorg behandeld. Belangrijke conclusie na dertig jaar onderzoek is dat de restanten van Romeins Voorburg een erfgoed vormen van grote internationale betekenis, afwijkend van wat lange tijd is verondersteld. Er is inmiddels veel bekend van ontwikkeling en uiterlijk van de stad. En dat biedt ook volop inzicht in de betekenis van de stad in het verleden maar ook in het heden. Dat rechtvaardigt extra aandacht voor het beheer en de ontwikkeling van het Romeinse erfgoed in Voorburg. Beide komen hier ter afsluiting kort ter sprake waarna er aan het slot van deel III uitvoeriger op teruggekomen zal worden.

Het belang van beheer van het erfgoed

Een grotere bekendheid van Forum Hadriani - daaraan hoopt deze studie bij te dragen - is niet alleen interessant voor de verspreiding van archeologische kennis. Die bekendheid is van groot belang voor behoud van het resterende Voorburgse bodemarchief. De unieke sporen van Forum Hadriani zijn namelijk nog steeds bedreigd. Dat is zorgwekkend omdat meer dan tweederde van de Romeinse stad niet is onderzocht. Bovendien liggen er buiten de stad grafvelden waarvan tot dusver nauwelijks iets is opgegraven. En de aantasting gaat voort. Uit onwetendheid zijn nog zeer recent sporen verloren gegaan. Een voorbeeld is de aanleg van een speeltuintje naast de volkstuinen dat zonder enige begeleiding is uitgevoerd. Daarbij werd "iets gezien dat op fundamenten leek". Ook kwamen "erg veel stukken rode dakpan" tevoorschijn. Het betreft meldingen die zonder verdere vastlegging een gruwel zijn voor de archeoloog.²⁰⁹ Bij een bredere bekendheid met de unieke waarde van het archeologische monument was dit mogelijk niet gebeurd.

Deze studie verschaft meer inzicht in de unieke waarde en ware omvang van het monument. Het zal blijken dat het als Rijksmonument te beschermen terrein groter moet zijn dan nu het geval is, terwijl die status juist onder druk staat.²¹⁰ Behalve delen van de Romeinse stad zelf, vallen ook de nog niet onderzochte grafvelden en een mogelijk *amfitheater* buiten het tegenwoordig beschermd gebied, en in de omgeving restanten van de Romeinse landinrichting en daarmee van een van de oudste cultuurlandschappen in Nederland. En het is goed mogelijk dat bekende lieden als Corbulo en keizer Hadrianus in de omgeving hun kamp hebben opgeslagen. Verder blijkt dat ook de door Reuvens en Holwerda opgegraven terreinen nog belangrijke sporen bevatten. Dat komt doordat beide niet overal tot op het niveau van de diepste grondsporen hebben gegraven. Recent onderzoek heeft nogmaals de grote archeologische kwaliteit van dit deel van het bodemarchief bevestigd, ook wat betreft het al opgegraven gedeelte.²¹¹

De bescherming zou zich moeten uitstrekken tot het vondstenmateriaal en de documentatie van de oude opgravingsgegevens die deels al een kleine twee eeuwen oud zijn. Een belangrijke stap in die richting is dat ten behoeve van het onderhavige onderzoek de oude opgravingskaarten en documenten door de voormalige Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) via een scanner elektronisch zijn vastgelegd. De bescherming krijgt meer aandacht in het laatste hoofdstuk. Deze studie hoopt duidelijk te maken dat een goede bescherming van de restanten van Forum Hadriani van groot belang is. Definitieve opname in de lijst van Werelderfgoed (UNESCO) zou daarbij enorm helpen.²¹² Ook is voor Romeins Voorburg een rol mogelijk in het *limes*project omdat de stad een wezenlijk onderdeel was van het militaire achterland zoals in dit onderzoek verder uitgewerkt zal worden.

²⁰⁸ De auteur reserveert nadrukkelijk een geëngageerde beschrijving van Forum Hadriani voor een nog te schrijven publieksboek.

²⁰⁹ Gemeld in Kwadrant 2001 nr. 1 p. 5. en Kwadrant 2001 nr. 3 p. 6.

²¹⁰ Kwadrant 2001 nr. 3 p. 7.

²¹¹ De Jager en Raemakers 2000; De Jager 2001b, 126; Koot 2009 (opgraving AAC); Bink en Franzen 2009 (opgraving BAAC).

²¹² In 1994/95 is Forum Hadriani op de Voorlopige Lijst geplaatst (ref. nr. 457). Op 12 november 2010 adviseerde de Commissie Herziening Voorlopige Lijst Werelderfgoed Forum Hadriani als onderdeel van de *limes* op termijn voor te dragen in lijn met de bij de commissie ingebrachte conclusies (brief 18 juni 2010 en Buitendorp 2010d).

Het belang voor ontwikkeling van het erfgoed

Het huidige onderzoek maakt duidelijk dat van Forum Hadriani een onverwacht goed beeld valt te vormen. Het resultaat leent zich uitstekend voor presentatie aan een groter publiek. Dat past bij de groeiende behoefte aan wat Pierre Nora aanduidt met *lieux de mémoire* (plaatsen van herinnering).²¹³ Voor de erfgoedontwikkeling biedt het onderzoek de nodige aanknopingspunten. In Voorburg zijn de exacte ligging en betekenis van sporen vastgesteld. Dat maakt het mogelijk herinneringspunten aan te brengen. Verder bieden de geschetste reconstructies de kans de stad weer tot leven te brengen. In het archeologische themapark Archeon in Alphen aan de Rijn zijn huizen van Forum Hadriani en het stratenplan gereconstrueerd. Het is de droom van de auteur dat het ooit tot de reconstructie van een aaneensluitend deel van Forum Hadriani komt. Dat zou internationaal uniek zijn en daardoor volop aandacht trekken.²¹⁴ Op korte termijn praktisch haalbaar zijn andere vormen zoals maquettes of computeranimaties waarin je als het ware weer door de stad kunt lopen, bijvoorbeeld met de in hoofdstuk 24 besproken techniek van Handheld Augmented Reality. Verder zou Forum Hadriani een rol kunnen spelen in het Nationaal Historisch Museum.²¹⁵ Gerealiseerd zijn inmiddels de in nauwe samenwerking door Bob Brobbel vervaardigde reconstructietekeningen en enkele met Mikko Kriek voor dit proefschrift vervaardigde computerreconstructies. Daarbij beperkt de toepassing zich niet tot tentoonstellingen. Er valt bijvoorbeeld ook te denken aan een TV-programma, onderwijsmiddelen en een geëngageerd archeologisch publieksboek over Forum Hadriani, waarover meer in het laatste hoofdstuk.

Een en ander kan een goede invulling geven aan het streven naar geëngageerde archeologie. Mits zo objectief mogelijk onderbouwd, kunnen reconstructies van Forum Hadriani een maximale historische beleving oproepen en daarmee het historische besef voeden. Tijdmachines bestaan niet, maar een 'historische beleving' behoort tot de mogelijkheden. De historicus Huizinga was al voorstander van een 'historische sensatie'. Dat was voor hem "het gevoel van een onmiddellijk contact met het verleden..., een sensatie even diep als het zuiverste kunstgenot". Hij ervoer het als een "bijna ekstatische gewaarwording van niet meer mijzelf te wezen, van over te vloeien in de wereld buiten mij".²¹⁶ Het past bij de eerder geschetste krimpende tijdsafstand. De technieken om het verleden weer te geven worden steeds realistischer, bijvoorbeeld via computeranimaties.²¹⁷ Deze studie wil daar een stevige basis voor leggen. Daarom is in het onderzoek ruim aandacht besteedt aan een bouwkundige reconstructie: onderdelen van deze studie laten zich lezen als een handleiding bij een reconstructie. Bewust is er aandacht voor kleine details. Zo zullen bij een reconstructie van de hoofdstraat veronderstellingen gehanteerd moeten worden over de specifieke functie per woning/winkel. Soms bestaan daarvoor aanwijzingen. Voor het overige zal een invulling speculatief zijn. Voor een geloofwaardig beeld is het dan van belang dat de verhoudingen enige basis hebben. Daarom is het nuttig dat in het onderzoek onder meer wordt geschat hoeveel bakkerijen Forum Hadriani gehad kan hebben en met welke spreiding. En omdat het voor de hand ligt een volledige reconstructie van de stad te tonen (afb. 2), wordt ook aandacht besteed aan gebouwen die (nog) niet zijn opgegraven, maar waarvan toch wel iets valt te zeggen.

Al met al heeft het onderzoek maatschappelijk en wetenschappelijk het nodige te bieden. Dat rechtvaardigt een grondige aanpak van het onderwerp. Verantwoording van aanpak en structuur krijgen daarom aparte aandacht in het volgende hoofdstuk.

²¹³ Door hem in eerste instantie beschreven voor Frankrijk (Nora 1984-1992); Grijzenhout 2007,9.

²¹⁴ In Xanten zijn er bijvoorbeeld veel open plekken, en Archeon is een fantasiestad.

²¹⁵ Buijtendorp 1989g; 2006g; 2007c; Buijtendorp 2009b.

²¹⁶ Huizinga 1948,566.

²¹⁷ Vergelijk Buijtendorp 2006g.

DE AANPAK EN STRUCTUUR VAN HET ONDERZOEK

De breedte van het onderwerp en de beperkt beschikbare tijd vereisten een doelgerichte aanpak van het onderzoek met een logische structuur. Gelukkig valt met het doelgericht stellen van de juiste vragen, en de beantwoording daarvan, veel inzicht te verwerven. Het levert vaak meer op dan het doelloos verzamelen van nieuwe data.²¹⁸ Daarom is met drie kernvragen de doelstelling van het onderzoek geformuleerd. De beantwoording daarvan levert de drie basiscomponenten van deze studie. Deze is zodoende als het volgende drieluik opgebouwd: I) beschrijving van de *ontwikkeling* van de Romeinse stad, II) beschrijving van het *uiterlijk* van de Romeinse stad en III) formulering van een werkhypothese omtrent de *betekenis* van de Romeinse stad in verleden en heden. De bijbehorende drie kernvragen van deze studie luiden:

1. *Ontwikkeling*: Wat was de ontwikkeling van Romeins Voorburg van opkomst tot ondergang;
2. *Uiterlijk*: Wat was het uiterlijk van met name Forum Hadriani, inclusief aanknopingspunten voor een daadwerkelijke reconstructie, bijvoorbeeld als computeranimatie;
3. *Betekenis*: Wat is de werkhypothese omtrent de betekenis van Forum Hadriani in het verleden (stad en platteland) en heden (erfgoedbeheer, erfgoedontwikkeling en onderzoeksagenda).

Een aantal aspecten van de onderzoeksstrategie wordt hier besproken. Allereerst de doelgerichte methodologie, werkend met hypothesen en analytische 'raamwerken' (*frameworks*). Vervolgens wordt besproken hoe deze aanpak zich heeft vertaald in het verloop van het onderzoek en de uiteindelijke structuur van deze studie.

De doelgerichte aanpak

Wegens een uitvoering in de beperkte vrije tijd van de auteur, was geen grote onderzoekscapaciteit beschikbaar. Het was daardoor onmogelijk diepgaand al het vondstmateriaal te onderzoeken en daaruit stap voor stap een beeld op te bouwen (inductieve benadering). Het onderzoek was daarom vooral deductief van aard. Dat wil zeggen dat van elders bekende patronen op de stad werden losgelaten om gericht naar aanknopingspunten te zoeken.²¹⁹ Bij het structureren van het onderzoek en indelen van deze studie heeft de persoonlijke ervaring bij organisatie-adviesbureau McKinsey een belangrijke rol gespeeld. Daar en in dit onderzoek is de zogeheten hypothesen-gedreven benadering de primaire werkwijze.²²⁰ De bij de 'processuele archeologie' behorende gestructureerde aanpak vertaalt zich ook in de opzet van het onderzoek.²²¹ Deze is gebaseerd op een *logic tree* rond de drie aandachtspunten 'ontwikkeling', 'uiterlijk' en 'betekenis' (afb. 3). Allereerst wordt hier de inductieve opbouw met *frameworks* besproken. Daarop volgen relativerende opmerkingen omtrent de bij deze methode vereiste flexibiliteit en de beperkingen van het werken met modellen. Tot slot wordt ook aangegeven hoe de doelgerichte aanpak is vertaald in een afbakening van het onderzoek.

De opbouw met analytische raamwerken

Belangrijke ingrediënten voor het formuleren van de hypothesen zijn analytische raamwerken, de zogeheten *frameworks*. Deze analytische raamwerken zijn aan elkaar gekoppeld aan de hand van een *logic tree*. Het werken met *frameworks* wordt bijvoorbeeld bij organisatieadvies veel toegepast om in korte tijd complexe vraagstukken toch vanuit een zo ruim mogelijk perspectief te benaderen. Vaak gaat het om logisch opgebouwde lijsten met deelonderwerpen die op compleetheid zijn ingericht. Streven is dat de componenten onderling niet overlappen en bij elkaar allesomvattend zijn ('Mutually exclusive, collectively exhaustive').²²² Een eenvoudig voorbeeld is de chronologische beschrijving in tijdvakken, een in de archeologie beproefde aanpak. Daarbij is het streven naar compleetheid gebaat bij het gebruik van beproefde *frameworks* die in de loop der tijd door anderen al 'kompleet' zijn gemaakt. Overigens betreft het slechts een hulpmiddel en moet het compleet maken geen doel op zich worden. Het helpt vooral bij

²¹⁸ Renfrew en Bahn 2004,10, 21, 75 en 507.

²¹⁹ Renfrew en Bahn 2004,41 en 484; Jongman 1988,41; Bloemers 1991a,64, 66 en 74 over inductief en deductief en hypothesen in de archeologie; Van Dorp en Van Dijk 1991,19 voor de economie; Roymans 1996c,233.

²²⁰ De auteur was bijna vijf jaar adviseur bij het internationale organisatie-adviesbureau McKinsey dat toonaangevend is in de gestructureerde benadering van onderzoeksprojecten; Buijtendorp 1993b.

²²¹ Bloemers 1991a,66 over gesystematiseerde onderzoeksgang processuele archeologie; Roymans 1996c,231 en 233.

²²² Minto 1987,88.

het vinden van invalshoeken die bij een minder systematische benadering onbenut zouden blijven. Bij de opzet van de studie is als structuur een *logic tree* gebruikt (afb. 3). Dat is een methodiek die aansluit bij de hypothesen-gedreven benadering en aangeeft hoe de kernvraag (*issue*) wordt beantwoord, inclusief de achterliggende logische onderbouwing.²²³ Die drie kernelementen zijn 1) de *ontwikkeling*, 2) het *uiterlijk* en 3) de *betekenis* van de stad.

Wat betreft de eerste component, de *ontwikkeling*, is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij van elders bekende periodisering. Die zijn vervolgens gecombineerd met de specifieke gegevens uit Voorburg. Werkhypothese was dat belangrijke momenten uit de regionale ontwikkeling ook doorwerkten in de periodisering van Voorburg. Evenzo was bij de beschrijving van het uiterlijk de hypothese dat Voorburg op onderdelen voldeed aan het standaard patroon van Romeinse steden. Dus met de gebruikelijke componenten als woonblokken, een badhuis en een *forum*, maar wel ruimte latend voor plaatselijke afwijkingen. Daarbij is nadrukkelijk gekeken naar de samenhang tussen de onderdelen. Doordat een aaneensluitend deel van de Romeinse stad bekend is, bleek het namelijk mogelijk de verschillende bestanddelen in hun onderlinge samenhang te bestuderen, niet alleen op microniveau (huizen en huishouding), maar ook op mesoniveau (bouwblokken ofwel *insulae*) en macroniveau (gehele stad). Zo is het wegriool in de hoofdweg als geïsoleerde vondst niet veel meer dan een stuk afvoer. In het Voorburgse onderzoek wordt duidelijk hoe de afvoer in relatie staat met het badhuis. Die koppeling blijkt weer verband te houden met de grote rol die waterputten in de Voorburgse waterhuishouding spelen. Het biedt zicht op een samenhangend systeem zoals dat bekend is uit onder meer de Vesuviussteden en Ostia.²²⁴

Bij de tweede component, het *uiterlijk*, is gebruik gemaakt van het inzicht dat de Romeinse ingenieurs veel met vuistregels werkten. Die helpen uit bijvoorbeeld zuildiktes de hoogte te reconstrueren. In combinatie met fysieke wetmatigheden en bewaard gebleven Romeinse voorbeelden, valt uit het platte opgravingsvlak een driedimensionaal beeld te vormen, zij het slechts indicatief en met wisselende zekerheid. Er is bij de analyse van de stadsindeling dankbaar gebruik gemaakt van de sociaal-geografische benadering die sinds de eerste toepassingen (eind jaren zeventig van de twintigste eeuw) in Pompeji veel resultaat heeft opgeleverd.²²⁵ Van Voorburg is voldoende opgegraven om deze analysetechniek toe te kunnen passen. Het gaat bijvoorbeeld om een analyse van de verdeling van huisoppervlakken die vergeleken kan worden met dergelijk onderzoek in de Vesuviussteden. Evenzo is gekeken naar de andere aanwijzingen omtrent welvaartsverdeling over de stad, zoals de verdeling van het gebruikte bouw materiaal. Hoewel patronen uit de beter bewaard gebleven steden rond de Vesuvius belangrijke aanknopingspunten bieden, moest rekening worden gehouden met lokale bijzonderheden. Zo was Forum Hadriani een stad die een veel kortere ontwikkeling had doorgemaakt en meer ruimte bood voor tuinen en wegen. En de bouwers moesten deels een beroep doen op andere bouwmaterialen. In het onderzoek komt een aantal interessante parallellen naar voren, maar blijkt evengoed dat Pompeji zeker niet op alle onderdelen een volledig beeld geeft van het verschijnsel Romeinse stad. Zo had Forum Hadriani een veel landelijker uiterlijk met bredere wegen, ruimere erven en meer vrijstaande huizen. Onderzoek naar steden als Forum Hadriani draagt zodoende bij aan een completer beeld van Romeinse steden.

Nadat op genoemde wijze steeds meer zicht ontstond op ontwikkeling en uiterlijk van Forum Hadriani, ging in de eindfase van het onderzoek de aandacht vooral uit naar de *betekenis* van Forum Hadriani, de derde en laatste component. De oud-historicus Finley constateerde in de jaren zeventig van de 20^e eeuw dat er te weinig aandacht was voor de betekenis van de antieke steden. Die betekenis laat zich op basis van materiële overblijfselen lastig bevatten, maar is wel cruciaal.²²⁶ Sinds de opmerking van Finley is het nodige onderzoek gedaan. Vaak ging het om een combinatie van archeologisch en historisch bronnenmateriaal, welke laatste bron extra inzichten kan geven in de betekenis voor de Romeinen zelf.²²⁷ Het is van belang de betekenis in ruime zin te onderzoeken, dus niet alleen voor de stadbewoners, maar ook voor de omgeving. Steeds meer auteurs concluderen namelijk dat Romeinse steden niet los van hun omgeving beschouwd kunnen worden.²²⁸ Terwijl Finley zich richtte op de betekenis in het verleden, is er ook een betekenis in het heden. Het is een invulling van de geëngageerde archeologie. Dat komt bewust in een apart afsluitend hoofdstuk aan bod bij de behandeling van het beheer en de ontwikkeling van het erfgoed. Voor deze afzonderlijke behandeling is gekozen om het engagement niet teveel in de kern van het onderzoek door te laten werken, hoewel dat nooit volledig valt te vermijden.

Het is in deze studie nadrukkelijk de bedoeling verder te gaan dan de beschrijving van patronen. Getracht zal worden door te dringen tot het wezen van de Romeinse stad bij Voorburg. Het is enerzijds de

²²³ Minto 1987.

²²⁴ Jansen 2002b,5-6; Zie ook Webster 1993,462 over systeemtheorie en procesmodellen.

²²⁵ Schoonhoven 2003,1-22.

²²⁶ Finley 1983,310 (overdruk artikel uit 1977); Engels 1990,2.

²²⁷ Vgl. Kustof 1997,9-13 en 16 met urban form, urban proces en urban meaning.

²²⁸ Onder andere inleiding Wallace-Hadrill in Rich en Wallace-Hadrill 1991,ix; Morley 1997,44.

bedoeling een indruk te geven van de betekenis voor toenmalige inwoners en omwonenden. Anderzijds wordt gepoogd de stad tot leven te brengen voor de mensen die leven in het heden. Omdat er geen tijd was om gegevens uit de omgeving uitvoerig te bestuderen, draagt de derde component deels het karakter van een werkhypothese. De door het nieuwe beeld van Forum Hadriani gevoede werkhypotheses, zullen met vervolgonderzoek getoetst moeten worden. De bijpassende onderzoeksagenda komt aan bod in het laatste hoofdstuk.

Om te voorkomen dat het een eeuwigdurend project zou worden, is het inhoudelijke werk in de zomer van 2006 grotendeels afgerond. Van het in oktober 2006 verschenen publieksboek zijn nog wel enkele artikelen verwerkt waaronder met name de voorpublicatie van de opgraving van BAAC in 2005.²²⁹ Het eindverslag van deze in november 2005 afgeronde opgraving is herhaaldelijk uitgesteld en daarom bij de uitwerking niet afgewacht. Toen het definitieve eindverslag uiteindelijk in oktober 2009 via uitgeverij Halos beschikbaar kwam, kon het verhaal daarop niet meer worden aangepast anders dan verwerking in een aantal voetnoten en passages. Wel kon worden getoetst of het geschetste beeld klopte met de bevindingen van BAAC, wat gelukkig het geval was. Van de opgraving die het Amsterdam Archeologisch Centrum (AAC) van de Universiteit van Amsterdam in 2007 en 2008 heeft uitgevoerd, was bij de afronding van deze studie de uitwerking nog in volle gang met een verwachte eindpublicatie in het voorjaar van 2011. Maar dankzij drie bezoeken aan de opgraving en enkele eerste publicaties, was het wel mogelijk met de belangrijkste bevindingen rekening te houden.²³⁰ Met wat kunst en vliegwerk is de studie zodoende zeer actueel. Daarmee biedt het een raamwerk waarin de recente opgravingen naar verwachting naadloos zijn in te passen. Te denken valt bijvoorbeeld aan extra informatie over het gebruik van de haven zonder dat het algehele beeld drastisch wijzigt.

Omdat het onderzoek naar Forum Hadriani nooit klaar zal zijn, is 22 mei 2010 gekozen als harde datum voor de inhoudelijke afronding van de tekst. Dat is precies honderd jaar nadat Holwerda zijn grote opgravingscampagne begon. Redactionele bewerking van tekst en afbeeldingen, en druk, heeft nog een half jaar geduurd. Daarmee wordt de studie met de promotie nog wel openbaar in 2010 en eerder dan de eindpublicatie van het onderzoek van het AAC.²³¹ Het verwerken van die eindpublicatie had met de genoemde doorlooptijd de promotie tot voorbij de zomer van 2011 doorgeschoven, wat te laat zou worden. Evenzo is er bewust voor gekozen niet te wachten op het geplande onderzoek in de Vliet en de vervolgoopgravingen die mogelijk de komende jaren uitgevoerd gaan worden in de Vliet en op het terrein van het Diaconessenziekenhuis.²³² Het onderzoek naar Forum Hadriani kent voorlopig geen einde en het belang van een tijdige overzichtspublicatie van dit topmonument was eenvoudig te groot.²³³

Met tijdige publicatie kan het in de studie geboden overzicht hopelijk een rol spelen bij de uitbreiding van het archeologisch monument en zo de geplande bodemverstoring bij het ziekenhuis voorkomen.²³⁴ Ook zijn er plannen vanaf 2010 de Vliet bij Voorburg uit te baggeren waarbij verkenningen hebben uitgewezen dat hier belangrijke archeologische restanten uit onder meer de Romeinse periode aanwezig zijn.²³⁵ Verder vormt de aanleg van de zogeheten Rotterdamsebaan (voorheen Trekvliettracé genoemd) mogelijk een zeer acute bedreiging die eveneens een tijdige publicatie rechtvaardigt. Het gaat namelijk niet alleen om de Romeinse stad zelf, maar ook om de mogelijk unieke restanten van een bij de stad horende landinrichting die deels bewaard lijkt te zijn. Dat raakt ook bijvoorbeeld de discussie over de locatie van de tunneltoegang aan de kant van Ypenburg, en de bescherming van de Vlietzone. Met afronding van de tekst in mei 2010 konden bovendien de belangrijkste bevindingen worden ingebracht bij de Commissie Herziening voorlopige lijst Werelderfgoed die in de periode mei-september een nieuwe voorlopige lijst zou opstellen.²³⁶ Voor publicatie is gekozen voor de breed toegankelijke NAR reeks. Al met al komt het resultaat van de studie beschikbaar precies een eeuw nadat Holwerda in 1910 zijn grote opgraving bij Arentsburg startte.

²²⁹ De Jonge, Bazelmans en De Jager 2006; Bink en Van Daalen 2006; Oostveen 2006a en 2006b; Bink 2006a, 2006b en 2006c; Bink en Bouwmeester 2007.

²³⁰ Publicatie op internet tijdens de opgraving door het AAC/Projectenbureau en door de gemeente Leidschendam-Voorburg (NN 2008). Verder Hees 2008, Van Helmond 2008, Koot 2009 en Bink en Franzen 2009 (tussenrapportage).

²³¹ De deadline daarvan is juni 2010, twee jaar na de afronding van de opgraving. Van der Heiden 2010, 119 duidt op publicatie eind 2010 terwijl Driessen in juli 2010 in een email aan de auteur voorjaar 2011 aangaf. Dat laatste is na de geplande promotiedatum.

²³² Waldus 2009, 6 en 64-65 (Vliet); Jansen 2008, 8 (ziekenhuis).

²³³ De actualiteit van het in te richten Nationaal Historisch Museum, de herziening van de Nederlandse Werelderfgoedlijst en de discussie rond de Rotterdamsebaan (voorheen Trekvliettracé) was een extra reden de publicatie tijdig uit te brengen; Buijtdorp 2007c en 2009b.

²³⁴ Jansen 2008, 8.

²³⁵ Waldus 2009, 5, 15-16, 21 en 63-65.

²³⁶ Samengevat in een brief van 18 juni 2010 aan de commissie, en in verkorte en populaire vorm publiek gemaakt in Buijtdorp 2010d (welke laatste publicatie aanleiding was voor inhoudelijk contact met de Stichting Meyvliet die zich ook onder meer inzet voor het behoud van de archeologische waarden bij Forum Hadriani langs de Vliet).

Een flexibele invulling

Bij de gekozen deductieve benadering is het van belang de als uitgangspunt gehanteerde verwachting (hypothese) waar nodig tussentijds bij te stellen. Die flexibiliteit is cruciaal. Het werken met te strakke hypothesen brengt immers het gevaar met zich dat de waarnemingen daarop passend worden gemaakt, terwijl de werkelijkheid anders is.²³⁷ Selectieve bias, het uitsellecteren van feiten en voorbeelden die de hypothese staven, is een berucht verschijnsel in de sociale wetenschap.²³⁸ De ervaring met het Voorburgse onderzoek van Holwerda, die ook beperkt tijd beschikbaar had, bood op dit punt methodologisch een ernstige waarschuwing. Holwerda verzette zich in zijn Leidse oratie van april 1910 tegen het systeemdenken van collega's waardoor volgens hem de mens achter de vondsten vergeten werd en er een star geloof of dogma ontstond. Zelf gaf hij de voorkeur aan een "waarnemingswetenschap", de deductieve benadering.²³⁹ Toch paste hij in feite de inductieve benadering al toe door vroeg in het onderzoek een hypothese omtrent de interpretatie van de opgraving te formuleren. Daarbij gaf hij zelf aan dat je daarmee flexibel diende om te gaan. Het resultaat was een werkwijze die bij zijn medewerkers soms de nodige verwarring wekte. Hij legde daarom uit: "Dat men zich tijdens het werk vaak voorstellingen vormt, die men als eerlijk onderzoeker dadelijk bereid moet zijn te wijzigen, als men daarvan de noodzakelijkheid inziet, geldt dunkt mij niet alleen voor de archeologische wetenschap... ; men moet voor de wijzigingen die de gedachten gedurende het verloop van dat onderzoek ondergaan, voortdurend eerlijk uitkomen". Holwerda ventileerde ook graag aan de rand van de opgravingsput interpretaties en stelde die weer even gemakkelijk bij. "Men moet als het ware hardop denken" aldus Holwerda.²⁴⁰ Een verslaggever van de Nieuwe Rotterdamse Courant die de opgraving eind mei 1910 bezocht, verwoorde het op basis van zijn gesprek met de opgravers als volgt: "Men verkeert thans ook in de bevoorrechte positie, volgens een bepaald schema te kunnen werken en goeddeels voorruit te kunnen berekenen, wat men vinden zal, al stuit men nog wel eens op dingen, die niet zoo aanstonds verklaard kunnen worden. Maar daarover wordt niet getreurd: niets zou bij dit werk zoo noodlottig zijn als de neiging, vooropgezette denkbeelden à tort et à travers te handhaven, verzeekerde ons een der aanwezigen heeren".²⁴¹

Aanvankelijk was Holwerda flexibel en ruilde zijn aanvankelijke interpretatie van de door Reuvens opgegraven sporen als burgerlijke nederzetting moeiteloos in voor een nieuwe werkhypothese. Vanaf dat moment was zijn aanname dat de sporen binnen de muren van een militaire versterking lagen. Op microniveau vertoonde hij volgens zijn medewerkers dezelfde flexibiliteit: "Herhaaldelijk werden de perioden omgedoopt, ook al gaf de kruising van grondsporen een goed bewijs voor beider bestaan" aldus zijn toenmalige medewerkers Van Giffen en Martin. Holwerda werd eind 1912 door hen scherp aangesproken op "dat telkens willekeurig veranderen". Volgens hen "wordt men te dikwijls door Dr. Holwerda heen en weer gestuurd". Het valt niet uit te sluiten dat Holwerda onder invloed van dit soort kritiek concludeerde dat de omgeving kennelijk zijn ruimdenkendheid niet aankon en behoefte had aan vaste standpunten. Hij zou in ieder geval in toenemende mate halsstarrig gaan vasthouden aan eenmaal ingenomen standpunten, ook als de bewijzen tegen zijn theorie zich opstapelden. In het geval van Romeins Voorburg zou hij zich vastbijten in zijn interpretatie als militaire nederzetting. Deze stellige interpretatie zou onderzoekers bijna een halve eeuw op het verkeerde spoor zetten, mede als gevolg van het wetenschappelijk gezag dat Holwerda genoot. Maar uiteindelijk zou zijn model geen stand houden. "Die Tatsachen bleiben, die Interpretation schwankt" was het bekende motto van Van Giffen in zijn proefschrift uit 1913. Volgens sommigen was die uitspraak mede ingegeven door de ervaring die Van Giffen in Voorburg met Holwerda had opgedaan en in 1912 ontaarde in een diep conflict.²⁴² Op het hoogtepunt van het conflict wees Van Giffen in december 1912 op de door Holwerda's voorganger Reuvens "nauwkeurig vastgelegde feiten" waardoor zijn onderzoek nog steeds geanalyseerd kon worden. Zijn werk had daardoor "nog thans hare volle waarde behouden", de suggestie wekkend dat dit bij Holwerda anders was.²⁴³ Het huidige onderzoek laat zien dat bijna een eeuw later het werk van Reuvens inderdaad een cruciale bron van nieuwe inzichten rond Romeins Voorburg zou blijken te zijn. Maar ook het materiaal van Holwerda is wel degelijk goed bruikbaar.

Een 'uni-divers' perspectief kan een eenzijdige tunnelvisie helpen voorkomen. In hoofdstuk 18 wordt bij de samenbindende waarden aangegeven dat de Romeinen streefden naar wat uni-diversiteit

²³⁷ Over deze 'empirische cyclus': Van Enckevort 1991a,25 en 29; Thenkorn 1991, 157 e.v.

²³⁸ Zie bijvoorbeeld Chua 2009,27.

²³⁹ Holwerda 1910c, met name 10-11 en 15.

²⁴⁰ Holwerda 1912c,34.

²⁴¹ NRC 29 mei 1910, uit rode map uit het geveilde archief van A.E. van Giffen (Buijtendorp 2007b,62 en noot 12), nu bezit van verzamelaar G. M. Duijvestein te Voorburg.

²⁴² Waterbolk 1976 op basis van Van der Waals 1974; Eickhoff 2003,74.

²⁴³ Schrijven van Van Giffen van december 1912 in het archief van de Vereniging Arentsburg (Nationaal Archief, toegang 3.22.12, nummer 25).

is genoemd, de combinatie van een aantal centrale waarden met ruimte voor een lokale invulling, een benadering waar de Romeinen meesters in waren. In de epiloog wordt geconcludeerd dat analytisch een 'uni-diverse' benadering nuttig is gebleken bij de bestudering van Forum Hadriani en de Romeinse samenleving in zijn geheel. Gedachte is dat je zowel naar gelijkenissen moet zoeken met bijvoorbeeld een stad als Pompeji, maar tegelijk oog moet houden voor de verschillen. Dat laat bijvoorbeeld ruimte voor een benadering waarin Forum Hadriani in bepaalde opzichten en primitieve stad was, maar in andere opzichten opvallend modern. Dat voorkomt om bij de analyse in bijvoorbeeld een eenzijdig primitivistisch perspectief vast te blijven zitten.

Methodologisch dient bij deductie gewaakt te worden voor een cirkelredenering. Een logisch ogende hypothese kan in andere onderzoeken worden overgenomen en op een gegeven moment als 'feit' een eigen leven gaan leiden. Een voorbeeld is de veel gebruikte hypothese dat Hadrianus bij een persoonlijk bezoek direct stadsrechten verleende. Bij publicaties over steden die hij bezocht wordt dit al snel als feit overgenomen. Dat levert een lijst van vermeende 'Hadrianus-steden' op die andere onderzoekers weer sterkt in de overtuiging dat Hadrianus de door hen onderzochte nederzetting ook stadsrechten schonk. Hun conclusie levert dan weer een extra voorbeeld wat de reputatie van Hadrianus als stadsrechtverlener verder versterkt.

De deductieve benadering is dus weliswaar doelgericht, maar brengt tevens de nodige risico's met zich mee. Ook in dit onderzoek naar Romeins Voorburg schuilt het gevaar van te sterke deductie. De aanduiding 'Nederlands Pompeji' illustreert hoe bijzonder het onderzoeksobject is, maar staat tevens voor een analytische valkuil. De verleiding de stad te reconstrueren kan ontaarden in het te sterk doortrekken van elders bekende patronen of denkbeelden waarvoor in werkelijkheid in Voorburg geen gegevens voorhanden zijn.²⁴⁴ Evengoed dient gewaakt te worden voor een vooringenomen vorm van 'primitivisme' waarin de Romeinse stedenbouw in Nederland bij voorbaat als eenvoudig en armoedig wordt beschouwd. Daarom worden in het onderzoek zowel vergelijkingen getrokken met goed bewaard gebleven Romeinse steden in het mediterrane gebied als met Romeinse steden in de directe omgeving. Bovendien wordt ruim aandacht besteed aan de invloed van de plaatselijke situatie. Die kan bijvoorbeeld verklaren waarom bij gelijke inspanning de Voorburgse stadsmuur minder imposant was dan elders. Om los te komen van een te regionaal perspectief wordt gebruik gemaakt van klassieke bronnen, met als beperking dat die evengoed een gekleurd beeld kunnen geven dat niet op Voorburg van toepassing is. Het streven is daarom verschillende bronnen naast elkaar te gebruiken. Het grootste gewicht wordt toegekend aan bronnen die op Voorburg zelf betrekking hebben.

Het was tijdens het onderzoek nodig het gehanteerde model regelmatig op de bevindingen te toetsen en indien gewenst bij te stellen. Om het kritisch toetsen in bredere kring mogelijk te maken, is er bewust voor gekozen resultaten in deelpublicaties tussentijds te publiceren. Daardoor kon het onderzoek desgewenst op de reacties worden aangepast. Ook zijn verschillende presentaties gegeven.²⁴⁵

Een uni-divers perspectief

Mede om een te eenzijdige benadering te vermijden, wordt in deze studie gekozen voor wat een uni-divers perspectief genoemd kan worden. In hoofdstuk 18 wordt onder samenbindende waarden de kern van de Romeinse benadering samengevat als uni-diversiteit, het streven naar eenheid in verscheidenheid. Samenbindende waarden moesten een eenheid (uni) scheppen met tegelijkertijd ruimte voor diversiteit. Uni-diversiteit is daarom ook analytisch een belangrijke sleutel tot het doorgronden van de betekenis van Forum Hadriani en de Romeinse samenleving als geheel. Het vereist een dubbelperspectief dat als 'uni-divers' kan worden aangeduid. Dit analytische perspectief combineert twee wijzen van beschouwen die strijdig lijken. Enerzijds is er de uniformiteit of 'eenheid'. Het gaat om de sterke gelijkenis met zowel andere Romeinse steden ver weg, als met steden uit recentere perioden. Anderzijds is er de diversiteit of 'verscheidenheid', de verschillen die de aandacht trekken. Onderzoekers zijn vaak geneigd één kant van de medaille te bekijken, en verliezen de dan onzichtbare achterzijde van diezelfde medaille uit het oog. Ze worden bijvoorbeeld getroffen door de moderniteit van bepaalde aspecten van de Romeinse maatschappij en concluderen dat de Romeinen aan de vooravond van de industriële revolutie stonden. Anderen zien vooral de primitieve aspecten en beschouwen Romeinse steden als Forum Hadriani als een wezensvreemd element dat op grote afstand van het heden staat. Enerzijds zijn er de universalisten die in de Romeinse periode overal volgens een standaardpatroon steden zien verschijnen. Maar er zijn ook pluriformisten die vooral de verschillen zien en bijvoorbeeld steden in de uithoeken van het Rijk beschouwen als totaal afwijkende, primitieve stadsvormen vergeleken met steden als Rome en Pompeji. Het is een omschakeling die in de

²⁴⁴ Zie bijvoorbeeld Derks 1996,6-8 over invloed perspectief onderzoeker; Idem Jongman 1988,57, Heidinga 1987,16 en Schiavone 2000,50 (invloed tijdsgewricht op insteek onderzoeker).

²⁴⁵ Op 23 mei 2005 (AWN Leiden), 4 november 2005 (Reuvensbijeenkomst Leiden) en 16 december 2005 (Romeinendag VU).

psychologie bekend staat als de ‘gestalt-switch’ en vaak wordt geïllustreerd aan de hand van een zwart-wit prent (afb. 4). Daarin kun je een jonge vrouw zien met zwart haar en een witte hoofddoek die over haar schouder achterom kijkt. Maar als je haar oor als een oog ziet en haar halsband als een mond, dan zie je plotseling een schuin naar links kijkende oude vrouw met haakvormige neus en scherpe kin. Het blijkt mentaal onmogelijk beide tegelijk te zien.

Bij het doorbreken van deze mentale blokkade is er een parallel met het paradox-denken. Dat is een zienswijze die op het moment opgang doet bij onderzoek naar bedrijfsstrategieën. Traditioneel bestaat de neiging vooral naar extreme oplossingen te kijken die elkaar ogenschijnlijk uitsluiten. Daardoor worden bijvoorbeeld decentrale of centrale aansturing als elkaar uitsluitende alternatieven bekeken. In de praktijk blijkt de paradox oplosbaar door ‘the best of both worlds’ in de oplossing te betrekken. De Romeinen waren daar zelf meester in met hun voorloper van de ‘think global, act local’ benadering. Dat is de kern van het uni-diverse perspectief. Bij die zienswijze past niet de zwart-wit tekening van de jonge en oude vrouw, maar de dubbele Janus-kop die de Romeinen onder meer op hun munten afbeeldde: beide gezichten waren tegelijk zichtbaar. Die zienswijze is essentieel om het karakter en de betekenis van Forum Hadriani te kunnen doorgronden in zowel het verleden als heden. Het is een manier van naar de maatschappij kijken die onverminderd relevant blijft.

Het model als vereenvoudiging van de werkelijkheid

Bedacht dient te worden dat modellen bewust een sterke vereenvoudiging van de werkelijkheid vormen. Ze zijn immers bedoeld om de hoofdlijnen te vatten. Dat geldt zeker voor de dragende modellen die als *framework* worden gebruikt voor de drie basiscomponenten van deze studie. Zo wordt bij de bespreking van de ontwikkeling het regionale periodiseringmodel toegepast. Een volgend voorbeeld zijn de driedimensionale bouwkundige modellen bij de bespreking van het uiterlijk. En bij de bespreking van de maatschappelijke betekenis van Forum Hadriani wordt een model gebruikt voor de beschrijving van de macro-economische verhoudingen en een model van het maatschappelijk systeem, het nader te bespreken 7S model. Al deze modellen beschrijven maar een deel van de werkelijkheid, wat hieronder kort wordt geïllustreerd.

De bij het onderdeel ‘ontwikkeling’ gehanteerde periodisering is een sterke vereenvoudiging van de werkelijkheid. Terwijl een periodisering het bestaan van scherpe tijdgrenzen suggereert, is zoals in de inleiding aangegeven, in werkelijkheid de toekomst sterk met het verleden verweven.²⁴⁶ Willems heeft bijvoorbeeld beschreven hoe de ogenschijnlijk abrupte Bataafse opstand - een belangrijk moment in de gehanteerde periodisering – mede het gevolg was van ontwikkelingen in de voorgaande decennia. De opstand was dus niet zo abrupt als een enkel jaartal suggereert.²⁴⁷ Een tweede voorbeeld daarvan is de stichting van Forum Hadriani als markering van een nieuwe consolidatiepolitiek. In werkelijkheid legden Domitianus (81 – 96 na Chr.) en Trajanus (98 – 117 na Chr.) in de regio al een stevige basis voor de consolidatie en bevond zich bij Voorburg al een nederzetting.²⁴⁸ Belangrijkste verschil was dat Hadrianus een verdere focus aanbracht en zich volledig op consolidatie richtte, terwijl zijn voorgangers zich ook nog richtten op gebiedsuitbreiding. Bij het tweede onderdeel ‘uiterlijk’ vormt de driedimensionale reconstructie een belangrijk model van de werkelijkheid. Ook hier is sprake van een vereenvoudiging. Bij gebrek aan voldoende gegevens worden op onderdelen aannames gehanteerd. En ook bij het derde onderdeel ‘betekenis’ geven het nog te bespreken maatschappelijke 7S-model en het economische model de werkelijkheid sterk vereenvoudigd weer.

Model en werkelijkheid hoeven niet volledig samen te vallen. Als dat wel zo is, zou het model zelf werkelijkheid zijn geworden en aan de analyse niets meer toevoegen. In modellen kan het achterliggende mechanisme afwijken van de echte wereld, terwijl het toch inzicht oplevert. Zo is van de Nederlandse economie een mechanisch stromenmodel gemaakt dat met waterstromen, kranen en hevels de werking van de economie illustreert, zonder dat de economie werkelijk uit waterstromen bestaat.²⁴⁹ Het kan dus verhelderend zijn bij de periodisering tijdvakken te gebruiken die de Romeinen zelf nooit gehanteerd hebben. En bij een driedimensionale reconstructie zullen om praktische redenen soms technieken worden gebruikt die de Romeinen nog niet kenden. Een voorbeeld is een 3D-reconstructie met behulp van computers. Evenzo kan het nuttig zijn een Romeinse strategie te beschrijven terwijl niet bewezen is dat de Romeinen deze ook bewust toepasten. In de moderne ontwikkeling van strategieën komt het regelmatig voor dat bedrijven onbedoeld een succesvolle weg bewandelen die pas achteraf in een strategie wordt beschreven om andere bedrijven als voorbeeld te dienen. Dat sommige auteurs bijvoorbeeld betogen dat achter de Pax Romana geen ‘grand strategy’ ten grondslag lag, neemt niet weg

²⁴⁶ Vergelijk Ankersmit 1986,194.

²⁴⁷ Willems 1986,230-242.

²⁴⁸ Opper 2008,23.

²⁴⁹ Zo'n model is jarenlang aan de Erasmus Universiteit gebruikt.

dat de Romeinse aanpak achteraf met moderne strategische modellen beschreven kan worden.²⁵⁰ Hetzelfde geldt voor het gebruik van economische modellen.

Mits met zorg toegepast, kan een doelgerichte aanpak op basis van hypothesen en modellen zeer vruchtbaar zijn. Deze studie is met die intentie geschreven. Wel blijft ondanks alle zorgvuldigheid het gevaar aanwezig dat vooringenomenheid van de onderzoeker het gepresenteerde beeld vertroebelt, zeker bij het gebruik van modellen. Het blijft immers mensenwerk. De analyse in deze studie zal onvermijdelijk soms een onvolkomen beeld opleveren dat in vervolgonderzoeken verder aangevuld of gecorrigeerd zal moeten worden. Daarbij komt dat circa tweederde van Forum Hadriani nog niet is opgegraven hetgeen aan toekomstige nieuwe inzichten veel ruimte laat.

De afbakening

Het potentiële onderzoeksveld is voor Romeins Voorburg zeer breed. Omdat de ontwikkeling van Forum Hadriani niet los gezien kan worden van de omgeving, wordt de omgeving bewust meegenomen. Ook is bij het onderzoek sprake van een multidisciplinaire aanpak. Om het onderzoek toch uitvoerbaar te houden, vereiste dit een scherpe afbakening van het totale werkterrein.

Geografisch wordt het accent gelegd op Voorburg met in deel III een uitstapje naar het stamgebied van de Cananefaten, het territorium van Forum Hadriani. Wat betreft Voorburg zelf ligt het accent noodgedwongen op de verdedigingswerken en de bebouwing daarbinnen. Van de buiten de ommuring gelegen grafvelden en eventuele andere constructies is helaas weinig bekend. Voor het stamgebied van de Cananefaten worden de grenzen aangehouden zoals Bloemers die heeft gereconstrueerd. Het gaat om een zogeheten *nodale regio*: een gebied dat primair op hetzelfde knooppunt (*nodus*) is gericht, in dit geval Forum Hadriani.²⁵¹ Er zijn niet veel Romeinse steden waarvan de omvang van het bijbehorende gebied zo scherp valt af te bakenen. Bovendien zijn dankzij de veelal drassige omstandigheden elders verloren gegane gegevens beschikbaar over bijvoorbeeld landbouw en veeteelt. Ten opzichte van een moderne regio-indeling, zoals Zuid-Holland, heeft de gekozen archeologische regio-afbakening (het Cananefaats gebied) als voordeel dat deze de toenmalige situatie beter benadert. Dat kan alleen als de oude grenzen bekend zijn. In het onderzoeksgebied is dat dankzij bijzondere omstandigheden op hoofdlijnen het geval. Opgemerkt moet wel worden dat voor de inwoners het Cananefaats gebied niet de enige regio van belang was. Zo was het fiscale gebied veel groter omdat de belastinginning voor een aantal provincies tegelijk werd geregeld. Daarom zal waar nodig ook over de regiogrenzen heen worden gekeken.²⁵² Er zijn inzichten wat betreft alle drie de regionale niveaus die Willems onderscheidt: microregionaal (de directe omgeving), macroregionaal (het stamgebied) en supraregionaal (de ruimere omgeving).²⁵³

In de tijd beperkt het onderzoek zich tot de Romeinse periode. Daarbij komt bij gebrek aan Voorburgse gegevens de laat-Romeinse episode nauwelijks aan bod. De beginperiode krijgt wel aparte aandacht. Maar het zwaartepunt ligt bij Forum Hadriani, ofwel de periode vanaf 120 na Chr. Daarbinnen hebben de meeste gegevens betrekking op ruwweg de eerste honderd jaar van het bestaan van de stad. Thematisch krijgt naast de gebruikelijke archeologische analyse, vooral de sociaaleconomische invalshoek aandacht die verder gaat dan hetgeen gebruikelijk is. Ook gaat bovengemiddelde aandacht uit naar de bouwkundige reconstructies, mede om meer gegevens te verkrijgen voor de sociaaleconomische analyses en toekomstige (computer)reconstructies. De inzet van andere vakgebieden als ecologie en geografie volgt het gebruikelijke instrumentarium.

Inhoudelijk ligt het accent op de herinterpretatie van de sporen, met het accent op de twee grote opgravingscampagnes: die van Reuvs en Holwerda. De beschrijving van de vondsten is vooral gebaseerd op bestaande overzichten. Uitzondering zijn met name de munten die aan een apart onderzoek zijn onderworpen. De oude opgravingsgegevens vormen een cruciale bron. Pas zo'n anderhalve eeuw na het onderzoek van Reuvs was duidelijk geworden dat het om de stad Forum Hadriani ging in plaats van een fort.²⁵⁴ Daarom moesten de oude opgravingsgegevens door de auteur opnieuw bestudeerd worden om een juist beeld te verkrijgen. Omdat het onderzoek grotendeels is gebaseerd op opgravingen van bijna een eeuw of langer geleden, is een kwalitatieve beoordeling van deze oude onderzoeken van belang. Daarom wordt in een inleidend hoofdstuk over de opgravingsgeschiedenis nader ingegaan op het vakmanschap en integriteit van de twee belangrijkste opgravers, Reuvs en Holwerda.

²⁵⁰ Zie hoofdstuk 18.

²⁵¹ Vergelijk Van Enckevort 1991a,22.

²⁵² Van Enckevort 1991a,22; Thernkorn 191,158-159; Latimore 1962; Brandt en Slofstra 1983,34.

²⁵³ Willems 1986,11; zie ook Roymans 1987,12-14; Bloemers 1991b,80; Bloemers e.a. 1993,10; Roymans 1990,5; Roymans 1996c,235.

²⁵⁴ Bogaers 1960-1961, 1964 en 1971 maakte duidelijk dat de sporen bij Voorburg van de stad Forum Hadriani zijn.

Deze studie vormt een drieluik over ontwikkeling, uiterlijk en betekenis van de stad. Wat betreft ontwikkeling en uiterlijk van Romeins Voorburg (deel I en II) zijn de geformuleerde hypothesen getoetst aan het beschikbare materiaal. Dat was een belangrijke basis voor de formulering van een werkhypothese omtrent de betekenis van de stad (deel III). Gezien de beperkte onderzoekscapaciteit draagt dit laatste onderdeel vooral het karakter van een aantal werkhypothesen. In het laatste hoofdstuk wordt aangegeven welk soort vervolgonderzoek onder meer nodig is om deze werkhypothesen nader te toetsen. Daarbij beperken de werkhypothesen zich hoofdzakelijk tot de sociaaleconomische dimensie. Dat vormt nadrukkelijk slechts één van de invalshoeken. De geschiedenis van de archeologische wetenschap leert dat de aandacht voor een nieuwe invalshoek kan doorslaan. Zo ontstonden na de introductie van de ecologische invalshoek, modellen waarin de ecologische ontwikkeling de belangrijkste bepalende factor werd. Evenmin als dit ecologisch determinisme een goed beeld geeft, is het niet de bedoeling de sociaaleconomische ontwikkeling voorop te plaatsen. Het vormt slechts een aanvulling op de bestaande perspectieven. Het is bedoeld als een bijdrage aan een holistisch perspectief dat het onderwerp vanuit verschillende invalshoeken benadert.²⁵⁵

Het werk kon niet beperkt blijven tot het terrein van de provinciaal-Romeinse archeologie. Ook het werk van de Mediterrane archeologie en de daarmee nauw verweven klassiek historici is in het kader van Forum Hadriani hoogst relevant. Ten behoeve van een voldoende breed perspectief is daarom verbinding gezocht met de Mediterrane archeologie, hoewel dat voor een praktische afbakening van het onderzoek niet voor de hand lag. Er viel teveel informatie voor de inductieve benadering te halen, om dat terrein ongemoeid te laten. Het onderzoeksterrein - de Romeinse stad en de relatie tot het omringende platteland in Cananefaats gebied – blijkt een interessant ‘platform’ om een brug te slaan tussen de provinciaal-Romeinse archeologie en de Mediterrane archeologie. Deze eerste vingeroefening brengt een interessante verrijking voor de provinciaal-Romeinse archeologie. En andersom heeft Forum Hadriani de mediterrane archeologen ook wat te bieden, en wel de kans om in een uithoek van het Romeinse Rijk de mogelijkheid te toetsen wat de reikwijdte is van inzichten uit het Middellandse Zeegebied.

De archeologie richt zich van origine op materiële overblijfselen, maar werkt nauw samen met de op schriftelijke bronnen gerichte historici. De archeologen die in Voorburg opgravingen verrichtten hadden daarover uiteenlopende meningen. Reuvens zag een vruchtbare combinatie tussen beide en citeerde Horatius: “Het ene heeft de hulp van het andere nodig en ze werken in vriendschap samen”.²⁵⁶ Holwerda wees in 1910 in zijn oratie op de beperkingen van klassieke bronnen en de belangrijke aanvulling die opgravingen boden, maar bleef als klassiek geschoolde toch sterk leunen op antieke auteurs die hij in zijn eindverslag nadrukkelijk in zijn bewijsvoering aanhaalde.²⁵⁷ Van Giffen legde het accent steeds meer bij de opgegraven sporen, hoewel ook hij respect bleef houden voor de klassieke auteurs.²⁵⁸ Zoals Reuvens al stelde, ligt het optimum bij een goede combinatie van beide.²⁵⁹ Romeinse auteurs als Caesar en Tacitus wilden met hun geschriften een boodschap overdragen, en namen het daarom niet altijd even nauw met een op feiten gestoelde beeldvorming. Bovendien konden hun bronnen onjuist zijn.²⁶⁰ Maar ze zijn wel getuigen uit de Romeinse periode zelf. Hun opmerkingen zijn dus in ieder geval van nut om de onderzoeker met onverwachte invalshoeken op een nieuw spoor te zetten: de kracht van de anomalie.²⁶¹ Ook zijn ze nuttig om archeologische waarnemingen te illustreren. Het zijn daarom vooral deze functies waarvoor ze in dit onderzoek zijn gebruikt.

Het verloop van het onderzoek

Terugkijkend op circa dertig jaar onderzoek door de auteur, laat zich een viertal fasen onderscheiden van ieder zo'n zeven jaar, met afsluitend een aantal jaren van afronding van onder meer de voetnoten (afb. 5).²⁶² In de eerste drie fasen stond ontwikkeling en het uiterlijk van de stad voorop: kernvraag was hoe de Romeinse stad zich heeft ontwikkeld en er uit heeft gezien, inclusief driedimensionale reconstructies. In de laatste fase verschoof het accent naar de betekenis voor de bewoners van stad en omringend platteland, en de betekenis voor het heden.

De aan het eind van de jaren zeventig van de 20^e eeuw opgestarte eerste fase van het onderzoek was grotendeels op de stad Forum Hadriani zelf gericht. Bij gebrek aan goed vergelijkingsmateriaal in

²⁵⁵ Finley xxxx, xiii.; Renfrew en Bahn 2004,470.

²⁵⁶ Reuvens 1819,152 (vertaald uit Latijn); Horatius, *Ars poetica* 409.

²⁵⁷ Holwerda 1910c,22; Holwerda 1923, onder andere 25-26 (Hyginus), 27 (Arrianus), 153 (Tacitus), 154 (Spartianus, Fronto) en 155 (Dio).

²⁵⁸ Eickhoff 2003,83 en 105; Buijtenorp 2007b,33.

²⁵⁹ Vergelijk Van Enckevort 1991a,14.

²⁶⁰ Zie bijvoorbeeld Laurence in Parkins 1997,2 e.v.; Roymans 1987,11.

²⁶¹ Over het gebruik van de begrippen analogie en anomalie: Bloemers 1991c,149-151.

²⁶² Vergelijk de empirische cyclus beschreven door Therkorn 1991,157 e.v. voor regio Noord-Holland. Verder bijvoorbeeld voor Zuid-Nederland: Roymans 1996c.

eigen land, werden elders Romeinse steden bezocht in Duitsland, Zwitserland, Frankrijk, Italië, Spanje en Turkije.²⁶³ Aangevuld met literatuurstudie ontstond een hypothese over het uiterlijk van een Romeinse provinciestad, waaronder de planmatige indeling in rechthoekige *insulae* (bouwblokken), het gebruik van rijenhuizen met vaste indeling en verschillende openbare gebouwen. Bekeken werd of dergelijke vaste patronen ook in Voorburg herkenbaar waren. Aan het eind van de jaren zeventig resulteerde dat in een conceptartikel dat uiteindelijk in 1982 verscheen in *Westerheem*.²⁶⁴ Het bood een eerste overzicht, waaronder de stadsplattegrond, inclusief genummerde *insulae*. Verder volgde een beschrijving van onderdelen zoals de stadsmuur, wegen en huizen.

In de vervolgfase werd samen met W. Jung aan de hand van booronderzoek de ligging van de stadsmuur bepaald, wat aanknopingspunten bood voor een nadere analyse van de stadsindeling. Geïnspireerd door voorbeelden uit met name Xanten en Augst, ontstond bij de auteur de hypothese dat dankzij het beperkte aantal verbouwingen de stad een vrij zuiver beeld bood van de oorspronkelijke stadsplanning. Bovendien prikkelde de ontwikkeling van een archeologisch park in Xanten tot de hypothese dat een deel van Forum Hadriani vrij goed te reconstrueren zou zijn. Dankzij het geringe aantal verbouwingen waren de sporen van de oorspronkelijke gebouwen namelijk goed bewaard gebleven. Dat resulteerde in de tweede helft van de jaren tachtig in reconstructievoorstellen voor een aantal woonhuizen en de verdedigingswerken. Deze zijn ook ingebracht tijdens de ontwikkelingsfase van het op 31 maart 1993 geopende themapark Archeon.²⁶⁵ Uiteindelijk is het stratenplan van Forum Hadriani in Archeon als uitgangspunt genomen voor een verder fictieve Romeinse stad met ingrediënten uit geheel Nederland, waaronder woonhuizen uit Voorburg.²⁶⁶ Verder is in deze periode het uiterlijk van de stadsmuur vrij gedetailleerd onderzocht. In Voorburg bestonden namelijk concrete plannen een deel van de muur weer volledig op te bouwen. In september 1989 was al een eerste steenlegging geregeld. Maar het plan kwam op het laatste moment niet tot uitvoering vanwege protesten van buurtbewoners (afb. 1.19).²⁶⁷ Inmiddels was er ook voldoende inzicht om een eerste werkhypothese omtrent de periodisering te formuleren. Deze was mede gebaseerd op een nadere bestudering van het Voorburgse muntmateriaal. Verondersteld werd dat de stad zich in de tijd ontwikkelde langs de algemene historische momenten die bekend waren uit de regio. Het ging om de aanleg van de Kanaal van Corbulo, de Bataafse opstand en inrichting van de provincie Germania Inferior, en wat betreft Voorburg specifiek aangevuld met het bezoek van Hadrianus.

Na zo'n tien jaar onderzoek kon aan het eind van de jaren tachtig de tussenbalans worden opgemaakt met een artikel over de periodisering (1988), een overzichtsartikel (1989) en een stuk met de gedachten over een Nederlands Pompeji (1990).²⁶⁸ De tussenbalans was in 1989 ook onderdeel van een afstudeerscriptie waarin voor het eerst vrij uitvoerig werd gekeken naar de regio, een aspect dat in de laatste onderzoeksfase verder opgepakt zou worden. In het vervolg op de publicatie over een Nederlands Pompeji (1990) lag in de derde fase (eerste helft jaren negentig) het accent op een verdere uitwerking van de reconstructies, inclusief inschattingen van de Romeinse bouwinspanning. De plannen voor het themapark Archeon waren inmiddels zo concreet dat dit onderdeel prioriteit kreeg teneinde de ontwikkelaars van Archeon zoveel mogelijk harde archeologische gegevens te bieden. Inmiddels was voldoende over het uiterlijk van de stad bekend om ook een start te kunnen maken met een monografie over Romeins Voorburg die echter niet zou verschijnen.²⁶⁹

Nadat het uiterlijk van de stad concreet vorm kreeg, verschoof de onderzoeksvraag in de laatste fase naar de betekenis voor de bevolking van de stad en het omringende platteland. Kernvraag werd of meer te achterhalen viel van de inwoners, inclusief inzichten in omvang en samenstelling van de stadsbevolking, welvaartverdeling en spreiding van beroepen. In lijn met het inmiddels stevig in de archeologie verankerde systeemdenken, werd duidelijk dat de geplande monografie te eenzijdig op de stad was gericht.²⁷⁰ Daarom werd publicatie uitgesteld tot de afronding van de vierde onderzoeksfase waarin de omgeving nadrukkelijk in het onderzoek werd betrokken. Al in 1982 was de omgeving in een eerste publicatie kort besproken, en in 1989 in de scriptie uitgewerkt. Mede door persoonlijke

²⁶³ Xanten, Keulen, Augst, Avanches, Klagenfurt, Parijs, Orange, Nîmes, Arles, Vaison-la-Romaine, Rome, Pompeji, Empurias en Istanboel.

²⁶⁴ Buijtendorp 1982; aangeboden 9 juli 1979.

²⁶⁵ Buijtendorp 1987b, 1988b, 1988d en 1990a; eerder persoonlijk toegelicht op 22 november 1989 aan onder andere G. IJzereef van Archeon.

²⁶⁶ Evers en Leupen 1993.

²⁶⁷ Begin 1990 werd een bezwaarschrift van omwonenden door de Raad van State ongegrond verklaard en Gedeputeerde Staten gaf medio 1990 een akkoord. De oorspronkelijke sponsor trok zich terug maar het Bouwfonds Nederlandse Gemeenten sprong in het gat; Het Binnenhof 27/7/1990; Haagse Courant 29/8/1990.

²⁶⁸ Buijtendorp 1990a; zie bijvoorbeeld ook artikel in Groot Voorburg/Leidschendam van 1 augustus 1990, pag. 1 en 3:

'Archeoloog pleit voor herbouw Forum Hadriani. Voorburgse vondsten uniek in Europa'.

²⁶⁹ Het manuscript werd in 1994 geaccepteerd door uitgeverij Meulenhof, met een subsidie van het Prins Bernardfonds, maar is vanwege persoonlijke omstandigheden nooit afgerond; belangrijke delen zijn opgenomen in deze studie.

²⁷⁰ Clarke 1968, 101 e.v.; Van Enckevort 1991b, 60; Bloemers 1991b, 63, 66-67 en 73, 81; Louwe Kooijmans in Hallewas e.a. 1997, 12; Renfrew en Bahn 2004, 473, 486, 491-493 en 503.

omstandigheden was dit onderdeel sindsdien blijven liggen. In de laatste fase werd aan de hand van literatuurstudie dit aspect in de vorm van een aantal werkhypotheses verder uitgewerkt. Kanttekening is dat nader vervolgonderzoek nodig is om (onderdelen van) deze hypothesen te kunnen onderbouwen of weerleggen.

In deze laatste fase kreeg de stad zelf ook nog verdere aandacht. Er is met name extra onderzoek gedaan naar de huizen in *insulae* VII en VIII en geologische ondergrond. Dat bood extra aanknopingspunten voor een verdere uitwerking van de periodisering, vooral die van Forum Hadriani. Ook werd vervolgonderzoek gedaan naar een aantal deelaspecten van het uiterlijk. Dit werd in de eindfase ondersteund met bezoeken aan een aantal Romeinse steden en aan de zeldzaam goed geconserveerde resten van de villa van Ahrweiler-Silverberg bij Bonn.²⁷¹ Verder is met name in deze fase aandacht besteed aan de betekenis van Forum Hadriani voor het heden, naast de al eerder genoemde reconstructies.

Tijdens het onderzoek zijn hypothesen regelmatig bijgesteld. Zo lag binnen het chronologische model het accent teveel op Hadrianus, en werd gaande het onderzoek duidelijk dat er later ook belangrijke ontwikkelingen zijn geweest. Interessant zijn bijvoorbeeld de activiteiten in het midden van de 2e eeuw ten tijde van Antoninus Pius. Dat is van groot belang omdat die een nieuw licht kunnen werpen op zijn urbanisatiepolitiek. Wat betreft het onderdeel 'uiterlijk' heeft het model verschillende aanpassingen doorgebracht. Zo werd aanvankelijk aangenomen dat het traditionele *atrium*huis net als in Pompeii in Voorburg een belangrijke rol gespeeld zou hebben, wat niet zo bleek te zijn. Door de fixatie op het *atrium*model voor de rijkere huizen, is in Voorburg een stadsvilla in *insula* VII lange tijd niet als zodanig herkend.

Gedurende de loop van het onderzoek werd de informatie uit Romeins Voorburg steeds specifieker, en won daarmee aan kracht tegenover de algemene modellen. Daardoor is een situatie ontstaan waarin de gegevens omtrent Romeins Voorburg steeds meer op zichzelf zijn gaan staan. Ze kunnen zodoende ook voor ander deductief onderzoek waardevolle gegevens leveren. Eerste voorbeeld van dergelijk onderzoek is de werkhypothese die in het derde deel wordt opgesteld omtrent de mogelijke betekenis voor de omgeving. Dat kan mede richting geven aan toekomstig regionaal onderzoek.

Het onderzoek is zeker nog niet afgerond, en zal dat ook nooit zijn. Iedere generatie archeologen stelt nieuwe vragen en komt met nieuwe antwoorden. Het hernieuwde onderzoek naar Romeins Voorburg is daar zelf een voorbeeld van. De in dit onderzoek gestelde vragen zijn duidelijk anders dan die van Reuvs. En de vragen en conclusies wijken ook sterk af van wat Holwerda in 1923 in zijn eindpublicatie formuleerde. Iedere interpretatie roept dus nieuwe vragen op en kan aanleiding zijn tot vervolgonderzoek. Het lijkt een logisch streven een werk af te leveren dat niet snel achterhaald zal zijn. Toch is dat hier niet de belangrijkste doelstelling. Een goed onderzoek inspireert namelijk tot vervolgonderzoek en kan daarmee het verdere ontdekkingsproces versnellen. Als daardoor eerder een geschetst inzicht achterhaald blijkt, is dat beter dan een onopvallend onderzoek dat bij gebrek aan verdere belangstelling pas veel later weerwoord ondervindt of zelfs volledig in vergetelheid raakt.

In het laatste hoofdstuk worden suggesties gedaan ten behoeve van vervolgonderzoek. Wat betreft Forum Hadriani zelf (deel I en II) valt bijvoorbeeld nieuw inzicht te verwachten uit detailbewerking van bepaalde vondstgroepen en nog niet gebruikte parallellen van elders. Ook valt te denken aan nieuwe (nood)opgravingen, maar te hopen valt dat de bescherming van het monument zodanig goed wordt uitgevoerd dat noodopgravingen niet meer nodig zullen zijn. Wat betreft de betekenis (deel III) is er zeker uit de omgeving veel opgegraven materiaal nog niet in het huidige onderzoek verwerkt. Toetsing van het in deel III gepresenteerde model aan deze gegevens zal naar verwachting veel nieuwe inzichten opleveren.

De structuur van de studie

De multidisciplinaire aanpak brengt met zich mee dat de tekst ook voor niet-archeologen toegankelijk moet zijn. Daarom wordt vakterminologie zoveel mogelijk vermeden of uitgelegd. Verder is gekozen voor een royale ontsluiting van het gegevensmateriaal. Het onderzoek naar Romeins Voorburg is gebaseerd op een lange periode van opgravingen met veel ongepubliceerde of verspreide informatie. Om te voorkomen dat volgende onderzoekers teveel terug moeten naar de bron, is getracht het materiaal hier zoveel mogelijk in oorspronkelijke wijze beschikbaar te stellen. Daarom worden de oude opgravers waar nuttig letterlijk geciteerd en belangrijke foto's en tekeningen afgebeeld.

Het drieluik vormt de basis van de structuur van deze studie. In de eerste twee delen van deze studie wordt allereerst aangegeven dat er voldoende bekend is van ontwikkeling (deel I) en uiterlijk (deel II) van de Romeinse stad bij Voorburg, om vervolgens een werkhypothese omtrent de betekenis

²⁷¹ Bezocht werden Tongeren, Trier, Rome, Pompeii, Herculaneum, Ostia, Pula, Zadar, Split/Salon, Athene, Carcassonne, Barcelona en Tarragona.

(deel III) te kunnen formuleren. Dit laatste heeft zowel betrekking op de betekenis in het verleden als in het heden. Zoals ook aangegeven in de *logic tree* (afb. 3) is de conclusie als volgt kort samen te vatten:

Ontwikkeling en uiterlijk van Forum Hadriani zijn dermate helder dat een zeldzaam duidelijk zicht ontstaat op de betekenis van de Romeinse stad voor haar inwoners en omgeving. Ook is een aansprekende reconstructie in het heden mogelijk met interessante maatschappelijke aspecten, wat de noodzaak tot bescherming extra onderstreept, inclusief de erkenning als Werelderfgoed.

Deel I en II geven allereerst aan dat, in tegenstelling tot wat lang is gedacht, van de stad Forum Hadriani voldoende bekend is om inzicht te bieden in de betekenis in verleden en heden. Om allereerst de bruikbaarheid van de oude gegevens duidelijk te maken, start het eerste deel (ontwikkeling) met de opgravingsgeschiedenis. De overige hoofdstukken van dit deel volgen de chronologische ontwikkeling van Romeins Voorburg van opkomst tot ondergang. In het tweede deel wordt nader gekeken naar het uiterlijk van alleen Forum Hadriani, dus in de periode vanaf 120 na Chr. De betreffende hoofdstukken beschrijven de verschillende componenten van de stad.

Het derde deel inzake de betekenis maakt duidelijk dat het nieuwe beeld van Forum Hadriani voldoende basis biedt voor een aantal werkhypotheses omtrent de mogelijke betekenis van Forum Hadriani in verleden en heden. Allereerst wordt gekeken naar de twee componenten van de naam: 1) *Forum* als markt van de regio en 2) *Hadrianus* en zijn strategie voor het Cananefaats gebied. Vervolgens komt de mogelijke betekenis voor de stadsbevolking en de omgeving aan bod. Tot slot wordt betoogd dat het beeld van Forum Hadriani in het heden maatschappelijke betekenis heeft, mits goed gecommuniceerd met een doordachte erfgoedontwikkeling.

Een en ander voert tot de conclusie dat het belang van het onderzoeksobject dermate groot is dat een bredere bescherming van het monument gewenst is, inclusief definitieve erkenning als Werelderfgoed. Verder zou opname in het te ontwikkelen Nationaal Historisch Museum een belangrijke erkenning zijn en bijdragen aan de bekendheid van het moment, wat op zich ook een beschermende werking heeft. Met een onderzoeksagenda wordt tenslotte aangegeven dat volop vervolgonderzoek mogelijk is.

De indeling van deze studie is samenvattend als volgt:

- I. Ontwikkeling H 1: Opgravingsgeschiedenis
H 2-8: Stadsontwikkeling (landschap, inheems & centrale plaats, stichting Forum Hadriani, verlening stadsrechten, uitbreiding, ommuring en ondergang)
- II. Uiterlijk H 9 - 16: Uiterlijk (stadsmuur, gewone woningen, grote woningen, badhuis, andere openbare voorzieningen, gehele stad)
- III. Betekenis H 17-18: Forum (markt van de regio) en Hadrianus (stad als strategie)
H 19-23: Betekenis (voor stadsbevolking en omgeving in de Romeinse tijd)
H 24: Betekenis voor het heden (beheer en ontwikkeling archeologisch erfgoed en onderzoeksagenda)
- Epiloog en samenvatting

In de bijlage zijn onder meer enkele vondstlijsten opgenomen. Daarvan zijn de munten opnieuw bewerkt omdat enkele muntschatten het beeld sterk vertroebelden. Bij de andere vondstcategorieën gaat het vooral om een samenvatting van hetgeen verspreid is gepubliceerd. Aanvankelijk was het de bedoeling een overzicht van al het vondstmateriaal op te nemen, maar dat zou de toch al omvangrijke studie te uitgebreid maken, terwijl bovendien veel nieuw materiaal door het AAC is gevonden dat in zo'n overzicht niet mag ontbreken. Het was aanvankelijk ook de bedoeling een kaartbijlage op te nemen. Maar uiteindelijk is gekozen voor een cd-rom, uit kostenoverwegingen, maar ook omdat een definitieve kaart nog wat meer werk zou vragen, zoals toegelicht in bijlage L.

Tot slot

Het is niet voor niets dat het terrein op en rond Forum Hadriani door Nederland wordt voorgedragen voor de Werelderfgoedlijst van de UNESCO. Die lijst is bedoeld als een representatieve en evenwichtige

selectie van de in internationaal perspectief meest uitzonderlijke zaken die wereldwijd bescherming verdienen. Deze studie maakt hopelijk duidelijk dat deze internationale erkenning van Forum Hadriani op zijn plaats is, mede in relatie tot de Limes. Het onderzoek laat in deel III zien hoe Forum Hadriani strategisch en economisch verweven was met het lokale deel van de limes waarmee het Kanaal van Corbulo een directe verbinding vormde. En het onderzoek geeft onder meer inzicht in de strategie achter het kort erop gebouwde Britse deel van de Limes, de al als Werelderfgoed beschermde Muur van Hadrianus. Nederland heeft aangegeven zich in te zetten voor de geloofwaardigheid van de lijst. Nederland is het dus aan zijn stand verplicht de genomineerde plaatsen goed te beschermen en de noodzaak van een definitieve internationale erkenning te onderbouwen. Evenzo verdient de 'vergeten stad van Hadrianus' een plek in het te ontwikkelen Nationaal Historisch Museum, wat echter vereist dat de betrokken beleidsmakers het historische belang van Forum Hadriani onderkennen. Daaraan hoopt deze studie een bijdrage te leveren.

DEEL I: DE ONTWIKKELING VAN DE NEDERZETTING

“Een belangrijke Romeinse stad zoals er in ons land geen tweede en in het verdere N.Europa slechts enkele zijn aan te wijzen”.
(Holwerda, 1909)

H 1 DE OPGRAVINGSGESCHIEDENIS

Een reconstructie van de opgravingsgeschiedenis biedt inzicht in de betrouwbaarheid van de oude opgravingen. Dat levert achtergrondinformatie die noodzakelijk is om de opgravingen goed te interpreteren. De herinterpretatie van Romeins Voorburg betreft namelijk grotendeels opgravingen die bijna een eeuw of meer in het verleden liggen, en waarvan de opgravers inmiddels overleden zijn.²⁷² Behalve inzicht in de betrouwbaarheid, biedt het onderzoek naar Romeins Voorburg ook belangrijke mijlpalen in de ontwikkeling van de archeologie. Verder biedt bestudering van de oude opgravingen inzicht in de mate waarin daarbij sporen zijn verwoest of bewaard gebleven. Dat is van belang bij de afbakening van het te beschermen erfgoed-monument.

Na aandacht voor de eerste berichten die beginnen in de Middeleeuwen, wordt een beeld geschetst van de grote opgravingen van Reuvens en Holwerda. Afsluitend volgt een overzicht van het onderzoek dat nadien is uitgevoerd.

De eerste berichten

De naam ‘Foreburg’ bestond blijkens een Utrechtse goederenlijst al vóór 858 na Chr.²⁷³ ‘Burgt’-namen verwezen in die tijd vaak naar stenen Romeinse versterkingen. Tijdens de vroege Middeleeuwen zelf waren namelijk in Zuid-Holland geen of weinig stenen burchten gebouwd. In latere tijden was voorburch de benaming van een secundaire burcht voor de eigenlijke burcht, maar die term werd in de 9^e eeuw nog niet gebruikt. Het is daarom verleidelijk het bestanddeel ‘Fore’ te zien als een relict van de naam Forum Hadriani. Maar in dezelfde goederenlijst verschijnen in de directe omgeving ook de vergelijkbare plaatsnamen Forschate (Voorschoten) en Fore (Veur). Daarom wordt ook wel gedacht aan een verwijzing naar een riviertje de Fore, of naar een bos (vergelijk het Engelse ‘Forest’).²⁷⁴

Schriftelijke bronnen uit de Middeleeuwen zijn in Nederland schaars. Een belangrijke collectie werd bijeengebracht in het klooster van Egmond. Johannes de Beke (Jan Beke), die toegang had tot de kloosterbibliotheek in Egmond, voltooide kort na 1346 zijn kroniek. Dat was een geschiedwerk dat melding maakt van ‘Vorenburch’. Het werd rond 1395 vertaald in de landstaal als “Croniken van den Stichte van Utrecht ende Hollant”.²⁷⁵ Beke noemt Voorburg in het hoofdstuk over de periode van bisschop Hungerius (derde kwart van de 9^e eeuw). De kroniek begint met de aanval van de Noormannen op Dorestad (Wijk bij Duurstede) in 856. Zijn beschrijving verplaatst zich dan naar het Hollandse kustgebied en luidt (hier in de Nederlandse versie): “Toen deze dingen dus gebeurd waren, belandden de Denen, die met de Noormannen alle Hollanders al te wreed versloegen, in Kennemerland, waar zij de kerk van de heilige belijder Adelbert afbraken, terwijl zij de gezegende Hiëronymus [=Sint Jeroen] priester in Noordwijk, zoals overgeleverd wordt, onthoofdden”.

Vervolgens komt Voorburg aan bod. De aanvallers trokken namelijk naar het zuiden waarbij zij een zeer sterk fort van Aurindilius verwoesten, vlakbij Voorburg. De oorspronkelijke Latijnse versie uit circa 1346 spreekt van een ‘castrum munitissimum Aurindilii’ (zeer sterk fort van Aurindilius) dat ‘prope Vorenburch’ (dichtbij Voorburg) lag. De schrijfwijze van Voorburch verschilt per handschrift. Burch wordt daarin ook geschreven als bouch, burgh en borch. Belangrijker is dat twee handschriften de plaatsnaam met een N laten beginnen, namelijk Norenburch in handschrift F en Norenburch in handschrift A23B. Die fout in deze minder betrouwbare handschriften verklaart mogelijk dat in de Nederlandse vertaling wordt gesproken van een “alte starc casteel bi Noertich” dat van “conincs Aurindilius” was. Kennelijk is hier de plaatsnaam verward met het eerder besproken Noordwijk dat in

²⁷² Bepaalde delen van dit hoofdstuk verschenen eerder in Buitendorp 1984a.

²⁷³ Bron is de Utrechtse goederenlijst die gebaseerd is op bronnen van vóór 858 na Chr.: Henderikx 1987,38 en bijlage III p. 122-123 1^e kolom laatste regel: Foreburg (Forenburg in het jongere afschrift D).

²⁷⁴ Gorris, Hardenberg en Pabon 1953,29-30.

²⁷⁵ De Beke 1346 (datering op basis ontbreken gebeurtenissen na na die tijd); De Beke 1395; Auteursversies gereconstrueerd in Bruch 1973 en Bruch 1982. Volgens Bruch 1982,xii is de Nederlandse versie het meest verwand met het Latijnse handschrift A4. De waarschijnlijk uit de omgeving van Utrecht afkomstige vertaler kende De Beke niet persoonlijk; De Beke noemde zelf zijn werk soms Chronographia. Sinds de uitgave van Buchelius 1643 wordt veel de Latijnse auteursnaam De Beka gebruikt.

de Nederlandse versie ook Noertich heet.²⁷⁶ De naam Aurindilius en varianten daarvan, bleef eeuwenlang in de bronnen terugkomen.

In deze periode dateren de laatste invallen van de Noormannen uit 863. De tekst suggereert dus dat de restanten bij Voorburg, zoals veel andere Romeinse versterkingen, in de jaren 856-863 door de Noormannen zijn geteisterd. Aangezien de Noormannen primair op buit waren gericht, wijst hun aandacht erop dat de Voorburgse versterking in die tijd, in het midden van de 9^e eeuw, nog werd bewoond en de moeite van het plunderen waard was. Dit voor zover de berichten over de Noormannen op waarheid berusten.

Waarschijnlijk bleven de Voorburgse ruïnes nog lange tijd als een hoger gelegen terrein herkenbaar (afb. 1.1). De grachten lagen blijkens middeleeuwse scherven ten minste tot de veertiende eeuw open en waren waarschijnlijk zelfs nog in de 17e eeuw zichtbaar.²⁷⁷ In het jaar 1384 verscheen in Voorburg voor het eerst de aanduiding 'Hoogenburch' in het register van de Leenkamer in Holland.²⁷⁸ De kennelijk omvangrijke sporen en de eerste verhalen waren aanleiding tot de nodige mythe-vorming. Zo verscheen rond 1450 een handschrift met mythische verhalen over reuzen die in onder meer Voorburg een grote versterking zouden hebben opgericht. Het verhaal werd later aangevuld en als een van de eerste Nederlandse werken gedrukt, namelijk in 1478 in Gouda. Er volgde nog een tweede editie in 1483 in Leiden en een derde editie in 1483-1486 in Delft. Naar de eerste drukplaats zou het later bekend worden als het Goudse Kroniekje, de naam die Scriverius eraan gaf bij zijn veel geraadpleegde herdruk uit 1663.²⁷⁹

Janse merkt op dat dergelijke kronieken vaak, net als bij een opgraving, uit verschillende lagen bestaan met een verschillende datering. Voor het Goudse Kroniekje maakte Janse aannemelijk dat de oorspronkelijke versie rond 1440 is geschreven door iemand uit de omgeving van Delft. Deze eerste versie begon pas in de Middeleeuwen (met graaf Dirk I) en eindigde met de dood van Jacoba van Beieren in 1436. Vervolgens is er rond 1450 een voorgeschiedenis aan toegevoegd met de prehistorie, Romeinse tijd en vroege Middeleeuwen, waar Voorburg wordt vermeld. Tot slot is het werk in de periode 1436 – 1477 een aantal malen aangevuld met de recentste geschiedenis.²⁸⁰ De hier van belang zijnde beschrijving van de oudste periode was deels ontleend aan de wereldkroniek van de Heraut van Beyeren en diens Hollantsche Cronike. Maar het verhaal over de stam der Slaven, vermeend voorganger van de Hollanders, was nieuw, evenals het verhaal over de reuzen die in de vroege Middeleeuwen onder meer Voorburg gesticht zouden hebben.²⁸¹

Uit de plaatsnaam Haarlem wordt in het Goudse Kroniekje afgeleid dat een zekere 'heer Lem' stichter van Haarlem zou zijn. Daarna zou de zoon van deze Lem, een zekere Ezeloor, in de eerste helft van de 6^e eeuw oprichter van Voorburg zijn geweest. Deze datering volgt uit de opmerking dat een en ander zich afspeelde ruim anderhalve eeuw voordat Sint Willibrord in 690 na Chr. zijn zendingswerk begon. Volgens de kroniek duurde het namelijk "noch meer dan anderhalf hondert jaer daer na/ tot dat Sinte Willibrort quam uyt Enghelant met veel goeder Priesteren/ ende bekeerde dat Lant van Holland totten heylighen Kersten ghelove". Het Goudse Kroniekje neemt van De Beke het verhaal over van de Noormannen die bij Noordwijk Sint Jeroen te grazen namen en vervolgens de versterking bij Voorburg hebben verwoest. Dat wordt door de Goudse kroniek in navolging van De Beke in 856 na Chr. gedateerd.²⁸²

De historische feiten in de kroniek zijn niet al te betrouwbaar. Van belang is hier vooral dat Voorburg rond 1450 kennelijk bekend stond als een grote versterking. Dat bevreemdt niet aangezien het in het kustgebied met circa 14 hectare om veruit de grootste Romeinse ommuurde nederzetting ging. De kroniek meldt over de omvang: "Dese coninck Eseloor dede maecken bij Voorburch een al te grooten Casteel/soo dat men sijns ghelijcke niet en wiste van grootheyt/noch van hoocheit".²⁸³ De imposante omvang van het ruïneveld was mogelijk aanleiding aan te nemen dat er reuzen hadden gewoond. Daaronder Ezeloor zelf en zijn vrouw ("wijf") die een "Reusinne" geweest zou zijn: "oock soo was hij [Ezeloor] zeer groot ende hadde een wijf die oock een Reusinne was". Volgens de Goudse

²⁷⁶ Bruch 1982,42 spreekt van een vergissing van de vertaler die ook elder moeite had met geografische aanduidingen buiten de regio Utrecht.

²⁷⁷ Holwerda 1923,10 concludeert dat op basis van 14^e eeuws materiaal onderuit de gracht; Oudaan 1664,23 vermeldt ook de grachten.

²⁷⁸ No. 50, fol 215, no. 1429; Langerak e.a. 1988,38; In Zwammerdam stonden de Romeinse resten ook bekend als 'Hoge Burgt' (Haalebos 1977,14 en 16); Junius 1588,269.

²⁷⁹ Janse 2001,134-137 met overzicht handschriften; Van der Marel in Ebels-Hoving 1987,180 en 185: onder andere handschrift Arnold in Leiden (UB LTH 1564) uit 4^e kwart 15^e eeuw (op papier met watermerk uit 3^e kwart 15^e eeuw); Scriverius 1663,201; Romein 1932,90 en 107-109; Oorspronkelijke titel: Chronike of historie van Hollant, van Zeelant ende Vriesland ende van den Sticht van Utrecht.

²⁸⁰ Janse 2001,134-137, 146-147 en 154-157.

²⁸¹ Janse 2001,146.

²⁸² Editie Scriverius 1663,7 en 15.

²⁸³ Editie Scriverius 1663,7.

kroniek dankte de koning zijn vreemde naam aan zijn uiterlijk: “Dese coninck Eseloor was dus gheheten omdat sijn Ooren soo lanck waren oft een ezel hadde gheweest”.²⁸⁴ Het bestaan van Ezeloor werd mogelijk afgeleid van de een eeuw eerder door De Beke genoemde Aurindilius. Het begin van deze naam zou dan vertaald zijn als het Latijnse woord voor oor: ‘auris’. Ook is gesuggereerd dat bij de ruïne gevonden Romeinse munten met het opschrift Aurelianus aanleiding waren. Die keizersnaam zou dan letterlijk vertaald zijn als “oor van de ezel” ofwel ezelsoor. In het Latijn was immers ‘Auris’ gelijk aan ‘oor’ en had ‘anus’ de betekenis van ezel. De punten van de lauwerkrans die de keizers op de munten droegen, zouden voor ezelsoren zijn aangezien.²⁸⁵

Johannes à Leydis (Jan Gerbrantszoon uit Leiden) nam het verhaal rond 1490 met extra verfraaiingen over in de tweede editie van zijn *Chronicon*, een invloedrijk geschiedwerk. Hij vermeldde onder meer dat de Friese graven Gerolf en Tibbold zich achter de ommuring van Voorburg terugtrokken en daar door de Denen werden verslagen.²⁸⁶ Rond dezelfde tijd verschijnt het verhaal van “die coninck Ezeloor” ook in de *Kattendijke Kroniek*. Die herhaalt dat de Voorburgse koning Ezeloor zo heette “omdat hij oren als een ezel” had. Ook het reuzengestalte wordt genoemd: “ende hij was seer groot van lijve. Ende hij hadde oeck een ruesinne te wive. Ende sijn woenstat was in Hollant bij Voerburch, daer hij alte groten casteel had doen maken”.²⁸⁷ Ook de Hollandse historicus Cornelius Aurelius, een vriend van Erasmus, besteedt in 1517 aandacht aan het verhaal, maar verwees de passage rond de naam Ezelsoor naar het rijk der fabelen. In zijn in 1517 in Leiden in druk verschenen “*Cronijcke van Holland, Zeelandt ende Vrieslandt*”, later bekend als de *Divisiechroniek*, beeldt de drukker koning Ezelsoor af. Daarvoor werd gebruik gemaakt van een afbeelding van koning Menelaus uit de *Neurenberger kroniek*, aangevuld met ezelsoren.²⁸⁸

Aurelius besteedt een gehele paragraaf aan het onderwerp getiteld “Van coninc Aurindulius die der een groot casteel getimmert heeft in Hollandt”. Daarin stelt Aurelius dat de naam Ezeloor door “leke luden” is bedacht en meent dat de echte naam Aurindulius was, de naam die ook bij de jongere editie van De Beke verscheen: “Dese Lem voerseyt hadde enen soen genoemt Aurindulius/ en was coninc van Vrieslant/ den welken die leke luden noemen Ezeloor om dat hij so lange oren hadde gelijk een ezel”. Dat laatste was volgens Aurelius onzin: “mer dit is al versierde logentael want hi genoemt was Aurindulius of Etzelinus en comt sere mitt Latijn over een. Want auris is een oer mer dat hi lange ore hadde”.²⁸⁹

Dat de legende van koning Ezeloor hardnekkig was blijkt uit het feit dat Scriverius hem in de 17e eeuw bij Voorburgse boeren nog steeds tegenkwam. In zijn in 1663 kort na zijn dood verschenen boek over het Goudse *Kroniekje*, schrijft Scriverius dat men hem in Voorburg opgegraven munten aanbod die van koning Ezeloor zouden zijn. Scriverius stelt gevat dat hij zich geen oor liet aannaaien: “Ick selve hebber Penninghskens gekoft die my de Boeren met kracht wilden op-strijen, dat van koningh Eseloor waeren, ende twee opperste blaetges van de Laurier krans, die de keysers ghemeenlijck om 't hooft hebben, naemen sy voor ooren: wat ductt u Leeser, sou men soo niet wel yemand ooren aen-naejen”.²⁹⁰ Oudaan schrijft dat hij in die tijd een munt van boeren kocht die van Ezelsoor zou zijn, maar in werkelijkheid van Severus was.²⁹¹

Dat Voorburg halverwege de 14^e eeuw door Beke wordt genoemd en in 15^e eeuwse legendes verschijnt, suggereert dat er in die tijd nog het een en ander was te zien. Dergelijke legendes gingen namelijk doorgaans over belangrijke steden uit die tijd, zoals Haarlem of Leiden, en belangrijke Romeinse ruïnes, waaronder de Brittenburg en Valkenburg aan de Rijn. Ondanks de soms zeer vage aanwijzingen, leveren de verschillende bronnen toch een eerste beeld op van wat in Voorburg is waargenomen.

Terwijl in Haarlem de aanwezigheid van een middeleeuwse stad basis voor de legendes kon zijn, was daarvoor in het nagenoeg onbebouwde Voorburg geen aanleiding. Dat geeft aan dat waarschijnlijk sprake was van een aanzienlijke ruïne die tot de verbeelding sprak. De eerste serieuze berichten komen van waarnemingen die rond 1500 zijn gedaan. Dat jaartal wordt genoemd door Aurelius. In de eerste editie van 1517 is het cijfer na de M moeilijk leesbaar, maar in een latere editie staat duidelijk “inden jare M vijfhondert ende daer omtrent”. Dat jaartal wordt bevestigd door

²⁸⁴ Editie Scriverius 1663,7.

²⁸⁵ Aurelius 1517 folia 49; Heda in Buchelius 1643,54; Scriverius 1663,205; Oudaan 1664,22.

²⁸⁶ Romein 1932,116-118; Tilmans 1987,195; Ebels-Hoving 1987,164 (geschreven tussen 1486 en 1494); à Leydis 1620, Lib. V cap. 34 en 39; Wagenaar 1749,55; Beke noemde de twee namen overigens ook al (Bruch 1982,42).

²⁸⁷ *Kattendijke Kroniek* (Die historie of die chronicke van Hollant, van Zeelant ende Vrieslant ende vanden Stichte van Utrecht ende veel landen diemen hier na nomen sal), fol.124, geschreven in 1484 - 1493; kopie in Koninklijke bibliotheek in Den Haag.

²⁸⁸ Romein 1932,208-211; Tilmans 1988,63-64 en afb. 12; Van deze eerste editie zijn 19 exemplaren bewaard (Romein 1932,209). Geraadpleegd is het exemplaar in de universiteitsbibliotheek in Amsterdam.

²⁸⁹ Aurelius 1517,folio 49; Ebels-Hoving 1987,120.

²⁹⁰ Scriverius 1663,206.

²⁹¹ Oudaan 1664,22.

Buchelius.²⁹² De genoemde waarnemingen komen voor in beschrijvingen van Aurelius en Snoy die kort na 1500 zijn geschreven.

Aurelius vermeldt in 1517 in vergelijkbare bewoordingen als het Goudse Kroniekje de imposante omvang van de door Aurindulius opgerichte sterkte. Hij “dede maken en bouwen een alten hogen en groten casteel bi voerburch/ dat sijns gelijcs in dien tide niet” kende. De sterkte “was van hoecheyt groticheit en starcheit en was genoemt coninc Aurindulius slot”.²⁹³ Ook herhaalt hij de verwoesting in de “tide dat die Denen en Noarmans quamen”. Nieuw is dat Aurelius melding maakt van waarnemingen in Voorburg, waarschijnlijk rond 1500 toen de restanten werden “opgebroken ende die sten uitgehaelt”.²⁹⁴ Bij die gelegenheid zijn onder meer munten gevonden waarvan Aurelius zelf een exemplaar van Nero en een exemplaar van Antoninus Pius in bezit kreeg. Hij schrijft daarover: “Als in den jare M vijfhondert en daeromtrent/ wert dat fundament van desen grote castele tot Voerburch opgebroken/ en die sten uitgehaelt”. Aansluitend vermeldt hij de vondsten: “daer menige vremdichede gevonden werde/ als gouden, silvere en metale penningen, daer ich een of hebbe/ mit een aensicht op de en syde/ en dat opschrijft hout dat he keyser Nero geslagen heeft/ en noch ene die keyser Antoninus Pius geslagen heeft, elck met ene afgod an van de tide”.²⁹⁵ Met dat laatste worden waarschijnlijk de goden of personificaties bedoeld die vaak op de keerzijde van Romeinse munten staan afgebeeld.

Reinier Snoy vermeldt kort erop (rond 1519) ook een waarneming (in het Latijn), en geeft daarbij nieuwe details zoals het feit dat de oude grachten nog (deels) zichtbaar zouden zijn. Interessant is dat hij het oppervlak van het betreffende terrein aangeeft als “groot 10 morgen” (*grandem decem terrae iugera*).²⁹⁶ Snoy en na hem andere auteurs, gebruikte als oppervlaktemaat waarschijnlijk de Rijnlandse morgen. Deze was in het begin van de 16^e eeuw in de regio al bekend en werd vanaf het eind van die eeuw in geheel Holland toegepast. Het is een oude oppervlaktemaat van 0,8516 hectare ofwel “zo groot als men in een morgen ploegen kan”.²⁹⁷ Kennelijk was het verhoogde terrein na de afgravingen van circa 1500 omgerekend nog zo’n 8 à 9 hectare groot.²⁹⁸ Snoy schreef, hier vertaald uit het Latijn: “Ik trof iemand aan toen hij fundamenten van de burcht aan het opgraven was en hij vertelde mij dat een ronde toren is opgegraven, waaromheen twee muren, op de wijze van een circel, lopen, behalve stenen, en andere in ouderdom zeldzame monumenten, die de schijn hebben van symmetrie en op fijne wijze van een inscriptie met Italiaanse letters zijn voorzien. Ja, ik heb zelfs begrepen dat de gracht die de burcht omgaf, nog bestaat”.²⁹⁹ Het is verleidelijk te denken aan een ronde tempel met rondgang en altaren met inscripties omdat in de Voorburgse stadsmuur geen ronde torens zijn gevonden.³⁰⁰ Maar het zou ook om een grafmonument kunnen gaan of bijvoorbeeld een laat-Romeinse ommuring, maar dan blijft het geheel rondom lopen van een dubbele muur zeer vreemd. Overigens is een datering in de Romeinse tijd niet zeker.

Rond dezelfde tijd krijgt Voorburg aandacht van de Utrechtse geschiedschrijver en geestelijk geleerde Willem Heda. Heda was in die tijd een deskundige op het gebied van inscripties en archeologische vondsten. In zijn in 1521 afgeronde geschiedenis van de Utrechtse bisschoppen, herhaalt hij eerst wat Beke schreef over de periode van bisschop Hungerius. Vervolgens meldt Heda dat hij de Voorburgse restanten zelf gezien heeft. Hier vertaald uit het Latijn schreef hij: “Ik heb de ruïnes met Romeinse architectuurfragmenten zelf gezien. Het betrof onder meer een stuk mozaïekvloer, een bronzen voet van een gebroken standbeeld, koperen, zilveren en gouden munten, waaronder gouden met het opschrift van Aurelianus, en een gouden ketting met smaragten”.³⁰¹

Zeker het vloermozaïek is voor Nederland zeer bijzonder, waarbij overigens niet geheel zeker is dat deze vertaling van ‘pavimenti tessalati’ juist is en niet gewoon tegelvloeren zijn bedoeld.³⁰² Heda geloofde dat “de zeer versterkte burcht ... daar werd gebouwd door Aurelianus, een Augustus, die ze over het algemeen Aurundillius noemen”.³⁰³ Met dat laatste verwees hij onder meer naar De Beke (circa 1350 na Chr.) die sprak van “Aurindubius” (en “Aurindulius” in latere edities), en naar Aurelius (1517 na Chr.) die sprak van Aurindulius en Snoy (1519 na Chr.) die verwees naar Aurindelinus.

²⁹² Editie Goudhoeven 1620,31; Buchelius 1643,29 noot e.

²⁹³ Aurelius 1517, folio 49.

²⁹⁴ Aurelius 1517, folio 49.

²⁹⁵ Aurelius 1517, folio 49.

²⁹⁶ Snoy 1620,35 (Liber IV).

²⁹⁷ Verhoeff 1983; Pouls 1997,46 en 176; Nipper 2004,11.

²⁹⁸ Scriverius 1612,30.

²⁹⁹ Snoy, editie Sweertius 1620,35-36: “narrantenque mihi globasam turrin eruisse, quam duo muri, in morem circuli, ambirent...”; vertaald door Hees (Hees en De Jonge 2006,209).

³⁰⁰ Daarover meer in hoofdstuk 15.

³⁰¹ Heda 1643,54; vergelijk Boxhorn 1632b,176; Smids 1711,368; Van Wijn 1800,18.

³⁰² Holwerda 1923,1; Byvanck 1947,144; Vitruvius, *De Architectura* VII,1 spreekt bij vloermozaïeken van ‘opus tessellatum’.

³⁰³ Heda 1643,54; vertaling in De Jonge en Marcillaud 2000,63.

In zijn postuum in 1588 verschenen Batavia (afgerond tussen 1570 en 1575) besteedde Hadrianus Junius ook aandacht aan het onderwerp (afb. 1.2).³⁰⁴ Hij sprak van koning Elinus en nam zodoende van de naam Aurindelinus alleen het laatste deel over. Hier vertaald uit het Latijn schreef Junius over “het zeer oude en bekende kasteel van Elinus (‘arx Elini’), waarvan de kroniekschrijvers een andere Midas maken, hem noemende Eseloor, met oren der edelen”. De ruïne was volgens hem “niet ver weg van ’s Gravenhage, bij het dorp Voorburg, en was “vele morgen (*multorum iugerum*) groot. Hij meldt verder dat de “ruïnes en oneraardse constructies onder de aarde liggen”. Te denken valt onder meer aan de kelders en verwarmde vloeren waarvan Reuvens de grotendeels uitgebroken restanten heeft opgegraven. Interessant is dat Junius schrijft dat men er “in de afgelopen jaren oneindig veel munten van alle soorten heeft uitgegraven. Ik heb er onder deze enkele gouden munten gezien, met aan de eene zijde de tekst Elinus, en aan de andere zijde Dorestad”.³⁰⁵ Het is interessant dat Junius meerdere van deze munten (*aureos nummulos*) zag.³⁰⁶

Het gaat bij het genoemde munttype hoogst waarschijnlijk om een goudstuk (*triens*) van Madelinus geslagen in Dorestad (Wijk bij Duurstede) zoals al in 1734 is gesuggereerd door Cannegieter.³⁰⁷ Overigens is er een goede kans dat de Voorburgse goudstukken imitaties zijn. Van de circa vijfhonderd munten die inmiddels van Madelinus bekend zijn, is namelijk viervijfde een imitatie.³⁰⁸ Madelinus was eerst actief in Maastricht en sloeg vervolgens in het tweede kwart van de 7^e eeuw geld in Dorestad. Daarna werden nog tot circa 680 na Chr. imitaties geslagen. Het ging onder meer om munten met op de voorzijde het uit bolletjes gevormde borstbeeld van een Merovingische koning kijkend naar rechts en het omschrift 'DORESTATI FIT' (geslagen in Wijk bij Duurstede). Op de keerzijde staat op een breed voetstuk een kruis en het opschrift 'MAD.ELINUS M' (Madelinus, muntmeester). Omdat 'Elinus' los staat, meende Junius daaruit de naam van de afgebeelde heerser af te kunnen lezen. Dat was voor hem een sterk argument omdat munten in die tijd als een van de belangrijkste informatiebronnen werden beschouwd. Hij zou in zijn conclusie eventueel gesterkt kunnen zijn door de vondst van naamstempels op terra sigillata. Er zijn in Voorburg namelijk vijf stempels opgegraven van pottenbakker Ellenius die in de 2^e eeuw actief was in Les Allieux.³⁰⁹ De vondst van 7^e eeuwse munten strookt met andere aanwijzingen dat de Romeinse ruïne in de vroege Middeleeuwen nog steeds volk trok, zoals dat bij de meeste Romeinse versterkingen het geval was. Zoals wordt besproken aan het slot van hoofdstuk 8, zijn verschillende vroeg-Middeleeuwse vondsten in Voorburg gedaan. De opmerking van Junius is daarom zeker geloofwaardig.

Martinus Hamconius geeft in 1609 hetzelfde verhaal van koning Elinus vrij uitvoerig weer, waarbij de koning ook een voornaam krijgt: “Ridzardus Elinus”. Hij meldt verder dat het terrein bekend staat als de “heuvel van koning Auredulius” (*montem regis auredulii*) en stelt evenals Snoy dat deze tien morgen (*decem iugera*) groot is.³¹⁰ Scriverius geeft dezelfde maat. Hij stelt dat “de fundamenten genoeg betuygen dat een machtigh swaer gebouw gestaen heeft”.³¹¹ In de algemene omschrijving volgt hij zijn voorgangers: “Een te hoogen ende grooten Slot/ dat sijns gelijk niet en was van hoocheyt/ende grootheyt”. Hij vult het aan met het oppervlak “als in sijn begrip groot sijnde thien morghen landts”. Hij voegt er dan niet zonder humor met een verwijzing naar de oude Ezelloor-legende aan toe: “opdat die Coninck pletse genoeck soude hebbe/ om sijn groote ooren te herbergen”.³¹² Scriverius opperde in 1612 dat het zou kunnen gaan om de restanten van Forum Hadriani.³¹³ Die naam stond op de reiskaart van Peutinger waarvan in 1508 een middeleeuwse kopie was opgedoken die daarna weer zoek raakte. De kaart kreeg daardoor pas grotere bekendheid aan het eind van de 16^e eeuw. De kaart werd toen opnieuw ontdekt. Nadat in 1591 al een fragment was gepubliceerd, verscheen in 1598 op initiatief van Ortelius een volledige uitgave.³¹⁴ De door Scriverius gesuggereerde identificatie van Voorburg met Forum Hadriani bleef de volgende eeuwen terugkomen, zij het dat er bij een aantal auteurs aarzeling bleef bestaan.³¹⁵

Junius vermeldde behalve munten een aantal andere Romeinse vondsten die volgens hem tevoorschijn kwamen uit een akker (“e regione agri” oftewel een “aggr”). Het ging om een inscriptie van een Romeinse priester (*Sevir Augustales*) die hij ook afbeeldt (afb. 1.2). Verder beschrijft hij een

³⁰⁴ Buijtendorp in voorbereiding (Brittenburg).

³⁰⁵ Junius 1988,313-314; Vergelijk vertaling in Boxhorn 1632a,167.

³⁰⁶ Vergelijk Boxhorn 1632,167; Westreenen van Tielland 1827,15 en 21.

³⁰⁷ Oudaan 1664,21; Cannegieter 1734, 130-131 en 145-146 met afbeelding; Westreenen van Tielland 1826,15; De Boone 1972,87-88.

³⁰⁸ Pol 1978,146, 149 en 151; Pol 2001; Pol en Van der Veen 2008,317-319.

³⁰⁹ Holwerda 1923,35 nr. 72.

³¹⁰ Hamconius 1609,34.

³¹¹ Scriverius 1612,22; Scriverius 1663,205.

³¹² Scriverius 1612,22 en 30.

³¹³ Scriverius 1612,23.

³¹⁴ Stuart 1999,3 en 5.

³¹⁵ Scriverius 1612,23; Van Wijn 1800,II,14; Forum Hadriani in 1667 genoemd door D. van Bleijswijk (p 17); Reuvens 1829a,1.

zware groene glazen fles met breed handvat. De inscriptie en fles waren volgens Junius in het bezit gekomen van de bij Rijswijk wonende Henricus Crusius (Henri Croesinek), heer van Benthuizen.³¹⁶ Beide vondsten zijn niet meer te achterhalen. Dat geldt ook voor een vermoedelijke wijnzeef die volgens Junius uit dezelfde akker tevoorschijn kwam en zich in Den Haag bevond in de verzameling van historicus Adrichemius (Chr. Van Adrichem, 1533-1585). De beschrijving als een scheplepel met zeef duidt onmiskenbaar op de veel door de Romeinen gebruikte functie als wijnzeef. Dat deze van goud was, zoals Junius zeer stellig beweerd, zou zeer bijzonder zijn.³¹⁷ Het is waarschijnlijker dat hij van het gebruikelijke geel koper was en van de lucht afgesloten is geweest, bijvoorbeeld onderin een waterput. Koper kan in dergelijke condities soms sterk op goud lijken. De door Junius vermelde aantasting met gaatjes in het handvat zou beter bij koper passen omdat zuiver goud niet wordt aangetast. Junius zelf schrijft het ontstaan van gaatjes toe aan gebruik van inferieur goud.

De glazen fles is zeer waarschijnlijk identiek aan het exemplaar dat later werd afgebeeld door Scriverius (afb. 1.3). Dergelijk compleet glaswerk is vaak uit graven afkomstig, waarmee het de eerst vermelde grafvondst uit Voorburg zou kunnen zijn. Scriverius schreef over de vondst: "Veel vreemdlichkeiten ende antiquiteyten worden daer oock gevonden/Onder andere dese glase kan van groenen coleure/ die wonder dick is/ met het oor ofte handt-vatsel/ dat oock insonder breed is". Verder vermeldt Scriverius dat de door Junius genoemde inscriptie van een *sevir Augustales* door een boer is gevonden bij het ploegen: "Daer is oock bij een lantman int ploegen des ackers gevonden een vierkante steen met dit naervolgende opschrift" [volgt tekst van de inscriptie].³¹⁸ Dat de fles en de inscriptie volgens Junius op dezelfde akker tevoorschijn kwamen, zou kunnen betekenen dat de inscriptie aan de rand van de nederzetting is gevonden, in de buurt van de graven. Wijnzeven zijn ook bekend uit grafvondsten. Maar de gouden kleur zou zoals gezegd ook op andere vondstomstandigheden kunnen wijzen.

Scriverius beschrijft kort de muntvondsten uit "Voorburg, alwaer onder andere penninghen een ghevonden is gheteekent aen d'een sijde met Elinus, ende Dorestadum", waarin hij Junius volgt. Ook noemt hij Romeinse munten: "Maer veel ouder zijn daer oock ghevonden die met het aensicht ende opschrift te kennen gheven dat is van Nero, Antoninus Pius ende Aurelianus gheslaghen sijn ende ghemaekt".³¹⁹ Hij lijkt zich daarbij te baseren op de munten die Aurelius, Heda en Junius al eerder hadden vermeld. In een later publicatie geeft Scriverius aan zelf bij "de boeren" Romeinse "Penninghskens" gekocht te hebben met de portretten van Romeinse keizers die een lauwerkrans droegen. Helaas geeft hij daarvan geen nadere determinaties.³²⁰

Kort erop, in de jaren 1624 -1628, zijn de nodige vondsten gedaan. In de periode juni 1624 tot maart 1625 kwamen drie Romeinse inscripties tevoorschijn. Allereerst is er een door Thomas Segetius beschreven steen waarover Gotfridus Hegenitius publiceerde in een reisverslag. Het gaat om een wijltaar voor onder meer de Egyptische godin Isis die op 7 juni 1624 is opgegraven. Op 15 november van hetzelfde jaar werd een door het 'gilde van vreemdelingen' opgericht altaar naar boven gehaald. Weer een aantal maanden later, op 17 maart 1625 werd nog een altaar opgedolven. Ze zijn alle in 1632 beschreven door Boxhorn. Dat ze alle drie zo kort achter elkaar tevoorschijn kwamen, kan betekenen dat ze in de buurt van elkaar zijn gevonden.³²¹

Kort na de vondst wordt een deel van het hoger gelegen terrein ergens in de periode 1626 – 1628 afgegraven. Dit om de Romeinse stenen te hergebruiken, een lot dat veel Romeinse ruïnes destijds ondergingen. Ruim een halve eeuw later, in 1685, werd een en ander beschreven door de historicus Van Leeuwen. Deze melde dat het terrein "omtrent de jare 1626 of 1628 uitgegraven werdende om den duift- of trassteen waaruit dezelve bestonden". Met 'trassteen' bedoelde hij Romeins tufsteen. Bij die gelegenheid kwam een groot aantal "antiquiteiten" tevoorschijn, waaronder "een groote aarden pot ... in dewelke omtrent een wateremmer vol zilveren penningen". Deze waren geslagen door "verscheyde Roomse kaiseren".³²² Misschien verwijst Engelberts in 1799 naar dezelfde schat als hij schrijft over een in Voorburg gevonden "grote pot met gouden en zilveren en koperen penningen van Hadrianus, Marcus Aurelius en L. Verus". De combinatie van gouden, zilveren en koperen munten is in Romeinse muntschatten echter vrij uitzonderlijk. Bovendien verwijst Engelberts naar Buchelius en Heda waar deze munten wel worden genoemd, maar niet als onderdeel van een muntschat. Mogelijk heeft hij zaken door elkaar gehaald.³²³ Buchelius schrijft in 1643 dat er de afgelopen tijd zeer veel

³¹⁶ De namen Croesinek en Rijswijk staan ook handgeschreven in een geannoteerd exemplaar van Junius 1588 (collectie auteur), zie foto in De Jonge, Bazelmans en De Jager 2006,344; Westreenen van Tiellandt 1826,21.

³¹⁷ Junius 1588,314-316.

³¹⁸ Scriverius 1612,29-30.

³¹⁹ Scriverius 1612,23-30; Van Wijn 1800,II,16.

³²⁰ Scriverius 1663,206.

³²¹ Boxhorn 1632b,177-178 (Latijnse editie; in de Nederlandse editie 1632a worden de stenen niet beschreven).

³²² Van Leeuwen 1685, I.5; Holwerda 1923,1-2.

³²³ Engelberts 1799,345.

munten in Voorburg waren gevonden waarvan een deel terecht kwam in de verzameling van de heer van Schagen, welke inmiddels niet meer valt te achterhalen. Hij schrijft onder meer een gouden munt van Aurelius of Aurelianus gezien te hebben.³²⁴ Gotfridus Hegenitius bezocht de regio in 1626-1627 en besteedde in zijn reisverslag ook aandacht aan Voorburg. Hij herhaalde daarin dat het terrein 'X iugera' (10 morgen) beslaat en beschreef de inscriptie met onder meer Isis.³²⁵

De vondsten en meeste inscripties zijn helaas verloren gegaan en alleen nog van papier bekend. Slechts één altaar, dat van het 'gilde van vreemdelingen', belandde via oudheidkundige Scriverius en later verzamelaar Gerard van Papenbroek uiteindelijk veilig in het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden (afb. 1.4). De naar boven gehaalde inscripties verwezen onder meer naar de mystieke Isis-cultus uit Egypte, wat destijds het beeld van een belangrijke nederzetting versterkte. Ook het idee van een grote stenen versterking was in deze tijd nog levend. De verbindingsweg tussen Rijswijk en Voorburg liep dwars over het met antiquiteiten gevulde terrein en droeg blijkens een proceskaart uit 1559/60 de naam 'burchpat'.³²⁶ Het valt op dat het tracé van dit 'burchpat' ongeveer het tracé van de hoofdweg van de Romeinse stad volgt, met hier en daar wat afwijkende slingerbewegingen.

Er waren in ieder geval nog lange tijd restanten van Romeins Voorburg zichtbaar, ook na de genoemde afgravingen tussen circa 1500 en 1624-1628. Zo schrijft Boxhorn in 1632: "men siet alsnoch sijn merck-teecken" en spreekt ook van "de teecken der welcker slot wij sien in onse tijden".³²⁷ Oudaan bezocht het terrein in deze periode. Hij suggereert in een publicatie uit 1664 dat hij onder meer de oude grachten nog steeds als zodanig herkende: "Ook is mij tot Voorburg getoond, waar zig de gragt van dat overdadig groot gebouw al heene gestrekt heeft". Daarbij bevond zich kennelijk ter hoogte van de grachtbodem het nodige puin. De gracht bleek namelijk "alsins met puijn, en brokkenmuurs, en steenen gevult te zijn".³²⁸ Bij later onderzoek zou inderdaad blijken dat met name in de binnenste gracht puin van onder meer de stadsmuur terecht was gekomen.³²⁹ Oudaan herhaalt dat het oppervlak "tien morgen land" besloeg.³³⁰

Van Leeuwen stelt in 1685 eveneens dat het complex "in zijn gragten wel thien morgen lands beslagen heeft".³³¹ Hij merkt ook op dat in die tijd al een deel van het terrein was afgegraven. Het is dus goed mogelijk dat het hoger liggende Romeinse terrein reeds voor een deel was verdwenen toen het oppervlak van "thien morgen" werd vastgesteld. Het oppervlak van omgerekend 8 á 9 hectare komt overeen met het stuk grond dat tegenwoordig nog steeds hoger ligt. In het oosten is een groot oppervlak vergraven, met name bij het winnen van zand en het uitgraven van Romeins tufsteen dat hergebruikt kon worden. Aanvankelijk was het hoger gelegen gedeelte dus waarschijnlijk nog uitgestrekter. Van Leeuwen wist nog te melden dat het terrein langs de Vliet laag lag en naar het noorden hoger opliep. Boven het zand bestond de bodem uit een laag "klei met aarde vermengd".

Blijkens oude kaarten was in die tijd nog grotendeels sprake van akkerland en weiland met alleen een paar boerderijen langs de Vliet. Dat strookt met de vermelding van akkervondsten bij Junius. Een deel van de grond kwam in 1667 in handen van de heer Lodesteyn die er de buitenplaats 'Hoogenburg' liet aanleggen. Precies een eeuw later, in 1767, werd deze buitenplaats verkocht aan Isaac Scheltius, directeur van een voorloper van de tegenwoordige Staatsdrukkerij. Deze liet aanpassingen aan zijn 'Hofstede Arentsburg' doorvoeren, waarbij in 1771 dwars over het terrein een sloot werd aangelegd. Hendrik van Wijn schrijft dat bij het plaatsen van beplanting extra diep werd gegraven om een "zwaaren bonk steenen" uit te graven die de beplanting kennelijk in de weg zat. Op ongeveer acht voet (bijna tweeënhalve meter) diepte kwam een bijzondere vondst tevoorschijn. Het ging om een bronzen rechter hand "van meer dan gewone grootte", restant van een imposant Romeins beeld (afb. 1.5). Van Wijn deed uitvoerig onderzoek naar de hand zoals blijkt uit zijn in de Koninklijke Bibliotheek bewaarde aantekeningen en bijvoorbeeld een brief van Scheltius uit 1799 aan hem over de bronzen hand.³³² Dat maakt de opmerkingen van Van Wijn over de vondstomstandigheden extra geloofwaardig. De langstlevende eigenaar van Arentsburg zou ruim een halve eeuw later aan Reuvens vertellen dat de hand ten oosten van het bruggetje over de sloot was gevonden. Dat is direct ten zuidoosten van het later opgegraven Romeinse badhuis.³³³ Dat de hand zich zo diep in de grond bevond, ruim onder het Romeinse looppniveau, is bijzonder. Mogelijk bevond

³²⁴ Buchelius 1643,29 noot e.

³²⁵ Hegenitius 1630,86 en 144.

³²⁶ Oud-archief Delfland nr. 339: Langerak 1988,22-24 (met afb.) en 37.

³²⁷ Boxhorn 1532a,166.

³²⁸ Oudaan 1664,23.

³²⁹ Holwerda 1909d,65; Reuvens Dagboek I,263 (tufsteen 16-20 voet uit de muur).

³³⁰ Oudaan 1664,24.

³³¹ Van Leeuwen 1685,181.

³³² KB 393 E 36.

³³³ Reuvens Dagboek I,12 en Reuvens 1827-1834b, 37; Brongers 2002,94.

het stuk zich in een afvalgat of bijvoorbeeld waterput. Van Wijn concludeerde op basis van de maten van de hand dat het beeld negen tot tien voet hoog geweest moest zijn, zo'n drie meter.³³⁴

De Russisch attaché Prins Gallitzin, gevestigd aan de Kneuterdijk in Den Haag, zag de hand toen hij te gast was bij Frans Hemsterhuis. De Rus was zo onder de indruk dat hij de hand naar Sint Petersburg meenam om te tonen aan de Franse beeldhouwer Louis Etienne Falconet. Die werkte aan een ruitersbeeld van tsaar Peter de Grote, zo bericht Van Wijn in 1800. De biografie van de beeldhouwer bevestigt dat de Voorburgse hand zich tijdelijk in het atelier in Sint Petersburg bevond. Een belangrijk voorbeeld voor Falconet was het compleet bewaard gebleven bronzen ruitersstandbeeld van Marcus Aurelius in Rome. Maar de Voorburgse hand bood als fragment de mogelijkheid de techniek nader te bestuderen, zoals het feit dat het brons slechts ongeveer een millimeter dun was.³³⁵

De hand keerde na gebruik terug in Nederland en werd bezit van landsdrukker Willem Carel Vosmaer die sinds 1812 eigenaar was van Arentsburg. In 1829 werd de hand vervolgens geveild en aangekocht door het Leidse museum van Oudheden waar hij nu in de vitrines ligt (afb. 12.2).³³⁶ En zo zijn in de 18e eeuw "meer dan eens" Romeinse vondsten gedaan, aldus meldt Van Wijn. Er werden "verscheiden penningen van Roomsche keizeren, nevens andere zeldzaamheden ontdekt". Rond 1760 kwam ten oosten van Arentsburg een Romeinse lamp tevoorschijn. En omstreeks 1770 is onder een lindeboom een "lijkbus" gevonden.³³⁷ Ook zijn er in 1796 vondsten gedaan.³³⁸ Van Wijn toont onder meer een gouden ring, een bronzen gewicht en een zegelsteen van amethyst, een soort bergkristal, met een zeemonster (afb. 1.5). Waar de gouden ring is gebleven, is onbekend. De andere voorwerpen bevinden zich in het RMO.³³⁹ Ook noemt Van Wijn laat-Romeinse munten van Constantinus en Valentinianus.³⁴⁰

In 1826 zette Baron van Westreenen van Tiellandt (1783 – 1848) een en ander op een rijtje in het boekje *Recherches sur l'ancien Forum Hadriani*.³⁴¹ Hij voelde veel voor de suggestie dat het bij 's Gravenhage gelegen Voorburg de resten van de verloren stad Forum Hadriani verborgen hield. Geen andere Zuid-Hollandse plaats was immers zo rijk aan antieke vondsten. Zelf bezat hij verschillende vondsten uit Arentsburg. Op 10 oktober 1803 had hij op een veiling van Naber in Den Haag voor zes stuivers een groot fragment van een terra sigillata kommetje gekocht. Dat is nog steeds in het Haagse museum Meermanno-Westreenianum aanwezig, met aan de binnenkant een door de baron geschreven etiket: "Een scherf van een Romeinsch drinkbakje van fraaije rode Samisch aarde, opgedolven bij Voorburg ter plaatse waar voorheen de aloude Burg gestaan heeft".³⁴² Via een in 1824 gehouden veiling verwierf de baron nog meer terra sigillata en wat andere vondsten uit Voorburg. Deze waren afkomstig uit de achttiende-eeuwse collectie van Gerard Meerman. Ook bezat Westreenen van Tiellandt uit Voorburg een *denarius* van Vespasianus met op de keerzijde *Judea Capta*.³⁴³ Deze stukken kwamen in het bezit van het Haagse museum Meermanno-Westreenianum, dat de erfenis van de baron herbergt.³⁴⁴ Conservator Van Heel heeft ook een brief gevonden van 1 juni 1837, geschreven aan de baron door Conrad Leemans van het museum van Oudheden in Leiden. Daarin schenkt Leemans vier "legioensteentjes uit Arentsburg" plus "vier stukken met indrukken van dierenpoten" uit dezelfde plaats. Hij excuseert zich dat het even heeft geduurd, maar het materiaal stond "in kisten gepakt op eene donkere zolder" na de verhuizing van het Leidse museum in 1837 van de Houtstraat naar de Breestraat. Blijkens de beschrijving in de brief van Leemans ging het om de vier stempels VEX EX GE, EX GER INFE, CGPF en LXGPF. Een conservator van het Haagse museum heeft bij de beschrijving op de brief inventarisnummers geschreven, maar die lijken niet altijd

³³⁴ Van Wijn 1800, II, 10; de hand is 29,5 centimeter lang (inventarisnummer AR 1022a).

³³⁵ Becker 2006; volgens Falconet was de hand in de boomgaard gevonden.

³³⁶ Holwerda 1923, 2; Van Wijn 1800, II, 6-7; Westreenen van Tiellandt 1826, 24-25; Brongers 1974, 192; Brongers 1983, 42; Byvanck 1947, 145; Brouwer 1992, 79; Brongers 2002, 92-94 en noot 357; Halbertsma 2003, 113.

³³⁷ Van Wijn 1800, II, 20; Westreenen van Tiellandt 1826, 14 en 24 met vermelding Hoekenburg als vindplaats.

³³⁸ Kramer 1978, 453.

³³⁹ Van Wijn 1800, II, 6 ('op diepte van wel 8 voet'), 19 en 22; Maaskant-Kleibrink, Hees en De Jonge 2006 voor een beschrijving en foto van de zegelsteen in het RMO.

³⁴⁰ Van Wijn 1800, II, 15; aangehaald door Reuvens 1827, 2.

³⁴¹ Westreenen van Tiellandt 1826.

³⁴² Museum Meermanno-Westreenianum inventarisnummer 715/928; Veiling Naber 10/10/1803 lot nr. 32; Byvanck 1910, 196; met dank aan conservator J. van Heel.

³⁴³ Brongers 1976, 43; Westreenen van Tiellandt 1826, 26.

³⁴⁴ Mondelinge mededeling van conservator J. Heel; de voorwerpregistratie meldt alleen inventarisnummer 715/928.

juist te zijn.³⁴⁵ In dezelfde periode, in 1836, schrijft Westendorp dat een zekere heer Van Ouden in Utrecht in het bezit was van munten en gesneden stenen uit Voorburg.³⁴⁶

Het onderzoek van Reuvens

Er komt veel meer informatie over Romeins Voorburg beschikbaar als in het begin van de 19^e eeuw professor Casper Jacob Christiaan Reuvens (1793 – 1835) ten tonele verschijnt. Reuvens studeerde op zijn twintigste af in de rechten en was op zijn tweeëntwintigste hoogleraar.³⁴⁷ Zijn voor die tijd voorbeeldige Voorburgse opgraving is van grote waarde voor de herinterpretatie. Reuvens groef naar schatting een oppervlak van ongeveer 15.000 vierkante meter op.³⁴⁸ Dat is ongeveer een tiende van het totale oppervlak van de Romeinse stad Forum Hadriani.³⁴⁹ Brongers en Halbertsma reconstrueerden uit archiefstukken in het Leidse museum hoe Reuvens te werk ging en merken op dat zijn optreden de fase markeert waarin de archeologie geprofessionaliseerd werd.³⁵⁰ Dat wil zeggen dat er wetenschappers naar voren traden die van de archeologie hun volledige beroep konden maken. Een en ander had sterk te maken met de nieuwe machtsverhoudingen in Europa na de val van Napoleon en het ontstaan van de moderne staten, waaronder Nederland, dat in 1813 onafhankelijk was geworden. Deze staten hadden behoefte aan een eigen nationale identiteit wat een grote belangstelling opriep voor het verleden. In navolging van het British Museum in Londen verschenen in het laatste kwart van de 18e eeuw in verschillende steden de eerste echte archeologische musea, waaronder het in het jaar 1800 geopende Louvre in Parijs, de stad waar Reuvens in het begin van de 19^e eeuw rechten had gestudeerd.³⁵¹

De start en aanpak van Reuvens

Met de vorming van de nieuwe staten zette de museumtrend zich versterkt door. In dat kader past de oprichting door koning Willem I in 1818 van het Rijksmuseum van Oudheden (RMO) in Leiden, met Reuvens als eerste directeur. Het Leidse museum zou meer dan een eeuw het centrum van de Nederlandse archeologie blijven. Reuvens werd datzelfde jaar tevens benoemd tot hoogleraar “speciaal belast met het vak der archeologie”. Dat was een wereldprimeur. De Leidse universiteit startte als eerste ter wereld met een wetenschappelijke opleiding in de vaderlandse oudheidkunde. Het ging om het vak archeologie waarin tot dan “nimmer opzettelijk onderwijs werd gegeven” aldus Reuvens. Bijzonder was verder dat Reuvens als eerste in Nederland af en toe ook college gaf in het Nederlands in plaats van het destijds gebruikelijke Latijn.³⁵²

Reuvens was al in 1815 (22 jaar jong) hoogleraar in de oude letterkunde geworden in Harderwijk, een kleine universiteit waar hij thuis college gaf. Het aantal studenten was echter beperkt zodat hij in 1818 graag de overstap naar Leiden maakte.³⁵³ In zijn Leidse oratie getiteld “oratio de laudibus archaeologiae” (“Rede op de loffelijke verdiensten van de archeologie”) introduceerde Reuvens het begrip “archeologie” in Nederland en constateerde dat er geen voorgangers waren.³⁵⁴ Hij stelde dat de kennis van de oudheid niet alleen berustte op de kennis van oude teksten (*opus ingenii*) maar ook op die van bewaarde objecten (*opus manuum*), welke laatste naar zijn mening objectiever waren. De archeologie opende zodoende naast de sterrenkunde en geologie volgens Reuvens “nieuwe bronnen van kennis” die voor de geschiedschrijving een welkome aanvulling of zelfs correctie opleverde. Het was de “meest geschikte wetenschap om het geloof aan de geschreven geschiedenis sterk op de

³⁴⁵ Voor de genoemde stempels respectievelijk 334/479; 325/370; 335/480 en 331/481, en voor de pootafdruk inventarisnummer 336/481. Voorburg komt echter niet in de documentatie terug en in twee gevallen wordt een andere afkomst aangegeven. Nr. 31/476 (LXGB(D?)) zou al in 1834 uit Tivoli zijn meegenomen, en nr. 335/480 (CGPF) al op 9 of 17 juni 1829 zijn gekocht op een veiling van R. van Olden in Den Haag (lot nr. 42). Zie ook Byvanck 1909,203 en Byvanck 1912,150; dank aan de heer Van Heel voor de opgespoorde brief en toegezonden kopieën.

³⁴⁶ Westendorp 1836,93-94.

³⁴⁷ Toebosch 2003,14; Brongers 2002,50.

³⁴⁸ Gemeten op basis van de puttenkaart van Ridderhof in Buijtendorp 2006e,248 onderzocht Reuvens een terrein met een lengte van circa 210 meter tussen de Prinses Mariannelaan en de tuinmuur, en dat over een gemiddelde breedte van 75 meter, namelijk iets taps toelopen van circa 85 meter in het noorden en circa 65 meter bij de tuinmuur. Niet alles werd opgegraven, maar daar staat tegenover dat Reuvens ook ten zuiden van de tuinmuur onderzoek deed. Het oppervlak daarvan komt op het oog redelijk in de buurt van de niet opgegraven delen ten noorden van de tuinmuur. Afgerond wordt daarom hier uitgegaan van een netto opgegraven oppervlak van 200 bij 75 meter = 15.000 m².

³⁴⁹ In hoofdstuk 7 wordt het oppervlak na de stadsuitbreiding op circa 14 hectare geschat (afb. 7.1.).

³⁵⁰ Brongers 2002; Halbertsma 2003; Lezing Halbertsma 12 september 2002 in RMO; Zie ook Toebosch 2003, 12 e.v.

³⁵¹ Van Beek in Van Beek en Beelen 1997,70-71; Halbertsma 2003,2.

³⁵² Waslander in Van Beek en Beelen 1997,26; Brongers 2002,9, 79, 86, 88, 109, 124 (vanaf maart 1833) en 131; Toebosch 2003,14 en 16; Otterspeer 2007,18.

³⁵³ Brongers 2002,73 en 78.

³⁵⁴ Reuvens 1819; Brongers 2002,22; Heesakkers 2007 vertaalde ook de Latijnse aantekeningen van Reuvens in het exemplaar in het RMO, met in noot 5 verwijzingen van Reuvens naar eerder gebruik van de term archeologie in het buitenland.

proef te stellen” schreef Reuvs later in *Antiquiteiten*. Dat was het eerste Nederlandstalige archeologische tijdschrift, een blad waarvan Reuvs redacteur was.³⁵⁵ Rond het tijdschrift, internationaal de eerste in zijn soort, heerste een ware pioniersgeest.³⁵⁶

‘Archeologie’ stond in die tijd nog hoofdzakelijk in het teken van het opbouwen van indrukwekkende museumcollecties (vaak een koninklijk rariteitenkabinet). Reuvs zag in dat het daarnaast zeer waardevol was om gerichte opgravingen uit te voeren met het vastleggen van grondsporen als doel. In dat kader liet hij bijvoorbeeld door Humbert opgravingen uitvoeren in het oude Carthago, onderzoek dat nauwkeurig werd gedocumenteerd.³⁵⁷ En ook in eigen land zou hij de nieuwe aanpak veelvuldig toepassen, met als paradepaardje zijn opgraving in Voorburg. Hij was al vroeg bekend met de recente ontdekkingen in Pompeji waarover hij in 1820 een verhandeling schreef als een bijlage van het proefschrift van Thorbecke, de latere staatsman.³⁵⁸ In november 1829, bij een publicatie over zijn opgraving in Voorburg, trok hij bijvoorbeeld terecht een parallel tussen het door hem opgegraven badhuis en de “kleine openbare baden van Pompeji, in 1825 gevonden, en sedert kort in plaatwerken uitgegeven”.³⁵⁹

Overigens koesterde Reuvs nog de eeuwenoude gedachte dat de numismatiek het fundament van de archeologie vormde. In 1818 ging zijn eerste Leidse college dan ook over “Het nut en belang van de numismatiek”. Zelf bezat Reuvs een muntencollectie. Zijn numismatische kennis zou bij de opgraving in Voorburg goed van pas komen.³⁶⁰ Op 25 mei 1826 werd Reuvs van buitengewoon hoogleraar gepromoveerd tot gewoon hoogleraar, waarbij hij zijn oratie van 25 september 1826 gebruikte om aandacht te besteden aan het praktische nut van de archeologie. Hij wees onder meer op de bijdrage aan de kennis van de architectuur in verschillende perioden.³⁶¹

Op 18 januari 1826 kreeg Reuvs via een brief van de directeur van het Penningenkabinet de tip dat het landgoed Arentsburg bij Voorburg te koop aangeboden zou worden, met de kans de overige restanten van het grote bronzen beeld te vinden. April 1826 werd het landgoed voor 18.000 gulden door de staat aangekocht “met oogmerk om derzelver bodem te doen onderzoeken, en met het bestuur van dit onderzoek den ondergetekende te belasten” aldus Reuvs.³⁶² Als gevolg van zijn drukke bezigheden kwam Reuvs pas in december 1826 tot een voorstel voor opgraving.³⁶³ Een aantal jaren graven leek hem nodig tegen 5.000 gulden per jaar. Dat was een flink jaarbedrag aangezien bijvoorbeeld Reuvs zelf in 1815 als hoogleraar 1.600 gulden per jaar verdiende. Daniël Jacob van Ewijk, een hoge ambtenaar van het verantwoordelijke ministerie van Onderwijs, liet weten 5.000 gulden veel geld te vinden. In de geest van die tijd stelde hij dat voor zo’n bedrag met zekerheid een fraaie collectie aangekocht kon worden, terwijl de opbrengst van een opgraving onzeker was.

Reuvs weerwoord paste bij zijn voor die tijd moderne benadering. Hij gaf aan dat het onderzoek antwoord kon geven op de al lang levende vraag waar Forum Hadriani gelegen had. Dat voor de vaderlandse geschiedenis zo belangrijke inzicht was met meer gewicht dan een paar voorwerpen: “Het is niet met eene pot, eene penning of zelfs met een beeld dat de wetenschap bevoordeeld wordt, maar met de gevolgen welke daaruit voor de aardrijkskunde, geschiedenis of statistiek kan voortvloeyen” aldus Reuvs. Al even vooruitstrevend was zijn argument dat de oprukkende stedenbouw de sporen in de toekomst zou kunnen vernietigen, een wijze van prioriteren die pas veel later in de archeologie gemeengoed zou worden. Reuvs bespeelde ook het politieke gevoel door te refereren aan het imago van een zichzelf respecterende staat, en met name de uitstraling naar het zuidelijk deel (België). Zijn betoog sloeg aan. Februari 1827 kreeg Reuvs van koning Willem I toestemming om aan de slag te gaan.³⁶⁴

Vol verwachting nam Reuvs met zijn gezin intrek in het landgoed Arentsburg dat bovenop de antieke cultuurresten was gebouwd. Reuvs woonde sinds juli 1822 aan de Breestraat 25/27 in Leiden, maar zou gedurende zeven jaar in de zomermaanden met zijn gezin op het landgoed doorbrengen. De hoogleraar kon dus letterlijk in zijn eigen tuin aan de slag. Het betekende wel dat hij buiten de vakantietijd bijna dagelijks met de trekschuit of postkoets naar Leiden moest om daar college te geven.³⁶⁵

Reuvs hoorde van een oude getuige waar bijna zestig jaar eerder de grote bronzen hand was gevonden, en besloot daar van start te gaan. Wellicht hoopte hij op een snelle grote vondst die het

³⁵⁵ Brongers 2002,22, 79, 83 en 86; Toebosch 2003,16; Halbertsma 2003,25-26 en 47; Buijtendorp 2007b.

³⁵⁶ Buijtendorp 2007b,60-61 op basis van via veiling aangekochte set met originele redactiebrief van Reuvs c.s.

³⁵⁷ Halbertsma 2003,71 e.v., 112-113, 124, fig 6.4.

³⁵⁸ Brongers 2002,85.

³⁵⁹ Reuvs 1829a,1.

³⁶⁰ Brongers 2002,83.

³⁶¹ Zie van der Chijs 1827; Brongers 2002,91-93.

³⁶² Reuvs 1827,1.

³⁶³ Halbertsma 2003,113-114.

³⁶⁴ Brongers 2002,65, 92-95; Halbertsma 2003,114-116; Toebosch 2003,16 en 18-19.

³⁶⁵ Brongers 1983,44; Brongers 2002,10, 95 en 157.

draagvlak voor zijn onderzoek zou vergroten. Er kwam echter geen bronzen beeld tevoorschijn. Al gravend legde Reuvs wel verschillende stenen Romeinse gebouwen bloot, waaronder een badhuis dat hem sterk deed denken aan de drie jaar eerder in Pompeji opgegraven *thermen* die hij kende uit publicaties. Zijn echtgenote Louise Sophie Blussé maakte onder meer een fraaie tekening van het opgravingssterrein zoals dat er Pasen 1833 bijlag. Zichtbaar zijn hun drie op Arentsburg spelende kinderen terwijl op de achtergrond de oudheden uit de grond steken, waaronder een kruik en de voet van een zuil.³⁶⁶

Met Reuvs ging een lange periode van schatgraverij over in het tijdperk van wetenschappelijk onderzoek. Hij was de eerste die in Nederland wetenschappelijke opgravingen uitvoerde, en Arentsburg was zijn eerste grote project.³⁶⁷ Reuvs openbaarde zich met zijn opgraving in Voorburg als een Leonardo da Vinci van de archeologie. Met zijn aanpak was de Nederlandse archeoloog ook internationaal zijn tijd voorruit. Voor zover bekend was hij de eerste in Europa die profieltekeningen in de (Romeinse) archeologie toepaste.³⁶⁸ Maar ook zijn andere technieken waren revolutionair. Zeer bijzonder is dat Reuvs al hoogtemetingen ("waterpassingen") uitvoerde om het hoogteniveau van de opgegraven sporen in te meten.

Reuvs legde de hoogtes van het maaiveld in zijn tijd vast en vervaardigde een hoogteprofiel van het terrein langs de oude oprijlaan met onder meer het brugje over de sloot (afb. 1.6). De op deze kaart weergegeven topografie van het terrein was vrij nauwkeurig en sluit grotendeels goed aan op nog aanwezige perceelgrenzen. Hij werkte met een vast "nulpunt bij de sloot" in het hart van zijn opgraving.³⁶⁹ Op de deelkaarten van zijn opgraving gaf hij met blauwe lijnen aan langs welke lijn hij de hoogtemetingen had uitgevoerd. Tegen het eind van de opgravingsperiode, op 30 november 1833, werd het nulpunt gekoppeld aan het Amsterdams Peil (A.P.), gelijk aan het huidige Nieuw Amsterdams Peil (N.A.P.): "Heden met de opzichter der Waterstaat De Groot onderzocht hoeveel het voor de fundamenten op Arentsburgh aangenomen 0-punt boven dat van A.P. ligt, en bevonden dat het verschil daarmede zoals het zich aan de peilpaal aan de Leidschen dam tekent, is 2 el 12 duim".³⁷⁰ Reuvs hanteert hier ongetwijfeld al het moderne meetstelsel. In het oude stelsel zou de opgave van 2 el 12 duim niet logisch zijn omdat dit eenvoudiger als 2 el 1 voet weergegeven zou worden. Bovendien lag het voor een officiële peilpaal voor de hand dat het nieuwe stelsel werd gebruikt.

Het nulpunt lag dus 2,12 meter boven N.A.P. Omdat dit punt vrij hoog lag, lagen de ingemeten punten lager. Naarmate de aangegeven waarden op de kaart van Reuvs hoger zijn, lag het betreffende punt dus lager ten opzichte van het nulpunt. Een voorbeeld is het in hoofdstuk 15 besproken vermoedelijke vierkante heiligdom in *insula IX* waarvan de vlakke bovenkant volgens de plattegrond "1,57 bovenop" was en "2,06 van onder". De bovenkant lag omgerekend 0,55 meter boven NAP ($2,12 - 1,57 = 0,55$), de onderkant 0,06 meter boven NAP. In een set aparte tekeningen gaf Reuvs zijn hoogtemetingen als profiel weer. Nadat hij in november 1833 het AP-niveau had vastgesteld, gaf hij in de profielen het AP-niveau met een rode lijn aan (afb. 1.7).³⁷¹ De horizontale schaal hield hij gelijk aan die van de basistekeningen (circa 1 : 140) waarop zijn meetlijn in blauw was aangegeven. Om vertikaal de hoogteverschillen beter tot uitdrukking te laten komen, hanteerde hij daar de vaker door hem voor profielen gehanteerde schaal van circa 1 : 40. Dat blijkt uit de aparte schaallijn die bij de tekeningen hoort. In het voorbeeld van het heiligdom ligt de bovenkant op de profieltekening inderdaad boven de rode AP-lijn, en wel op een hoogte die past bij genoemde 0,55 meter boven NAP.³⁷²

De betrouwbaarheid van de hoogtemetingen laat zich goed controleren. Zo bevindt volgens de hoogtemetingen de bovenkant van de houten palen onder een waterput zich op circa 4,5 decimeter beneden N.A.P.³⁷³ Het betreft de ronde stenen put in *insula VIII*. Op vergelijkbare afstand van de Vliet trof Holwerda in *insula II-III* het hout van een zevental waterputten op 47 tot 64 centimeter beneden N.A.P., dus een vergelijkbaar niveau. Een ander voorbeeld is het Romeinse looppniveau. De concentratie bakstenen ten oosten van de stadsvilla in *insula VI* lag volgens de hoogtemetingen van Reuvs 0,9 tot 1,05 meter boven N.A.P. Dat strookt goed met de 0,8 tot 1,05 meter die Holwerda op dezelfde afstand van de Vliet in *insula I-II* vaststelde. Daarmee consistent is ook de hoogte van 1,1 meter boven N.A.P. die Reuvs registreerde voor de bakstenen bestrating tussen *insula VI* en VII.

Verder zorgde Reuvs voor de meting van de grondwaterstand, en de determinaties van hout, steen en leer. Het water uit de grote waterput en veel ander materiaal liet hij analyseren door de

³⁶⁶ Brongers 1983,46; Brongers 2002,17 en 156.

³⁶⁷ Verhart 2001,7; Brongers 2002,10, 50, 79, 119 en 131.

³⁶⁸ Er waren al wel doorsnedes van grafmonumenten gemaakt.

³⁶⁹ Bijvoorbeeld Reuvs Dagboek II,95.

³⁷⁰ Reuvs Dagboek II,111.

³⁷¹ De waarde van de metingen zijn apart vastgelegd, zie bijlage M onder K2.

³⁷² Reuvs tekening RA 30.c.20, profiel Pw.

³⁷³ Namelijk circa 11 mm - A.P. bij circa schaal 1 : 40 (tekening F5).

Leidse natuurwetenschapper Reinwardt.³⁷⁴ Verder deed zijn collega-hoogleraar anatomie, Gerard Sandifort, voor Reuvs onderzoek naar een opgegraven skelet, inclusief determinatie van leeftijd en geslacht.³⁷⁵ Evenzo liep Reuvs voorop met de vastlegging van sporen, en wel zodanig dat ook nu nog, bij het hernieuwde onderzoek het materiaal bruikbaar bleek voor een herinterpretatie. Brongers wijst op een vermoedelijke invloed vanuit de geologie en merkt op dat Niels Stensen (1638-1686) het principe van de geologische stratigrafie had gepubliceerd in 1669.³⁷⁶ En al in 1605 was bij de aanleg van een waterput in Amsterdam de opbouw van de bodem vastgelegd. Later was Le Francq van Berkhey in de 18^e eeuw volop bezig met het reconstrueren van het geologische bodemprofiel in het kustgebied, in welk kader hij in 1769 profielen had gepubliceerd.³⁷⁷ Wat betreft de archeologische toepassing bracht Thomas Jefferson in 1785 de gelaagdheid van een grafheuvel in kaart. Aan het eind van de 18e eeuw verschenen verschillende publicaties over stratigrafie in de geologie. Maar afgezien van grafmonumenten zou de toepassing in de archeologie tot in het midden van de 19e eeuw op zich laten wachten. Uitzondering was het onderzoek van Reuvs.³⁷⁸ Het waren technieken die in de archeologie pas veel later gemeengoed zouden worden.

Halbertsma suggereert dat Reuvs mede werd geïnspireerd door het werk van Jean Emile Humbert (1771 – 1839). Deze was begin 1819 met Reuvs in contact gekomen en deed archeologisch onderzoek in Tunesië waar hij lange tijd had gewoond. Humbert tekende onder meer in 1822 de doorsnede van een mausoleum dat hij bij Tunis had opgegraven. Brongers wijst in lijn hiermee op een passage van Reuvs in zijn dagboek over opgravingstechnieken. “Ik heb me wel bevonden bij de regelen door Emile Humbert en Dorow gegeven”.³⁷⁹ Met de eerste bedoelt hij Emile Humbert. Met de laatste bedoelt hij ongetwijfeld Wilhelm Dorow (1790 – 1847) die vanaf 1817 grafheuvels bij Wiesbaden onderzocht. Reuvs besprak in 1823 in *Antiquiteiten* een boekje van Dorow uit 1822 over offerplaatsen en graven bij de Germanen en Romeinen langs de Rijn. Dorow publiceerde verder in 1823 in Hamm het boekje *Die Kunst Alterthümer aufzugraben und das Gefundene zu reinigen und zu erhalten*.³⁸⁰

Halbertsma vermoedt dat Reuvs in 1827 bij de start van zijn opgraving nog niet bekend was met het werk van de Duitse archeoloog Karl Wilhelmi (1786-1857). Die groef in 1827 – 1828 grafheuvels op waarvan hij in een publicatie in 1830 naast opgravingsvlakken ook profielen van de heuvels tekende, maar geen kleurverschillen aangaf. Later kwam Reuvs wel met dit onderzoek in aanraking zoals blijkt uit het boekje van Wilhelmi uit 1830 dat Reuvs in zijn bezit had. Na Reuvs dateert voor zover bekend de oudste archeologische profieltekening uit 1851, vervaardigd door Meadows Taylor. Brongers merkt op dat Reuvs zijn oog voor detail mogelijk (deels) aanleerde tijdens zijn Parijse rechtenstudie. In die tijd werd in dat vakgebied namelijk veel aandacht besteed aan kleine details bij het oplossen van moordzaken. Het werk van de archeoloog leek op dat van de detective.³⁸¹

Illustratief voor de werkwijze van Reuvs is het profiel dat hij op 22 juli 1828 in *insula VII* liet maken door tekenaar Bemme, een dag nadat er een skelet was gevonden (afb. 1.8). Volgens het dagboek “werd eene diepe sleuf geschoten van het O[osten] naar het W[esten].” Hij beschreef ook de gelaagdheid: “In deze sleuf liep 3 ½ voet beneden den bovengrond eene streep kalk, boven dezelve eerst eene laag gewone aarde, dan groenachtige klei. Beneden de kalk een laag zand, groene klei, zwarte aarde en uiteindelijk zand 5 voeten beneden den bovengrond (deze grond afgeteekend door den heer Bemme)”.³⁸² Hoewel een schaal aanduiding ontbreekt, is duidelijk dat de profieltekening in schaal 1 op 10 is uitgevoerd (tabel 1.1 en afb. 1.8). Dit profiel van Reuvs was ruim twee meter lang. Nog veel uitgestrekter was het ongeveer 44 meter lange profiel in *insula VIII* uitgevoerd op circa schaal 1 op 40 (afb. 9.1).³⁸³ Dankzij dit soort profielen blijkt het in hoofdstuk 2 mogelijk de bodemopbouw in het door Reuvs opgegraven terrein vrij exact te reconstrueren, inclusief NAP-hoogte van de verschillende lagen. Ook hier bevestigen recente waarnemingen de betrouwbaarheid van zijn metingen.

Reuvs werd het eerste opgravingsjaar (1827) bijgestaan door de toen circa 25-jarige Pieter Otto van der Chijs (1802 – 1867) die het jaar ervoor zijn oratie uit het Latijn had vertaald. Van der Chijs zou

³⁷⁴ Arentsburg Brieven I folio 83 (13 januari 1829); Groenman-Van Waateringe 1967,46-47 over leevondsten Reuvs.

³⁷⁵ Reuvs 1827-1834b,51, 53 en 83 (houtdeterminaties); Reuvs Dagboek II,100 (determinaties steen); Reuvs Dagboek II,225; Sandifort, verslag 10 dec. 1828 aan leden Koninklijk Instituut te Amsterdam; Reuvs 1828,6-7; Buijtenorp 1982,142 en afb. 3; Brongers 2002,51, 104 en 113; Toebosch 2003,20; Buijtenorp 2007a,128-131.

³⁷⁶ Brongers 2002,45 en 179.

³⁷⁷ Le Francq van Berkhey 1769, onder andere 52 (plaat II), 96-97 en 109 (put Amsterdam).

³⁷⁸ Brongers 2002,44-45.

³⁷⁹ Reuvs Dagboek II,227; Brongers 2002,95.

³⁸⁰ Reuvs verwijst naar Dorow in *Antiquiteiten* II/2,1823, 324 en in Reuvs 1827,4.

³⁸¹ Brongers 2002,47, 50-51, 58, 98-100 en noot 382.

³⁸² Reuvs Dagboek I,239-241 en Dagboek II,203.

³⁸³ RMO RA.30 e10.

zich later specialiseren in de numismatiek en was vanaf 1835 directeur van het Penningkabinet en buitengewoon hoogleraarschap numismatiek.³⁸⁴ In het veld vond Reuvens het werk van de jonge Van der Chijs minder geslaagd omdat hij veel moest corrigeren. Daarom werd de samenwerking na een jaar stopgezet.³⁸⁵ De volgende jaren verzorgde de nog iets jongere Conrad Leemans (1809 – 1893) de dagboeken. Leemans was aanvankelijk student theologie, maar raakte als medewerker van Reuvens enthousiast voor de archeologie. Leemans zou zich later verder specialiseren in de Egyptologie. Ruim een halve eeuw (1839 – 1891) was hij directeur van het Rijksmuseum van Oudheden.³⁸⁶ Het was dezelfde Leemans die in juni 1828 in het dagboek melding maakt van een zwarte streep ‘aarde’ in het zand. Erbij stond de “gissing dat het Romeins proefsleufje is”.³⁸⁷ Opmerkelijk is ook dat het spoor met een dwarsdoorsnede (coupe) is onderzocht (afb. 1.9). Pas veel later zouden archeologen ontdekken dat je op die manier sporen van onder meer vergaan hout kon herkennen. Zowel bij Van der Chijs als later Leemans plaatste Reuvens op de linkerpagina van het dagboek zijn eigen aantekeningen en voetnoten, deels enige tijd later.³⁸⁸

Verder werkte Reuvens met een aantal tekenaars wat voor die tijd een ongekeerde werkwijze was. De tekenaars stonden onder leiding van de Brit William Johannes Gordon (1811 – ca. 1846). Sommige tekenaars zoals Bemme maakten slechts een paar schetsen. Maar in september 1830 kreeg Gordon vaste hulp van Timen Hooiberg (1809 – 1897), die lange tijd aan het museum verbonden zou blijven. Hij zou in 1893 in een eigen levensbeschrijving onder meer zijn contacten met Reuvens tijdens de opgraving in Arentsburg beschrijven. Dat leverde sfeerschetsen op van Reuvens die op zijn studeerkamer zaken uitwerkt, de familie die in de theekoepel thee drinkt, conservaties die deels in het Frans werden gevoerd en de bel die het avondeten aankondigt. Af en toe maakte Reuvens zelf ook een schets, wat herkenbaar is aan zijn initialen.³⁸⁹ Verder vervaardigde assistent Leemans veldtekeningen. Hooiberg verwijst namelijk naar “een der putten, door den student Leemans opgemeten en in teekening gebracht”.³⁹⁰ Het niveau van deze tekeningen was hoogstaand, met onder meer de positie van de hoogteprofielen en een schaallat in zowel Rijnlandse voeten als meters (afb. 1.10). Onderzoek van de ROB naar de op deze kaart weergegeven waterput en kelder bevestigde dat de kaart vrij nauwkeurig was (afb. 12.4).³⁹¹

Vernieuwend was het gebruik van de lithografie. Die illustratietechniek was in 1798 uitgevonden door Aloys Senefelder en werd breder bekend na het verschijnen van diens boek in 1818. Het was een techniek die kleurendruk betaalbaar maakte en Reuvens was één van de eerste die het toepaste. Daarbij stelt tekenaar Hooiberg dat hij Reuvens op het idee bracht. Hij vertelt hoe hij het “meten en maken van schetsen in de open lucht” uitvoerde om “in de orangerie die af te werken”. De apparatuur stond in het koetshuis.³⁹² De tekeningen waren zeer nauwkeurig. Sommige tonen de restanten in driedimensionaal aanzicht, waarbij schaduwvlekken ook informatie tonen over muurhoogtes. Ook zijn er doorsneden en bovenaanzichten. Verder worden coupes met aardlagen weergegeven (afb. 9.14B). Een groot aantal tekeningen is gelukkig als losse platen in het Rijksmuseum van Oudheden bewaard gebleven.³⁹³ Verder zijn er in de dagboeken pentekeningen verwerkt. Een van de losse tekeningen toont Reuvens met hoge hoed bij resten van het Romeinse badhuis terwijl hij een opgravingstekening bestudeert. Links achter hem staat Leemans en op de achtergrond één van de twee tekenaars.

Reuvens zag in dat onder de voorwerpen niet alleen munten en beelden van belang waren, maar evengoed gewone zaken zoals scherven. Alleen al van de opgraving van het eerste jaar nam hij “ver over de 2.000 bodems” van potten mee en “130 a 140” scherven “gemerkt met namen der pottenbakkers”.³⁹⁴ Illustratief voor zijn wetenschappelijke benadering is ook de wijze waarop Reuvens reconstructies van opgegraven voorwerpen liet uitvoeren. Zo is op een van zijn afbeeldingen te zien

³⁸⁴ Brongers 2002,81 (noot 281) en 94.

³⁸⁵ Halbertsma 2003,117 en 120.

³⁸⁶ Brongers 2002,81 (noot 281) en 131.

³⁸⁷ Reuvens Dagboek I,183, 185 en 189 met tekening.

³⁸⁸ Brongers 1974,192-193 en Brongers 1976,29; Brongers 2002,100; Reuvens Dagboek I,9 over werkwijze journaal; Reuvens Dagboek I,107 verwijst bijvoorbeeld bij aantekeningen van 10-15 september naar latere aantekeningen tot 6 oktober, bijna drie weken later.

³⁸⁹ Hooiberg 1893,78-96 (algemeen) en 79, 81 en 107 (over Gordon); Brongers 1983,46 en 48; Brongers 2002,84, 100 en 103; Halbertsma 2003,124.

³⁹⁰ Hooiberg 1893,79.

³⁹¹ Zoals toegelicht in bijlage L, was deze kaart een verbeterde versie nadat Reuvens had vastgesteld dat er in de buurt van de sloot meetfouten waren gemaakt.

³⁹² Hooiberg 1893,81.

³⁹³ De tekeningen zijn in 11 mappen ingedeeld (A t/m K) en hebben daarbinnen ieder een volgnummer en een inventarisnummer, beginnend met RA (Reuvens Arentsburg) 30. De indeling is: A. Algemeen (kaarten etc.), B. Gebouw I + II (=badhuis en huizen *insula* VIII), C. Gebouw III (=stadsvilla), D. Gebouw IV (=insula VI), E. Fundamenten in de tuin (=zuiden *insula* VIII), F. Algemene waterpassingen (=hoogtemetingen), G. Architectuurfragmenten, H. Muurschilderingen, I. Inscripties, J. Allerlei en K. Voorlopig onbekende tekeningen en stukken; Zie bijlage M.

³⁹⁴ Reuvens 1827,3.

hoe bij een gebroken versierde schaal de ontbrekende stukken weliswaar zijn opgevuld, maar met een duidelijk afwijkende kleur. Origineel en aanvulling zijn zodoende goed van elkaar te onderscheiden, wat nog steeds een belangrijk uitgangspunt is bij dergelijke restauraties.³⁹⁵

Hoewel het Reuvens vooral om de sporen was te doen, was hij volgens Halbertsma van wege het benodigde draagvlak ook gevoelig voor de status die zijn opgraving zou verkrijgen met een grote vondst. Een op 21 juli 1828 door hem ontdekt skelet was voor hem spectaculair genoeg (afb. 8.2), zo blijkt ook uit de beschrijving in zijn jaarlijkse publicatie in de Staatscourant. Hij liet de Haagse pleisterwerker J. Franzani van het skelet een vorm in gips maken. Daarvan vervaardigde vervolgens de Haagse beeldhouwer L. Royer een aantal afgietsels om fraai gekleurd als relatiegeschenk weg te kunnen geven aan buitenlandse musea (afb. 1.11). Daarbij hielp het Ministerie van Buitenlandse Zaken met de contacten. Het skelet zelf is niet meer teruggevonden, maar Halbertsma slaagde er begin 2002 in een afgietsel op te sporen. In februari dat jaar ontdekte Halbertsma het fraaie exemplaar in de collectie van het natuurhistorisch museum in Parijs. Het betreffende afgietsel was door Reuvens in 1829 geschenken.³⁹⁶ Dankzij dat afgietsel kon M. d'Hollosy nog recentelijk een gezichtsreconstructie van de jonge vrouw vervaardigen (afb. 1.12).³⁹⁷ De opgraving trok de aandacht. Zo beschreef Kloots in 1832 twaalf morgenwandelingen vanuit Den Haag, waarvan de laatste in Voorburg uitkwam. Bij de beschrijving stond Kloots uitvoerig stil bij de resultaten van de opgravingen waarvan overigens weinig meer te zien was: "maar ziende dat er thans bijkans niets dan een opgedolven grond door palissaden afgezet, voor ons te beschouwen was".³⁹⁸

Reuvens had dus al gevoel voor *public relations*. Zo verscheen 6/7 juni 1830 over het skelet een artikel in de Allgemeine Preussische Staats-Zeitung. Met zijn eigen artikelen in de Nederlandse Staatscourant publiceerde Reuvens als eerste een wetenschappelijke opgraving in de krant.³⁹⁹ En in 1829 gaf hij een korte beschrijving uit die behalve in het Nederlands ook in het Frans verscheen. Ook was hij redacteur van het Nederlandstalige Antiquiteiten en gaf hij vanaf maart 1833 regelmatig voor een breder publiek college in het Nederlands in plaats van in het gebruikelijke Latijn. Verder organiseerde Reuvens tijdens de opgravingen rondleidingen tussen 12.00 en 13.30 uur en na 19.00 uur. Daarvoor maakte hij reclame met een pamflet dat zowel in het Nederlands als het Frans verscheen. Alleen al het eerste jaar werd de rondleiding door meer dan zeshonderd gasten bezocht.⁴⁰⁰ Ook nodigde hij collega-wetenschappers uit voor een bezichtiging zoals bijvoorbeeld in september 1827 in een brief aan Van Wijn.⁴⁰¹ En ook nadat in 1829 het grootste deel van zijn opgraving was afgerond, nodigde hij in Nederlandstalige en Franstalige pamfletten het publiek uit met de volgende tekst:

*"De opdelving, op lands kosten ondernomen, ter plaatse van de waarschijnlijke ligging van het Forum Hadriani bij 's Gravenhage, zal nog gedurende de jaren 1830 en 1831 ter bezigtigen van het publiek open blijven. Men kan zich te dien einde op de Hofstede Arentsburg (onder Voorburg) aanmelden, dagelijks van 12 tot 4 uren, behalve des Zondags".*⁴⁰²

Ondanks de vroege start van de public relations, bleek het onderzoek in eigen land onvoldoende draagvlak op te leveren. Bovendien verliep het tweede opgravingsjaar minder voortvarend doordat "de geweldige plasregens der maanden Julij en Augustus den voortgang aanmerkelijk verhinderd hebben".⁴⁰³ Het ministerie van Onderwijs wilde de derde opgravingscampagne van 1829 zelfs blokkeren. Reuvens deed een wanhopig appel op koning Willem I en kreeg alsnog toestemming. Maar zijn opgravingsbudget werd wel tot een derde gereduceerd van 5.000 tot 1.600 gulden.⁴⁰⁴ Reuvens had verder het ongeluk dat een jaar later, in 1830, de Belgische opstand uitbrak. Het leger trok naar België. Daar raakte zijn assistent Leemans in augustus 1831 tijdens de Tiendaagse Veldtocht door een kogel in zijn arm gewond, waarvan hij van Reuvens op het landgoed Arentsburg mocht herstellen. Het conflict, dat uiteindelijk resulteerde in de onafhankelijkheid van België in 1839, legde een groot beslag op de middelen van de overheid die daardoor moest bezuinigen. De Nederlandse economie

³⁹⁵ Lezing R.B. Halbertsma 12 september 2002 in RMO; Tekening RMO RA 30 g 1.

³⁹⁶ Reuvens 1830; Brongers 2002,105; Halbertsma 2003,117 en 120, fig. 8.3: Musée de l'Homme, onderdeel van het Muséum d'Histoire Naturelle te Parijs.

³⁹⁷ Deege en Steiner 2009,24 en 34-35.

³⁹⁸ Kloots 1932,362.

³⁹⁹ Toebosch 2003,12; Reuvens 1827; Overigens verschenen al eerder krantenberichten over de Brittenburg (Buitendorp in voorbereiding).

⁴⁰⁰ Brongers 2002,86, 99 en 105; Toebosch 2003,12. Museumarchief 57: Arentsburg Brieven I; Reuvens 1829.

⁴⁰¹ Brief d.d. 12 september 1827 in archief van Van Wijn in de Koninklijke Bibliotheek, met ook een brief van Reuvens d.d. 22 december 1821 over onder meer het tijdschrift Antiquiteiten (inventarisnummer KB 74B4).

⁴⁰² Arentsburg Brieven I, folio 150.

⁴⁰³ Reuvens 1828,1; Halbertsma 2003,119.

⁴⁰⁴ Halbertsma 2003,125.

kreeg een terugslag en zo ook het budget van de hoogleraar. Reuvens mocht nog wel doorgraven, maar moest het nu geheel zelf financieren.⁴⁰⁵ Mogelijk als bijdrage aan de financiering verkocht Reuvens onder meer wortels en aarde, materiaal dat vrijkwam tijdens het onderzoek.⁴⁰⁶ Daarbij heeft Reuvens volgens zijn aantekeningen ook Romeins puin verkocht “zoodat er vele omliggende wegen en eigendommen mede aangehoofd zijn”. Het typeert de wetenschapper dat hij zich met die situatie niet gelukkig voelde. Het verplaatste Romeinse materiaal zou latere ontdekkers mogelijk op een dwaalspoor kunnen brengen, zo stelde hij met enige zorg.⁴⁰⁷

In 1831 rees er nog even hoop op voortzetting van het onderzoek ten westen van Arentsburg. Jonkheer H.J. Caan, sinds 1828 eigenaar van het aangrenzende landgoed Hoekenburg, wilde Arentsburg van de Staat kopen. Caan bood aan dat Reuvens onderzoek op Hoekenburg zou mogen doen. Caan was zelf geïnteresseerd in de oudheid, waaronder de Kaart van Peutinger met de plaatsen die daarop stonden.⁴⁰⁸ Maar er ontstond met Caan een juridisch geschil waardoor Reuvens pas in 1833 op Hoekenburg aan de slag kon, en slechts op kleine schaal. Op Arentsburg voerde Reuvens in de jaren 1830 – 1834 nog wat klein onderzoek uit, onder meer achter het huis aan de kant van de Vliet. Het dagboek eindigt in maart 1834. Enkele weken later viel definitief het doek toen Arentsburg op 1 april 1834 bij een openbare verkoop aan Caan werd verkocht. Op beide buitenplaatsen mocht geen verder onderzoek worden verricht. Wel kreeg Reuvens toestemming nog tot 13 juni 1835 op het landgoed te blijven wonen en werken.⁴⁰⁹

Na het afronden van de Voorburgse opgraving van 1829 besteedde Reuvens zijn tijd aan kleine vervolg-opgravingen en het uitwerken van de vondsten. Ook hier was hij een pionier. Zo introduceerde hij in Nederland de term *terra sigillata* en schonk als eerste ruime aandacht aan het versierde materiaal daarvan. Hij begon met een classificatie van de afbeeldingen op dit aardewerk en nam zich ook voor de opgegraven naamstempels te rubriceren.⁴¹⁰ Aan het eind van het dagboek geven aantekeningen van Reuvens een beeld hoe hij over zijn opgraving wilde publiceren.⁴¹¹ In zijn ‘voorrede’ zou hij enigszins verbitterd constateren dat alleen in Holland “de wetenschappen moeten onderdoen voor adel- en rijkdom”. In de inleiding zou hij daarom nogmaals stilstaan bij “nut en noodzakelijkheid” van dergelijk onderzoek.⁴¹² De opgegraven gebouwen zou hij in vijf onderdelen beschrijven, afsluitend met de ringmuur in het noorden. Daarbij waren er verwijzingen naar andere Romeinse restanten zoals Reuvens die rond 1830 kende uit onder meer Trier, Keulen, Xanten, Nijmegen, Vechten en de Brittenburg. Bijzonder was dat Reuvens ook apart aandacht wilde besteden aan de bodemopbouw met de gevonden “aardsoorten” en de verschillende diktes van bijvoorbeeld de kleilaag aan de kant van de Vliet, de veenpakketten en het in de richting van de Vliet aflopen van de strandwal. Ook wilde hij stilstaan bij het verschil tussen Gallische en Romeinse maten. Blijkens een calculatie voorzag hij een dertigtal platen waarvan voorbeelden bewaard zijn gebleven. Naast plattegronden en tekeningen van de restanten en profielen, veelal in kleur, waren er ook fraai afbeeldingen van voorwerpen zoals de vondsten uit de grote waterput en de versierde *terra sigillata*. Afsluitend wilde hij ook een “Regelen voor eene opdelving” toevoegen op basis van wat hij tijdens de opgraving had geleerd. Daarin ging hij in op praktische tips voor het opgraven zelf, waarover verderop meer. Maar hij zou ook stilstaan bij andere parktische bijkomstigheden zoals het inhuren van personeel, de administratie en de contacten met het ministerie. En aan het eind was er een bronnenoverzicht, de “citatiën” van boeken en artikelen waarin vergelijkbare gebouwen en vondsten werden vermeld. Hij sprak de wens uit in “het naastgelegen weiland de opdelvingen voort te zetten met hoop uit den vorm en het verband der gebouwen desselves bestemming nader op te maken”. Maar dat zou pas meer dan driekwart eeuw later door Holwerda worden gerealiseerd.

Omdat de grote opgraving voortijdig was beëindigd, beschouwde Reuvens het onderzoek uiteindelijk als niet afgerond. Voor zijn aanvankelijke plan om een apart boek aan Romeins Voorburg te wijden was naar zijn mening nu te weinig materiaal voorhanden. Daarom nam hij zich voor de publicatie te verbreden tot een overzichtswerk van de Nederlandse oudheden in geheel Nederland. Uitgangspunt werden de plaatsen op de Romeinse Kaart van Peutinger. Daarbij zou Romeins Voorburg het centrale element worden, zo wist zijn assistent Leemans na de onverwachte dood (1835) van Reuvens te melden. Reuvens bezocht met name in de jaren 1833-1835 als voorbereiding

⁴⁰⁵ Hooiberg 1893,79 en 85; Brongers 1974,192; Brongers 1983,46-48; Brongers 2002,16, 108 en 117; Halbertsma 2003,125 en 143.

⁴⁰⁶ Reuvens Dagboek I,15, 17, 35 en 37 en Dagboek II,215.

⁴⁰⁷ Holwerda 1910d,2.

⁴⁰⁸ Westreenen van Tiellandt 1826,9 noot 1.

⁴⁰⁹ Brongers 1983,48; Brongers 2002,102 en 109; Halbertsma 2003,126.

⁴¹⁰ Brongers 2002,86-87, 106 en 113.

⁴¹¹ Conceptbeschrijving in Reuvens Dagboek II,131-235.

⁴¹² Reuvens Dagboek II,223.

voor zijn publicatie een groot aantal Romeinse vindplaatsen in Nederland. Er waren namelijk die jaren nog maar weinig publicaties waarop hij kon terugvallen.⁴¹³

Door zijn onverwachte dood kreeg Reuvens niet de kans het werk af te maken. Hij stierf in het harnas op de terugweg van een veiling. Reuvens kocht regelmatig collecties op waardoor bijvoorbeeld de Egyptische afdeling van het Leidse Rijksmuseum van Oudheden nog steeds tot de top-10 in de wereld behoort. Toen bekend werd dat in Londen de bekende Salt-collectie geveild zou worden, reisde hij zaterdag 19 juni 1935 met zijn vrouw af naar de Britse hoofdstad. Hij deed er goede zaken en keerde tevreden terug. Op de terugreis werd Reuvens echter op 25 juli onwel. Hij kon bij aankomst in Nederland in Hellevoetsluis nog wel aan wal worden gebracht. Maar een dag later, 26 juli 1835 s'morgens vroeg, overleed hij in een Rotterdams ziekenhuis aan wat een hersenbloeding bleek te zijn. Hij was slechts 42 jaar geworden.⁴¹⁴

Reuvens was helaas niet verder gekomen dan twee publicaties in de Staatscourant van 12 oktober 1827 en 5 september 1828, gevolgd door een in 1829 gepubliceerde voorlopige kaart met korte beschrijving. Verder was hij achterin het tweede deel van zijn dagboeken begonnen met genoemde handgeschreven concept-beschrijving.⁴¹⁵ Ook liet hij een band na waarin gegevens over de geschiedenis van het landgoed Arentsburg zijn verzameld. Verder is er een inventaris van de vondsten met soms gegevens over de vindplaats, en zijn brieven van Reuvens bewaard gebleven.⁴¹⁶

Reuvens advies voor systematisch archeologisch onderzoek

Reuvens maakte in het tweede deel van zijn dagboek zoals gezegd ook al kladaantekeningen over zijn aanpak van de opgraving. Gezien de titel waren ze bedoeld als instructie voor volgende opgravingen: "Regelen of Raadgevingen bij het doen eener opdelving in acht te nemen".⁴¹⁷ Daarbij onderkende hij de specifieke Nederlandse situatie: "Deze regelen zijn alleen opgesteld voor ons land waar alles tot op fundament toe is weggebroken".⁴¹⁸ Gecombineerd met andere informatie uit zijn werk is onmiskenbaar dat het in Voorburg verrichte onderzoek van Reuvens de eerste moderne opgraving was. Daarbij werd door hem een veelheid van nieuwe inzichten en technieken toegepast:

1. **Gericht graven in bedreigd terrein:** Reuvens gebruikte de oprukkende stad al als argument om zijn opgraving uit te voeren.
2. **Besef 'graven = vernietigen':** "Veel gaat noodzakelijk teloor door het onderzoek zelf" constateerde Reuvens.⁴¹⁹ Daarbij maakte hij zich ook ongerust over het gevaar van latere misverstanden als gevolg van de weggegraven grond met Romeinse vondsten die hij elders liet deponeren.
3. **Herkennen grondsporen:** "De diepe plekken zwarte grond welke in het onbewerkte zand regelmatig afgeteekend zijn, zoo dat dit zand rondom minder diep zit, zijn zeker menschenwerk en bijna altijd fundamenten". En elders: "Ik begin te denken dat in alle plaatsen waar kamers geweest zijn, witte kalk en tighelpuin zich in den vertikaal doorsneden grond als een doorgaande dikke horizontale streep vlak boven op en een weinig in het zand vertoonen, en dat waar die niet gevonden wordt geene kamers geweest zijn".⁴²⁰ In *insula* VIII was een weggebroken muurspoor in het zand van de strandwal "aan de scherpe afscheiding van de zwarte aarde en het ongeroerde witte zand zeer kenbaar".⁴²¹ Hij lijkt daarbij nog niet beseft te hebben dat vergaen hout ook dergelijke sporen achterliet. Dergelijke grondsporen werden tijdens zijn opgraving soms wel in een profiel getekend. Hij denkt dan aan uitbraaksleuven van stenen muren en bijvoorbeeld sleuven voor waterleidingen. Hij leerde ook de sporen van de vulling van waterputten te herkennen als "altijd kenbaar aan den derry en moddergrond waarmede zij op de diepte zijn aangevuld".⁴²² Ook rees tijdens de opgraving bij hem het vermoeden dat een oude "droogen gracht" als een diepe kleilaag in het zand van de strandwal herkenbaar kon blijven.⁴²³ Verder herkende hij in de profielen het "uiterlijk

⁴¹³ Brongers 2002,10, 106 en 109; Halbertsma 2003,127.

⁴¹⁴ Hooiberg 1993,95; Brongers 1983,46; Brongers 2002,10, 17, 114 en 124; Halbertsma 2003,142.

⁴¹⁵ Herkenbaar aan zijn handschrift: Moormann 1984,69 noot 101.

⁴¹⁶ Brongers 2002,11 en 13.

⁴¹⁷ Reuvens Dagboek II,227-235.

⁴¹⁸ Brongers 2002,95-98; Halbertsma 2003,121; Reuvens Dagboek II,235.

⁴¹⁹ Reuvens Dagboek II,235.

⁴²⁰ Reuvens Dagboek I,75 en II,221.

⁴²¹ Reuvens Dagboek II,115; bijvoorbeeld ook I,126.

⁴²² Reuvens Dagboek II,231.

⁴²³ Reuvens Dagboek I,93.

aanzien van omgespitte grond” in de vorm van spadesteken die hij tekende (afb. 1.13). Hij realiseerde zich dat in de bronnen genoemde afgravingen zoals die uit 1628 hun sporen zo hadden achtergelaten.⁴²⁴ Ook was het hem duidelijk dat grond postdepositioneel kon verkleuren door de aanraking met bijvoorbeeld bepaalde steensoorten.⁴²⁵

4. **Registeren spoornummers:** Reuvens gaf de belangrijkste sporen nummers zodat hij ernaar kon verwijzen. Zo was de grote waterput bij hem spoor I.16 en het vrouwskelet spoor III.35.
5. **Werken sleuven en putten:** Reuvens had “verschillende wijzen van graven beproefd”.⁴²⁶ In tegenstelling tot de schatgraver die lukraak kuilen groef, verkende Reuvens het terrein met zoeksleuven, om vervolgens op de goede plaats in een “put” een compleet vlak bloot te leggen. In 1966 trof Bogaers in een opgravingsleuf restanten van de proefputten aan (afb.2.8). Op de profieltekening zijn de “dammetjes uitgespaard bij sleufaanleg Reuvens” goed herkenbaar. De dammetjes staan hart op hart vijf Rijnlandse voet (157,4 centimeter) uit elkaar en zijn ongeveer een voet breed. In drie gevallen is uiteindelijk een dubbele sleufbreedte aangehouden. De bodem van zijn sleuven lag meestal op ongeveer 0,6 meter beneden NAP, maar op interessante plekken groef hij een paar decimeter dieper tot op het zand, zo blijkt uit het profiel van Bogaers.⁴²⁷
6. **Maken van profielen:** hij achtte het “noodzakelijk dikwijls eene schoonen kant te doen afsteken”.⁴²⁸ Daarbij vermeldt hij het “gebruik van bezem en mes om schone kanten te steken”, dus de moderne techniek om met ‘schaven’ het profiel duidelijker leesbaar te maken.⁴²⁹ Zo’n profiel biedt extra informatie door “als het ware eene bouwkundige opstandtekening van de massa te bekomen”. Reuvens tekende verschillende profielen (veelal circa schaal 1 : 40), waarbij hij in het dagboek soms ook de dikte van de lagen noteerde (afb. 1.8 en 12.1).
7. **Beschermen van de sporen:** Reuvens beschermde de waterputten met een houten bekisting tegen instorten. En hij bedekte ter voorkoming van onder meer vorstschade de fundamenten met “stroobossen en aarde”.⁴³⁰ Opmerkelijk is dat hij sommige delen van de opgraving zelfs met een eenvoudige overkapping beschermde: “met roeven [= hutjes] of met geheele lootsen”. Onder de gereedschappen noemt hij ook het gebruik van tenten. Op zijn tekeningen van het terrein lijken een aantal overkappingen zichtbaar over onder meer de grote waterput. Bij het opgraven van waterputten werkte hij al “met een pomp” of “tonmolen” om de opgravingsput droog te houden.⁴³¹ Het betrof een schroefconstructie die met een voortdurende draaibeweging water omhoog haalde (schroef van Archimedes). Dat was met de hoge grondwaterstand een nuttige tip. Nog aan het eind van de 20^e eeuw zou bij kleine proefopgravingen van de ROB in 1987 en 1992 de waarneming sterk beperkt worden omdat hiervoor geen voorzieningen waren getroffen.
8. **Skelet inclusief grond bergen (inkisten).** Het juli 1828 opgegraven skelet werd inclusief grond geborgen: “Om het skelet in zijne natuurlijke ligging te beware, werd op grootere diepte dan het gelegen konde zijn, eene plank er onder geschoven, en deze met de bovenliggende aarde uitgegraven”. Ook werd een afgietsel in gips gemaakt waardoor “de oorspronkelijke ligging der beenderen” nog bekend is (afb.1.11).⁴³²
9. **Efficiënt en doelgericht werken:** het door goedkope krachten laten afgraven van de teellaag zodat de eigen “manschappen” zich op “den ondergrond” kunnen richten. Verder werd de stort van weggegraven grond onderzocht op vondsten die door de gravers over het hoofd waren gezien. Het echte werk moest gebeuren door “de meest bevattelijke en voorzigtigste arbeiders”.⁴³³
10. **Goede veldtekeningen:** Reuvens liet veldtekeningen en een overzichtskaart maken met ongeveer schaal 1: 140 (afb. 1.10). Voor metingen werd onder meer de nauwkeurige

⁴²⁴ Reuvens Dagboek I,165 en Dagboek II,70.

⁴²⁵ Reuvens Dagboek II,231 en 249.

⁴²⁶ Reuvens Dagboek II,215.

⁴²⁷ Op het in het archief van het RCE bewaarde profiel van Bogaers (“tekening 1”) staat op de nullijn van het NAP niveau “m 0,6 m + NAP”, wat niet verwijst naar het niveau van de lijn maar het niveau van het hogere m(aaiveld).

⁴²⁸ Reuvens Dagboek II,233.

⁴²⁹ Reuvens Dagboek I,231.

⁴³⁰ Reuvens Dagboek II,231.

⁴³¹ Reuvens Dagboek II,235 en 315.

⁴³² Van Der Hoeven 1860a,67-68.

⁴³³ Reuvens Dagboek I,97.

driehoeksmeting gebruikt.⁴³⁴ Ook werkte hij met parallelle meetlijnen zodat hij de sporen nauwkeurig kon intekenen.⁴³⁵

11. **Hoogtemetingen:** Reuvens legde sporen vast ten opzichte van het Amsterdams Peil (A.P.) en vervaardigde op die basis ook hoogteprofielen (afb. 1.6-1.7).
12. **Goede documentatie:** “Het is noodzakelijk plattegronden in te meten en afteekeningen te maken van hetgeen dat in de loop van het graven weder verdwijnt. Dit ook om het gevondene in het journaal te kunnen beschrijven”.⁴³⁶ De bewaard gebleven kaarten, tekeningen en dagboeken illustreren hoe serieus Reuvens dit nam. Hij werkte met professionele tekenaars.
13. **Inschakeling hulpwetenschappen:** Reuvens schakelde verschillende deskundigen in voor de determinatie van hout, leer, natuursteen, watermonsters en skeletresten.
14. **Erkenning belang vondstcontext:** Reuvens gaf al enige informatie over de exacte vindplaats van vondsten. Op zijn grote overzichtskaart tekende hij vondstconcentraties zoals groepen *dolia*, maar ook enkele voorwerpen zoals complete dakpannen of pilasters.⁴³⁷ Soms maakte hij zelfs een tekening van de vondst *in situ* zoals een molensteen (afb. 12.13B) en een vrouwskelet (afb. 8.2). Verder zag hij al in dat bijvoorbeeld warmtebuizen secundair verwerkt waren in muurwerk en daarom niet altijd op de vindplaats gebruikt hoefden te zijn.⁴³⁸ Ook was hij zich bewust van de mogelijkheid van post-Romeinse verstoringen en merkte bijvoorbeeld op dat hij twee helfden van een schotel van terra sigillata op twaalf voet afstand van elkaar vond.⁴³⁹
15. **Erkenning belang kleine vondsten:** Reuvens nam onder meer duizenden scherven mee, bijvoorbeeld alleen in 1827 al meer dan 2.000 bodemfragmenten.
16. **Gestructureerde vondstbeschrijving:** Reuvens beschreef de vondsten systematisch en begon bijvoorbeeld met het systematisch beschrijven van de terra sigillata.
17. **Zichtbare restauratie:** door bij restauratie van potten afwijkend materiaal te gebruiken, was zichtbaar wat origineel was en wat een aanvulling.⁴⁴⁰
18. **Tijdige publicatie:** Reuvens verzorgde direct na de belangrijkste opgravingscampagne een korte publicatie.
19. **Publieksvoorlichting:** Tijdens de opgraving waren er vaste tijden voor rondleidingen, aangekondigd met een flyer. Ook schreef Reuvens artikelen in de krant.

De opgraving van Reuvens is een dermate belangrijke mijlpaal in de geschiedenis van de archeologie dat een opgraving van de opgraving op zich ook al de moeite waard zou zijn. Dat betekent dat door Reuvens vergraven grond alleen daarom al waardevol is. Een voorproefje van wat dit zou kunnen opleveren, kregen archeologen toen ze in 1988 voor de tweede maal onderzoek deden naar de grote waterput die Reuvens had opgegraven. Uit het nieuwe onderzoek bleek onder meer hoe Reuvens de houten Romeinse put met een nieuwe bekisting had beschermd, en de maten zeer zorgvuldig had opgetekend. Maar er werd ook duidelijk dat van de opgegraven scherven terra sigillata vooral de versierde stukken, randen, bodems en stempels werden meegenomen, en de wandstukken achterbleven.⁴⁴¹ Verder is uit een nieuwe analyse van de proefsleuf van Bogaers uit 1966 gebleken dat de teruggevonden dammen van de werkputten van Reuvens samenvielen met de meetlijnen op zijn grote opgravingskaart (afb. 2.8). In het museum van Oudheden zijn verder allerlei gegevens over de opgraving bewaard, zoals de loonlijsten van de werklieden.⁴⁴² Uit onder meer bewaard gebleven

⁴³⁴ Brongers 2002,100.

⁴³⁵ Reuvens Dagboek I,103.

⁴³⁶ Reuvens Dagboek II,233.

⁴³⁷ Kaart Archief RMO RA 30 c 1 met legenda (grote kaart).

⁴³⁸ Reuvens Dagboek I,77.

⁴³⁹ Reuvens Dagboek I,95.

⁴⁴⁰ Onder andere Reuvens tekening RA 30 g1.

⁴⁴¹ Kamerling 1988,21; Hallewas 1989a,336.

⁴⁴² Lezing Halbertsma 12 september 2002 in RMO.

correspondentie maakt Halbertsma op dat Reuvens zwaar onder druk stond van zijn vele werkzaamheden en neigde naar een overspannenheid die hem later zelfs fataal zou worden.⁴⁴³

Opgraven was in die tijd nog puur handwerk dat bovendien in verband met het weer vooral in de zomermaanden werd uitgevoerd. In de piekperiode werd door 42 man tegelijk in twee ploegen gewerkt op alle dagen behalve zondag. Een vondst leverde een bonus van tien cent op.⁴⁴⁴ De eerste campagne begon 22 juni 1827 en liep door tot eind oktober, met op 12 oktober 1827 de eerste publicatie in de Staatscourant.⁴⁴⁵ Op 16 juni 1828 begon de tweede grote opgravingscampagne, met op 5 september 1828 wederom een publicatie in de Staatscourant. Het kleinschalige onderzoek liep dat jaar nog door tot 8 november 1828.⁴⁴⁶ In 1829 was er nog kleinschalig onderzoek en werd een eerste korte beschrijving met overzichtskaart gepubliceerd.⁴⁴⁷ In de periode 1830 – 1834 werden over het jaar verspreid kleine vervolgonderzoeken uitgevoerd op vooral het terrein ten zuiden van de tuinmuur tot aan de Vliet, en een strook direct ten noorden van de tuinmuur.

Gezien de arbeidsintensiteit en beperkte middelen werd niet alles opgegraven. Reuvens werkte met sleuven en “kleine gaten op plaatsen waar weinig schijnt gevonden te zullen worden”, aldus het dagboek.⁴⁴⁸ Die sleuven waren goed zichtbaar in een profiel dat Bogaers bij een klein onderzoek in 1966 vastlegde (afb. 2.8). Een twintigtal dammetjes staat hart op hart vijf Rijnlandse voet (157,4 centimeter) uit elkaar en zijn elk ongeveer een voet breed. In drie gevallen is voor nader onderzoek een dammetje verwijderd.⁴⁴⁹ Dat blijkt een cruciale waarneming te zijn voor het interpreteren van de kaart van Reuvens en de koppeling daarvan aan de latere opgravingen. Het is daarom van groot belang dat dezelfde dammetjes zichtbaar waren in het vlak van de opgraving van het AAC.⁴⁵⁰ Het is verleidelijk de wandjes als voorlopers te zien van profielwanden. Maar in het profiel van Bogaers zijn de damwandjes niet recht afgestoken en evenmin zijn van dit deel van de opgraving profieltekeningen van Reuvens bewaard. Het is aannemelijker dat hij de wandjes gebruikte voor het inmeten. “Het meten heb ik gedaan door middel van parallel over den grond gespannen linten, omtrent als het copieren van eene tekening” aldus Reuvens in zijn dagboek.⁴⁵¹ Hij kon de meetlinten over de dammen leggen. Dat verklaart waarschijnlijk ook het raster dat is aangebracht op zijn op circa schaal 1 op 140 getekende overzichtskaart met vakjes van circa twintig bij twintig Rijnlandse voet. Dat zijn groeperingen van vier sleufbreedtes.⁴⁵² Daarbij hebben de lijnen op de kaart van Reuvens exact dezelfde richting als de dammetjes.⁴⁵³ Het past ook bij de verwijzing van Reuvens naar het kopiëren van tekeningen waarvoor bij gebrek aan kopieersystemen een vakjespatroon als referentie werd gebruikt. Later zou Holwerda hierop voortbouwen en met vakjes van drie bij drie centimeter de kaart van Reuvens verkleinen.⁴⁵⁴

Waar veel tevoorschijn kwam, werd een grotere opgravingsput gegraven zoals zichtbaar is op de tekeningen. Het is een belangrijk gegeven dat Reuvens op 10 oktober 1827 (het eerste opgravingsjaar) besloot niet meer onder een bepaalde laag as en tot op het zand te graven omdat de inspanning te groot was.⁴⁵⁵ In het profiel van Bogaers is zichtbaar dat Reuvens daar tot ongeveer 0,6 meter beneden NAP groef, circa twee decimeter boven het schone zand, en alleen op bepaalde punten dieper ging. Dat Reuvens niet de middelen had om overal te graven, en waar hij groef niet altijd tot de volle diepte ging, is achteraf bezien een groot geluk. Het betekent namelijk dat hij lang niet alle sporen tijdens zijn opgraving heeft verwoest. Het onderzoek in 1988 bevestigde dat er ook in het door Reuvens onderzochte terrein nog volop sporen zijn overgebleven. Dat is van groot belang bij de bescherming van het terrein als archeologisch monument. Helaas beschikte Reuvens nog niet over conserveringstechnieken voor bijvoorbeeld hout. Kloots herinnerde zich in 1832 “dat ik onlangs het museum der natuurlijke historie te Leyden bezigtigende, mij aldaar een groot stuk hout vertoond werd, uit den grond van Arendsburg opgegraven, en hetwelk reeds begon te verkolen”.⁴⁵⁶

⁴⁴³ Lezing Halbertsma 12 september 2002 in RMO; Halbertsma 2003,114 en 141.

⁴⁴⁴ Halbertsma 2003,117; Reuvens Dagboek I,2 juli en 9 juli 1827, I,187.

⁴⁴⁵ Reuvens Dagboek I,11 en 163; Reuvens 1827.

⁴⁴⁶ Reuvens Dagboek I,x en 243; Reuvens 1828.

⁴⁴⁷ Reuvens 1829a en 1829b.

⁴⁴⁸ Reuvens Dagboek I,145 en II,215.

⁴⁴⁹ Op het in het archief van het RCE bewaarde profiel van Bogaers (“tekening 1”) staat op de nullijn van het NAP niveau “m. 0,6 m + NAP”, wat niet verwijst naar het niveau van de lijn maar van het hogere m(aaiveld).

⁴⁵⁰ Van der Heiden 2009,21 fig. 2.8 (“Reuvensdammen” in vlak 1 werkput 3).

⁴⁵¹ Reuvens Dagboek I,103.

⁴⁵² Kaart in archief RMO inv.nr. RA.30 c1 (=M1).

⁴⁵³ Dat is cruciaal bij het koppelen van deze kaart aan de huidige plattegrond omdat Reuvens juist hier meetproblemen had (genoemd in Reuvens Dagboek II,243); zie bijlage L.

⁴⁵⁴ Kaart in archief RMO inv.nr. M2 (53 x 214 cm).

⁴⁵⁵ Reuvens Dagboek I,128.

⁴⁵⁶ Kloots 1832,377.

Het opgravingsterrein van Reuvens

Ontsluiting van het vondstmateriaal, dagboeken en kaarten vereist een reconstructie van het opgravingsterrein zelf. Zonder zo'n reconstructie zijn de verslagen verwarrend en soms zelfs misleidend. Restanten van oude perceelgrenzen zijn tevens van groot belang om de opgravingskaart van Reuvens in de huidige kadastrale ondergrond te kunnen plotten. Verder is het terrein sinds de Romeinse tijd lange tijd onbebouwd geweest en waren de Romeinse resten een van de belangrijkste elementen in het landschap. Zodoende lieten ze indirect hun sporen achter in de percelering. De ligging van oude perceelgrenzen zal dan ook nuttig blijken bij het reconstrueren van de omvang van de Romeinse stad. Daarom wordt hier een kort overzicht gegeven van de gegevens waarmee het terrein van de opgraving valt te reconstrueren. De bodemkundige opbouw komt apart in hoofdstuk 2 aan bod. Hier wordt stilgestaan bij de zichtbare structuren die door Reuvens als referentiepunt zijn gebruikt. Dat is nodig om de opgravingsverslagen beter te kunnen begrijpen en deze te kunnen verbinden met de huidige situatie.

Wat betreft de oude perceelgrenzen is een uit 1712 daterende kaart van de gebroeders Cruquius van groot belang (afb. 2.10). Deze is namelijk al vrij goed op schaal gemaakt waardoor de oude grenzen vallen te koppelen aan de huidige topografische kaart. Hetzelfde geldt voor een iets jongere kaart uit 1770 in het archief van het Rijksmuseum van Oudheden. Deze door Reuvens verworven kaart gaat vergezeld van een uitleg van de betrokken landmeter D. Klinkenberg, opgesteld op 27 juni 1770.⁴⁵⁷ Aanleiding was een niet gerealiseerd plan om het voetpad over het terrein te verleggen. Van belang is hier vooral dat de kaart zeer nauwkeurig is en op grotere schaal is getekend dan de kaart van Cruquius. In combinatie laten beide kaarten zien dat belangrijke perceelgrenzen nog in de huidige topografie bewaard zijn gebleven. Dankzij de oude perceelgrenzen blijkt het in hoofdstuk 4 en 7 en bijlage C mogelijk tot een schatting te kunnen komen van de omvang van de Romeinse stad. Zichtbaar wordt hoe post-Romeinse perceelgrenzen rekening hielden met nog aanwezige Romeinse muurresten die in de weg lagen, en bijvoorbeeld delen van de oude wegen die werden hergebruikt. Zodoende vormt de topografie nog steeds een weerspiegeling van de Romeinse stad. Het ontstaan van deze 'afdruk' wordt uitvoeriger besproken in hoofdstuk 6 en 7.

Bij de interpretatie is het belangrijk te weten dat de Tolbrug over de Vliet in 1956 is verplaatst naar het oosten en tegenwoordig dus op een andere plek ligt. Ook de oevers van de Vliet zijn op bepaalde plaatsen enigszins gewijzigd. Zo werd in 1956 bij dezelfde Tolbrug een stuk van de oever verwijderd. Het is ook belangrijk te beseffen dat het door Reuvens opgegraven terrein de afgelopen twee eeuwen ingrijpend is veranderd. Daardoor kunnen de referentiepunten van Reuvens verkeerd begrepen worden (afb. 1.14). Zo is het landhuis Arentsburg waar Reuvens tijdens zijn opgraving verbleef, in 1912 gesloopt en vervangen door een ander landhuis. Verder bleek bijvoorbeeld bij de opgraving door BAAC in 2005 dat de sloot tussen het landgoed Arentsburg en Hoekenburg tot tweemaal toe in totaal vijftien meter naar het oosten is opgeschoven.⁴⁵⁸

Hoewel het terrein de afgelopen twee eeuwen de nodige veranderingen heeft ondergaan, zijn er toch nog volop herkenningspunten uit de tijd van Reuvens. Parallel aan de Vliet liep over het midden van de strandwal een "rijweg" of "straatweg" waarvan het verloop overeenkomt met de huidige Prinses Mariannelaan. Langs deze weg lag een tegenwoordig niet meer zichtbare sloot met erachter het parkachtige landgoed. Dat bestond aan de kant van de weg uit een "bosch van opgaande bomen".⁴⁵⁹ De twee zijgrenzen van het landgoed zijn tegenwoordig nog goed herkenbaar. Aan de ene kant volgt loodrecht op de hoofdweg de Arentsburghlaan de oude erfscheiding met erlangs aan de oostzijde een talud naar lager gelegen land. Daar lag vroeger een oude sloot die Holwerda ten onrechte voor Romeins aanzag. Deze kwam in 1985 duidelijk als een post-Romeinse sloot tevoorschijn in een gasleidingsleuf loodrecht op de Arentsburghlaan, met circa tien meter oostelijker in het profiel een tweede sloot de een smalle strook land langs de Arentsburghlaan begrensde (afb. 5.24).

De Arentsburghlaan zelf ligt, zoals de naam aangeeft, nog net op de rand van het voormalige landgoed Arentsburg, met erlangs een heg die de oude grens volgt. Erachter lag een lager gelegen aangrenzend landgoed dat tegenwoordig wordt ingenomen door een grasveld en volkstuinten. De andere westelijke perceelgrens van Arentsburg is herkenbaar in het gelijknamige park. In de richting van de Vliet is een oude afscheidingsloot nog deels aanwezig. Het zuidelijke deel van de sloot is in 1960 gedempt en bij de opgraving van BAAC in 2005 deels teruggevonden.⁴⁶⁰ In de richting van de

⁴⁵⁷ RA .30 b1 plus toelichting.

⁴⁵⁸ Bink en Franzen 2009, 117-119 en afb. 5.30.

⁴⁵⁹ Reuvens 1829a, 1.

⁴⁶⁰ Het moet gaan om de jongste 'sloot 3' uit de opgraving van BAAC die in de 18^e eeuw is aangelegd (Bink en Franzen 2009, 117-119 en afb. 5.30).

Prinses Mariannelaan is deze voormalige perceelgrens nog herkenbaar in de tegenwoordige afscheiding tussen het park en de aangrenzende achtertuinen van de woonhuizen.

De ontwikkeling vlak langs de Vliet is ook van groot belang bij de interpretatie van de kaarten van Reuvens. De landhuizen bevonden zich zo'n vierhonderd meter van de straatweg, de huidige Prinses Mariannelaan. Ze stonden vlak aan de Vliet waar voorheen een paar boerderijen hadden gestaan. Bij de opgraving van BAAC kwamen perceelgrenzen van een oude boerderij tevoorschijn die waarschijnlijk in de tweede helft van de 13^e eeuw is aangelegd, dus in de periode na de aanleg van de Vliet tussen 1170 en 1250 na Chr. Op een proceskaart uit 1559-60 staan twee boerderijen die voorlopers lijken van de latere landgoederen.⁴⁶¹ Bij de opgraving kwam een perceelsloot loodrecht op de Vliet tevoorschijn die ongeveer in de periode 1600-1650 aangelegd moet zijn en ongeveer samenvalt met de latere scheiding tussen het latere Arentsburg en Hoekenburg.⁴⁶² Bekend is dat in 1632 op de plaats van het latere landgoed Hoekenburg een woning stond die toen is afgebroken en vervangen door een nieuwe woning.⁴⁶³ Ten oosten hiervan kocht Cornelis van Lodesteyn in 1662 grond bij Arentsburg om er een landhuis te bouwen. In 1667 verkreeg hij onder meer de grond die nodig was voor de toegang naar de hoofdweg, de Prinses Mariannelaan die destijds als Heerewech werd aangeduid. Voor die gelegenheid is in dat jaar een kaart van de grenzen van het landgoed gemaakt door landmeter Johan van Swiets. Daarop is ook de smalle strook land ten oosten van Arentsburg zichtbaar.⁴⁶⁴ Kort erop werd ten noorden van het landhuis een ruim honderd meter diepe tuin aangelegd die in het noorden werd begrensd door een in deze tijd gebouwde tuinmuur. Delen van deze bakstenen tuinmuur zijn bewaard gebleven en vormen nu de noordelijke begrenzing van het na de opgravingen van BAAC en AAC gebouwde appartementencomplex met bijbehorende parkaanleg. Waarschijnlijk is in deze periode langs de afscheiding met Hoekenburg een houten palissade aangelegd. Bij de opgraving van BAAC kwam daarvan een paal tevoorschijn die dendrochronologisch dateert uit 1666-1687. De scheidingsloot is waarschijnlijk bij deze gelegenheid zo'n tien meter naar het oosten verplaatst.⁴⁶⁵ Nadat rond 1667 de tuinmuur klaar was, werd binnen de ommuring in de daaropvolgende jaren een tuin aangelegd in de toenmalige Hollands classicistische stijl met haar karakteristieke symmetrie.

In 1685 is het landgoed Arentsburg verkocht, bij welke gelegenheid door een landmeter een kaart is gemaakt met daarop de tuininrichting.⁴⁶⁶ Zichtbaar is de inmiddels verdwenen oprijlaan naar het midden van de tuinmuur waar tegenwoordig de dichtgemetselde ingang nog herkenbaar is. Ook is te zien dat ten noorden van de tuinmuur, aan de kant van de hoofdweg, een inmiddels verdwenen sloot was gegraven waarvan Reuvens bij de tuinmuur de verstoringen vond. In het verlengde lag aan de Vliet het inmiddels verdwenen landhuis dat er in de tijd van Reuvens nog wel stond. Het is belangrijk dat op de kaart van 1685 de tuindeeling staat aan de kant van de Vliet. Reuvens heeft de met rijen stenen afgebakende bordergrenzen van het zuidwestelijke deel namelijk opgegraven en op zijn opgravingskaart aangegeven. Dat biedt een belangrijk aanknopingspunt met zijn kaart. Rond 1685 werd de tuin uitgebreid tot aan het burchpat bij welke gelegenheid, of nog iets later, een sloot langs dit pad is aangelegd. De nieuwe eigenaar liet tussen 1685 en 1712 de tuin ombouwen in de modernere Franse classicistische stijl. Daarbij is op een gegeven moment ook het teelland betrokken dat tussen de tuinmuur en de straatweg lag. Er verscheen daar een zogeheten Sterrenbos.⁴⁶⁷ Het resultaat is zichtbaar op de kaart van de gebroeders Cruquius uit 1712 (afb. 2.10). Daarna is blijkens het onderzoek van BAAC in de 18^e eeuw, en wel voor 1775, de scheidingsloot tussen Arentsburg en Hoekenburg nog een keer naar het oosten verschoven, dit keer zo'n vijf meter. Dat is waarschijnlijk de sloot zoals die door Reuvens is afgebeeld. Restanten daarvan zijn rond 1960 op het voormalige terrein van Effatha gedempt. Iets noordelijker is in het huidige park Arentsburg nog een deel bewaard gebleven als begrenzing met het huidige appartementencomplex. Deze sloot eindigt nu in noordelijke richting bij de restanten van de tuinmuur.

Het voorste deel van de oorspronkelijk parkachtige entree is tegenwoordig bebouwd met woonhuizen, maar in de richting van de Vliet is een deel bewaard gebleven in het park Arentsburg. De voormalige oprijlaan kruiste via een houten bruggetje de inmiddels verdwenen sloot langs het burchpat, en kwam via een boomgaard met onder meer kersenbomen uit op de stenen tuinmuur. Het is een geluk dat deze zeventiende-eeuwse tuinmuur deels bewaard is gebleven, inclusief een later dichtgemetselde uitstulping die de plek van de oorspronkelijke entree markeert. Achter de tuinmuur lag in de tijd van Reuvens een moestuin en tuinmanshuis waarnaar hij hier en daar in zijn verslagen

⁴⁶¹ Bink en Franzen 2009,116 en 441; Langerak 1988,22-23.

⁴⁶² Sloot 1 uit de opgraving van BAAC: Bink en Franzen 2009,117.

⁴⁶³ Briels 2010,15.

⁴⁶⁴ Afgebeeld in Blok 2006,399-400 en aanwezig in het gemeente-archief Voorburg-Leidschendam.

⁴⁶⁵ Bink en Franzen 2009,117-118 en afb. 5.30 ('sloot 2').

⁴⁶⁶ Afgebeeld in Blok 2006,401 en aanwezig in het gemeente-archief Voorburg-Leidschendam.

⁴⁶⁷ De Jonge 2004,5.

verwijst. Langs de Vliet stond op de zuidoosthoek van het erf de gebruikelijke theekoepel die inmiddels is verdwenen. Hier vlakbij kon men met een klein brugje een sloot oversteken om uit te komen bij de in het oosten gelegen koetshuis. Bij dit brugje lag het meetpunt waaraan Reuvs de sporen ten zuiden van de tuinmuur koppelde. Dat brugje dient niet verward te worden met het andere brugje van de voormalige oprijlaan dat ook regelmatig in de verslagen van Reuvs wordt genoemd. Voor de interpretatie van zijn kaarten is het daarom van groot belang dat bij de opgraving van het AAC in 2007-2008 niet alleen een deel van de sloot in kaart is gebracht, maar ook het fundament van het brugje.⁴⁶⁸ Bij de zuidwesthoek van het erf bevond zich een rond 1900 gebouwd bootshuis waarvan tijdens de opgraving van 2005 restanten zijn gevonden.

In de tijd van Reuvs bestond de huidige Arentsburghlaan al in de vorm van een 'pad'. Maar als Reuvs het over de 'laan' heeft, bedoelt hij de inmiddels verdwenen oorspronkelijke oprijlaan. Deze werd in de tijd van Reuvs niet meer gebruikt zodat hij toestemming kreeg het bijbehorende houten bruggetje te slopen. Ook mocht hij verschillende bomen rooien, waaronder kersbomen uit de boomgaard en een rij van drie iepen.⁴⁶⁹ De nieuwe toegang verschoof naar het oosten en leeft voort in de huidige Arentsburghlaan. Deze nieuwe oprijlaan schoof ter hoogte van de tuinmuur nog iets verder naar het oosten op naar het smalle perceel dat al in 1667 bestond en bij het landgoed was opgenomen. Daardoor kon de nieuwe oprijlaan ten oosten van de oude grens van het landgoed Arentsburg in de richting van de Vliet lopen zoals de Arentsburghlaan dat met een zelfde slingerbeweging nog steeds doet. Daar lag aan de kant van de Vliet het koetshuis en was er rechtsaf via eerder genoemd brugje toegang tot het landhuis.

Interpretatie van de oude verslagen wordt bemoeilijkt door het feit dat de opgravingsploegen van Reuvs regelmatig op meer dan één plek tegelijk aan de slag waren, en de locatiekeuze niet altijd even systematisch was. Daardoor is het soms lastig uit de dagboeken op te maken waar precies werd gegraven. Bovendien werden de opgegraven vertrekken eerst met letters omschreven, maar op 10 oktober 1827, tegen het einde van de eerste opgravingscampagne, is besloten gedeeltelijk over te stappen op Romeinse cijfers. Zo werd bijvoorbeeld de grote kelder 'D' omgedoopt tot vertrek 'I'. Deze in groen aangegeven plaatsbepalingen werden opgenomen in een ongepubliceerde kaart.⁴⁷⁰ De gebouwen als geheel kregen ook een Romeinse nummering. Extra complicatie is dat Reuvs en zijn medewerkers waren opgegroeid met de oude voetenmaat. Pas in 1817 was de 'el' van 69 centimeter officieel vervangen door de 'Nederlandse el' die gelijk was aan de huidige meter van 100 centimeter. Voor de kleinere maten gebruikte Reuvs en zijn mensen nog wel de ouderwetse lengte-eenheden. Wat betreft de voet ging het bij Reuvs om de 'Rijnlandse voet' van 31,48 centimeter.⁴⁷¹ De 'roede' was 12 voet (3,78 meter) lang, de duim 1/12^{de} voet (2,6 centimeter). De 'palm' had een lengte van 22,3 centimeter. Verwarrend genoeg noemde Reuvs naar nieuw gebruik de moderne decimeter ook een 'palm' en werd de moderne centimeter soms ook met 'duim' aangeduid. Er werd onder meer gemeten met kettingen van bijna twintig meter lengte. Ook werden roedes met de meetlat uitgemeten. Verder gebruikte Reuvs al over de grond gespannen meetlinten en een sextant. Ook liet hij in 1828 een driehoeksmeting uitvoeren door Friedrich Kaiser, observator van de Leidse sterrenwacht.⁴⁷²

Al de inspanningen en bijzondere ontdekkingen ten spijt, zouden de wetenschappelijke resultaten lange tijd nagenoeg onbekend blijven. Na de dood van Reuvs concludeerde Leemans, die inmiddels eerste conservator van het museum was, dat de gegevens in de aantekeningen van Reuvs te verward waren om te publiceren. En de bredere publicatie over Romeinse oudheden uit geheel Nederland vond hij te hoog gegrepen. Een boekhandel zag ook weinig brood in publicatie omdat er te weinig "uitzicht op schadeloosstelling is".⁴⁷³ Het opgravingsmateriaal verdween in het museumdepot en zou daar lange tijd niet meer uitkomen. Het door Reuvs achtergelaten opgravingsterrein lag er woest bij zoals de tekening illustreert die zijn vrouw maakte in 1833 toen het onderzoek al grotendeels was afgerond. Dat ongelijke maaiveld paste goed bij de inmiddels populaire Engelse landschapsstijl. Het was een romantische stijl die de wilde natuur trachtte na te bootsen met kronkelende paden, heuvels en waterloopjes.⁴⁷⁴ Delen daarvan zijn in het huidige park Arentsburg nog steeds aanwezig.

Het bleef nadien lange tijd rustig in de Voorburgse archeologie, hoewel incidenteel nog wel vondsten werden gedaan. Direct ten oosten van Forum Hadriani werd in de jaren negentig van de 19^e

⁴⁶⁸ Deze interpretatie is nog niet bevestigd door de opgravers; deze is gebaseerd op de ligging van de sporen in vlak 3 van werkput 2 (Van der Heiden 2009a, 20 fig. 2.7).

⁴⁶⁹ Reuvs Dagboek I, 15, 17, 35 en 37 en Dagboek II, 215.

⁴⁷⁰ Voor het eerst gepubliceerd in Moormann 1984, 70; archief RMO RA 30.c.4.

⁴⁷¹ Reuvs Dagboek I, 7-8 en 278; Dagboek II, 75.

⁴⁷² Reuvs Dagboek I, 9-10, 103, 180 en 309; Dagboek II, 75; Brongers 2002, 100 (driehoeksmeting).

⁴⁷³ Toebosch 2003, 24.

⁴⁷⁴ De Jonge 2004, 5.

eeuw een woonwijk aangelegd en in 1890-91 bij Hoekenburg de Trekvliet met tientallen meters verbreed. Bij die gelegenheid zijn mogelijk delen van het westelijke grafveld en een weg langs het Kanaal van Corbulo vergraven. In 1894 kwam in die omgeving bij de aanleg van een weg (hoek Heeswijkstraat – Prinses Mariannelaan: Arentsburg) een drietal gouden munten tevoorschijn en twee laat-Romeinse exemplaren.⁴⁷⁵ En in het begin van de 20e eeuw verscheen aan de westzijde van Forum Hadriani een woonwijk, bij welke gelegenheid complete potten gevonden zouden zijn die wellicht van een grafveld afkomstig waren.⁴⁷⁶ Ook ten noorden van Forum Hadriani rukte in het begin van de twintigste eeuw de bebouwing op. Dat was voor Holwerda mede aanleiding om een archeologisch onderzoek voor te bereiden.

Het onderzoek van Holwerda

In 1904, bijna driekwart eeuw na Reuvens, werden door Holwerda (1873 – 1951) de voorbereidingen gestart voor zijn grootschalige opgravingscampagnes in de jaren 1910-1915. Met een opgegraven oppervlak van naar schatting ongeveer 13.000 vierkante meter is dit het tweede grote onderzoek dat cruciaal is voor de (her)interpretatie van de sporen van Romeins Voorburg.⁴⁷⁷ Holwerda was een van de grondleggers van de moderne Nederlandse archeologie.⁴⁷⁸

De start en aanpak van Holwerda

Holwerda sloot zijn studie klassieke talen in september 1899 af met zijn promotie tot doctor in de letteren en wijsbegeerte. De jonge Holwerda promoveerde bij zijn vader die directeur was van het Rijksmuseum van Oudheden.⁴⁷⁹ Daarna was Holwerda junior leraar op gymnasia in Alkmaar en zijn geboorteplaats Schiedam, in welke periode hij ook leerboeken schreef.

Holwerda's vader haalde al snel zijn zoon naar Leiden en gaf hem de functie van conservator (1904) en onder-directeur (1910). Al in de zomer van 1904 was de interesse van Holwerda voor Romeins Voorburg gewekt. Dat blijkt uit het archief in het Rijksmuseum van Oudheden waar een boek met voorbereidende aantekeningen van Holwerda bewaard is.⁴⁸⁰ Zijn aantekeningen beginnen op 14 juli 1904 en beschrijven systematisch de opgraving van Reuvens, hier en daar geïllustreerd met ingeplakte foto's van zijn tekeningen. Bijna aan het eind van de aantekeningen is een publicatie ingeplakt van Holwerda in Elsevier uit 1907 over *Het Romeinsche Landhuis in Nederland*. De jonge Holwerda liep in 1905, toen hij begin dertig was, een korte stage bij de Duitse archeoloog Carl Schuchhardt (1857 – 1943). Deze verrichtte sinds 1899 opgravingen naar een Romeins fort in Haltern. Daar maakte Holwerda kennis met nieuwe opgravingstechnieken die het mogelijk maakten ook resten van vergane houten gebouwen als grondverkleuringen te herkennen. Dit 'paalgatprincipe' werd door Holwerda in 1906 geïntroduceerd in de Nederlandse archeologie. Het betrof een onderzoek naar grafheuvels dat hij op verzoek van koningin Wilhelmina uitvoerde in de Kroondomeinen bij Hoog Soeren op de Veluwe. Enkele jaren later zou die nieuwe techniek bij zijn onderzoek in Voorburg van grote waarde blijken te zijn.⁴⁸¹ Hij maakte ook als eerste in Nederland systematisch gebruik van fotografie en introduceerde de sleuvenmethode (zoals ook al beperkt toegepast door Reuvens), een graafwijze waarmee grote oppervlakken met beperkte inspanningen onderzocht konden worden.⁴⁸² Bovendien specialiseerde Holwerda zich in aardewerk, waaronder de terra sigillata. In dat kader onderhield hij direct contact met Dragendorff, dé autoriteit op dat gebied. Holwerda's classificatie van het Voorburgse aardewerk werd nog lange tijd gebruikt, waaronder de typologie van het ruwwandige kustaardewerk met de grote kookpotten met omgeslagen rand Arentsburg 140-142 en de kleinere versie Arentsburg 130-136. Holwerda sprak van Arentsburgpotten terwijl soms ook wel de aanduiding Holwerda-potten voorkomt.

⁴⁷⁵ Jongkees 1950,24 noot 59; Schat G.

⁴⁷⁶ Zo meldde in 1984 een bewoner aan W.Jung ten tijde van het booronderzoek.

⁴⁷⁷ Oppervlak geschat op basis van de puttenkaart in Holwerda 1916. Holwerda onderzocht in 1910-1911 in insula I een terrein dat op het oog aaneengesloten overeen komt met een vlak van circa 70 bij 50 meter (3500 m²). Bovendien onderzocht hij in 1911 aan de kant van de Vliet over circa 100 meter lengte een aantal sleuven met bij elkaar een breedte van ongeveer 20 meter (2000 m²), plus een vlak dat op het oog overeenkomt met een aaneengesloten vlak van ongeveer 60 bij 10 meter (600 m²). Tot slot onderzocht hij in de jaren 1912, 1914 en 1915 het tussenliggende terrein over een lengte van in totaal ongeveer 160 meter en een breedte van ongeveer 90 meter. Op het oog heeft hij daarvan ongeveer de helft opgegraven (7200 m²). Dat is bij elkaar 13.300 m², wat gezien de onzekerheden is afgerond op 13.000 m².

⁴⁷⁸ Van Wijngaarden 1951; Brongers 1976,10, 36-37; Waterbolk 1976.

⁴⁷⁹ Eickhoff 2003,24.

⁴⁸⁰ Archief RMO, Holwerda privé-archief, Doos C279 (kast 8, plank 6): band met titel „Arentsburg, Excerpt Holwerda“.

⁴⁸¹ Brongers 1976,10 en 37; Louwe Kooijmans 1979,37; Van Ginkel 1983,115; Bloemers e.a. 1981,8; Verhart 2001,7; Eickhoff 2003,25-26; Van Wijngaarden 1951,4 noemt 1903 als jaartal bezoek Haltern.

⁴⁸² Verhart 2001,8-9.

Holwerda, later zelf directeur van het Rijksmuseum van Oudheden, beschouwde Voorburg-Arentsburg als een plaats waar belangrijke ontdekkingen vielen te doen omtrent het Romeinse verleden van Nederland. Hij wist dat een nabijgelegen landgoed werd opgesierd met een marmeren borstbeeld van niemand minder dan keizer Hadrianus, een beeld dat overigens post-Romeins zou blijken te zijn.⁴⁸³ De buste prikkelde zijn fantasie, temeer omdat in het verleden ook al resten van grote bronzen beelden waren gevonden. De Voorburgse bodem leek rijk aan Romeinse sculpturen, wat in Nederland alleen bij zeer gewichtige Romeinse nederzettingen het geval kon zijn. Holwerda dacht aan de marmeren vrouwenarm uit Reuvens opgraving en de in 1771 ontdekte hand van een meer dan levensgroot bronzen beeld (afb. 1.5, 15.1 en 15.2). Verder was er een door Reuvens opgegraven grote teen van een bijna even groot bronzen beeld. Ze waren alle vrij dicht bij elkaar gevonden. Verder had Heda in het begin van de 16e eeuw al een voet van een standbeeld vermeld. Het riep bij Holwerda het visioen op van een rijk versierd plein, omringd met belangrijke stenen gebouwen.⁴⁸⁴

Holwerda's oog viel op "het groote hoog gelegen weiland, westelijk van de buitenplaats Arentsburg", lange tijd bekend als "de Hoge Weide". Reuvens had er in het begin van de 19e eeuw al op gewezen dat de Romeinse restanten zich zeker tot dit terrein uitstrekten. Omdat het in de tijd van Holwerda nog grotendeels uit weiland bestond, was het uitstekend geschikt voor onderzoek. Een klein proefonderzoek in 1908 bevestigde de aanwezigheid van Romeinse restanten. Holwerda achtte een uitgebreid onderzoek noodzakelijk, mede omdat hij vreesde dat het terrein met de uitbreiding van Den Haag bebouwd zou raken, een zorg die terecht zou blijken.⁴⁸⁵

Holwerda schatte in dat een opgravingscampagne van zo'n vijf jaar nodig was, een kostbare aangelegenheid. Zo moest jaarlijks voor duizend gulden het betreffende weiland gehuurd worden van de eigenaar Hogendoorn. Dat was destijds een half jaarsalaris van een museumconservator.⁴⁸⁶ De overheid en het Rijksmuseum van Oudheden beschikten zelf over onvoldoende financiële middelen voor een dergelijk grootschalig onderzoek. Daarom moest Holwerda een beroep doen op zijn brede sociale netwerk. Om de benodigde sponsorgelden te werven, werd op 12 december 1908 de 'Vereeniging Arentsburg' opgericht waarna op 27 maart 1909 de statuten werden goedgekeurd.⁴⁸⁷ Holwerda wist een verenigingsbestuur samen te stellen met invloedrijke lieden, waaronder een lid van de Tweede Kamer, een raadsheer van de Hoge Raad, twee topambtenaren en een naaste medewerker van de koningin. Hare majesteit Wilhelmina, voor wie Holwerda op de Kroondomeinen de grafheuvels had onderzocht, werd beschermvrouwe. Met een dergelijk bestuur lukte het ruim zestig instellingen en personen als sponsor te werven, voldoende om de jaarlijkse kosten van bijna vijfduizend gulden op te brengen. Bijzonder was dat de hoogbejaarde dochter van Reuvens, die was opgegroeid tussen de Romeinse ruïnes, ook een bijdrage leverde. Holwerda beleefde het volgende jaar (1910) een bijzonder moment "toen ik zijn dochter over het haar van voor tachtig jaren bekende opgravingsterrein mocht rondgeleiden".⁴⁸⁸ Holwerda deed gedurende de gehele opgraving het nodige aan public relations, wetende dat promotiegelden nodig bleven. In navolging van Reuvens gaf hij rondleidingen aan onder meer "Z.K.H. de Prins der Nederlanden" (Hendrik). Bij een bezoek van de prins op 8 juni 1915 gaf deze overigens aan het opgegraven bronzen beeldje van een hert te willen hebben. Het ging blijkens een foto in het verslag over 1915 om een van de topstukken van dit laatste opgravingsjaar, en het werd niet afgestaan.⁴⁸⁹ Naast incidentele rondleidingen was de opgraving op alle werkdagen (ook zaterdag) voor bezitters van een toegangkaart toegankelijk "tusschen 3 en 6 uur in de namiddag".⁴⁹⁰ Ook gaf Holwerda presentaties "met lichtbeelden" aan onder meer leden van de Anthropologische Vereeniging en wist herhaaldelijk de krant te halen.⁴⁹¹

Enkele jaren voor de opgraving, in een artikel in Elzeviers Maandschrift van juli 1907, had Holwerda gesteld dat Reuvens de resten van een grote villa of zelfs paleis gevonden had, en een koophal die mogelijk het *forum* van Forum Hadriani zou zijn.⁴⁹² Gezien de vondst van een stenen verdedigingsmuur dacht hij in eerste instantie dat de bebouwing naast een fort lag. Dat was de situatie

⁴⁸³ Pleyte 1901,80-81 met foto; Holwerda 1909c.

⁴⁸⁴ Holwerda 1909d,70.

⁴⁸⁵ Holwerda 1909d,70; Holwerda 1911,12 en afb. 29, 1912,7. Op zijn foto's is het weiland zichtbaar.

⁴⁸⁶ Bijvoorbeeld salaris Van Giffen: Waterbolk 1976.

⁴⁸⁷ Documentatie bewaard in archief Vereniging Arentsburg, in Nationaal Archief Den Haag.

⁴⁸⁸ Holwerda en Evelein 1911,6 (Mej. M.L. Reuvens en R. Reuvens beide donateurs) en 11-12; Holwerda 1923 (voorwoord). Bezoekster was Maria Everdina Reuvens (1823 – 1914) of Margaretha Lucretia Reuvens (1827 – 1916) die dus beide in 1910 in de tachtig waren (Brongers 2002,140); VORGK 39 (1916),61.

⁴⁸⁹ Dagboek opgraving 1915 in archief Vereniging Arentsburg, in Nationaal Archief Den Haag (3.22.12 nr.5); Holwerda 1916 afb. 13 (het beeldje werd niet weggegeven).

⁴⁹⁰ Zie bijvoorbeeld de uitnodiging tot een rondleiding door J.P. Koolemans Beijnen, secretaris van de Vereniging Arentsburg, in het Jaarboek van de Maatschappij der Nederlandse Letterkunde, 1915,6.

⁴⁹¹ Buijtenoordorp 2006^o,235 (toegangskaart museum Swaensteyn); Holwerda 1916,7-8; NRC 28 mei 1910 en 5 maart 1914 (uit rode map uit het geveilde archief van Van Giffen, nu bezit van G. M. Duijvestein te Voorburg).

⁴⁹² Holwerda 1907a,21 en 24 (*forum*).

zoals die ook bekend was van de nederzetting bij de Duitse Saalburg, inclusief stenen kelders zoals Reuvens die eveneens in Voorburg had gevonden. In een publicatie die Holwerda in het begin van 1908 schreef, concludeerde hij dat in ieder geval sprake was van een belangrijke nederzetting: "het Romeinsche centrum van onze provincie is ongetwijfeld hier bij Voorburg weergevonden". Het kon volgens hem daarom niet om het op de Kaart van Peutinger nietig ogende Forum Hadriani gaan. De twee enige mogelijkheden waren volgens hem de plaatsen die op de Romeinse kaart een vignet hadden: Lugdunum en Praetorium Agrippinae. Lugdunum was een optie omdat inmiddels duidelijk was dat dit niet de oude naam van Leiden was, zoals lang was verondersteld. Maar Holwerda voelde meer voor Praetorium Agrippinae omdat de door Reuvens ontdekte sporen hem deden denken aan "een groot veldheerenpaleis, een gemetseld praetorium". Dat zou dan buiten de militaire versterking liggen die hij aan de andere kant van de verdedigingsmuur hoopte aan te treffen. Maar hij achtte het "echter ook volstrekt niet uitgesloten dat we hier eenvoudig een ringmuur zouden hebben om de stad".⁴⁹³

In hetzelfde jaar (1908) kreeg Holwerda de kans bij een eerste proefonderzoek een aantal sleuven te trekken over de door Reuvens opgegraven verdedigingsmuur. Hij trof aan de andere kant van de muur niet het verwachte fort, maar juist het restant van twee grachten. Kennelijk lagen de door Reuvens opgegraven gebouwen binnen de ommuring. Holwerda raakte er daardoor van overtuigd dat het de "overblijfselen van een Romeinsche stad" betrof. "De gebouwen die Reuvens hier ontgroef hebben zeker niet tot een vestingaanleg zelf behoord" aldus Holwerda die nu stellig concludeerde dat sprake was van een ommuurde Romeinse stad: "De ruïnen van de eerste stad van enige afmeting en beteekenis die ooit in onze streken werd gebouwd, liggen daar nog in den grond". Wellicht met de nog benodigde sponsorgelden in het achterhoofd sprak hij van "een der voornaamste bronnen voor de kennis ... van de Romeinsche overheersching over Noord-Europa". En die lag "daar in den bodem verborgen en dat alles in het hartje van Holland, onder het oog van onze Regeering onder de rook van de Hofstad".⁴⁹⁴ In een discussie met de naamkundige D.P. Blok over de identificatie met Lugdunum riep Holwerda in 1909 zijn opponent op zijn opgraving bij Voorburg te steunen. "Dan hoop ik U over eenige jaren te kunnen rondleiden binnen den stadsmuur, langs straten en pleinen van Praetorium of Lugdunum Batavorum" aldus Holwerda.⁴⁹⁵ Zijn verwachtingen omtrent deze "Romeinsche stad bij Den Haag" waren hooggespannen. In de bodem verwachtte Holwerda "schatten van Romeinse kunst en handwerk". Enthousiast begon hij met de voorbereiding voor de opgraving van in zijn eigen woorden "een belangrijke Romeinse stad zoals er in ons land geen tweede en in het verdere N.Europa slechts enkele zijn aan te wijzen".⁴⁹⁶ Toen hij het voorgaande schreef, kon Holwerda nog niet vermoeden dat juist hij alle theorieën omtrent Romeins Voorburg – naar later bleek onterecht - ondersteboven zou gooien.

De omslag begon al voordat het eigenlijke onderzoek op 22 mei 1910 van start ging. Voorafgaand aan de grote opgraving verdiepte Holwerda zich verder in het materiaal van Reuvens. Onder meer de vele militaire stempels, en met name de vlootstempels, brachten hem tot de overtuiging dat het hier om een militair vlootstation ging. Voor een legioensfort hadden hem de sporen te klein geleden en voor een *castellum* te groot. Maar bij een vlootstation zou de omvang goed passen, evenals de onregelmatige vorm van de bebouwing die gezien de positie van de grachten binnen de ommuring had gelegen. Het betekende volgens hem ook dat de Vliet het restant van de gracht van Corbulo was en de eerste aanleg van de stad uit de tijd van Claudius dateerde. Op die basis leek het hem ook duidelijk dat het hier om het Praetorium Agrippinae van de Kaart van Peutinger ging.⁴⁹⁷ Na vervolgens één zomer graven meende hij inderdaad de bevestiging gevonden te hebben dat bij Voorburg nimmer een Romeinse stad gelegen kon hebben. Hij vond houten gebouwen die volgens hem "kazernen" waren, en een poort die naar zijn overtuiging een "zijpoort" was van een "vesting". Dat hij zelf het eerste jaar ruim dertig militaire dakpanstempels tevoorschijn haalde, sterkte hem verder bij de interpretatie als militaire versterking. Deze nieuwe interpretatie werd al direct verwerkt in het verslag over zijn eerste opgravingsjaar.⁴⁹⁸

Met uitzondering van een beperkt onderzoek in 1913, werden de campagnes jaarlijks op grote schaal voortgezet. Het in de zomer van 1914 uitbreken van de Eerste Wereldoorlog (1914 – 1918) had wel tot gevolg dat de overheid haar bijdrage op een gegeven moment moest stopzetten. Het bestuur sloot op 17 maart 1915 het verslag over 1914 af "met den hartgrondigen wensch dat onze

⁴⁹³ Holwerda 1909a,22-23.

⁴⁹⁴ Holwerda 1909c en 1909d,62, 66 en 69-70 en afb. XXIX (locatie proefsleuven).

⁴⁹⁵ Kort vermeld in het Tijdschrift voor geschiedenis, land- en volkekunde 24 (1909),128.

⁴⁹⁶ Holwerda 1909d,65-66 en 69-70; Holwerda 1911.

⁴⁹⁷ Holwerda 1910 (vooral 88-89 en abb. 2) beschreef zijn korte onderzoek naar de stadsmuur en concludeerde daar dat het een vlootstation betrof. Bij het indienen van het artikel was de eigenlijke opgraving nog niet begonnen aangezien hij daarover niets vermeldt; dat geldt ook voor Holwerda 1910d,25 en 28.

⁴⁹⁸ Holwerda 1911,23-24, 47 en 50.

arbeid in 1915 niet moge worden verstoord door de gevolgen van den thans woedende wereldoorlog. Moge Nederland voor de verschrikkingen daarvan gespaard blijven!". Ruim een jaar later, op 17 april 1916, constateerde het bestuur in het laatste verslag tevreden dat de wens vervuld was: "Nederland kon, tot heden, buiten den wereldoorlog blijven".⁴⁹⁹ Holwerda wist in deze moeilijke tijd met zijn bestuur voldoende andere financiële bronnen aan te boren en kon de opgraving juni 1915 naar wens afronden. Na zes zomers graven bleef Holwerda bij zijn militaire interpretatie. Hij concludeerde in 1923 in zijn eindverslag: "Eén ding is in dit opzicht wel zekerheid geworden, dat n.l. onze vesting niet is, wat men vroeger steeds meende: het *Forum Hadriani* van de Kaart van Peutinger".⁵⁰⁰

Gelukkig verschafte Holwerda naast zijn interpretatie ook ieder opgravingsjaar een gepubliceerd verslag dat van grote waarde zou blijken voor het hernieuwde onderzoek. Terwijl zijn macro-analyse van de gehele nederzetting verouderd is, zijn micro analyses van bijvoorbeeld sporen die elkaar doorsnijden veelal goed bruikbaar. Daarbij valt op dat het verslag over het eerste opgravingsjaar, toen Evelein de assistent van Holwerda was, het uitvoerigst was. Op een aantal plekken werden de scherven uit waterputten en gracht per laag beschreven, wat belangrijke informatie oplevert over de periodisering. Blijkens een dagrapport van de metingen van 25 mei 1914 werd toen ook nog zo gewerkt: "De scherven uit deze ingravingen zijn naar de diepte waarop zij gevonden werden systematisch verzameld en afgewaschen".⁵⁰¹ Maar daarvan komt veel minder terug in de latere verslagen. De jaarverslagen na 1910, zonder co-auteur Evelein, zijn minder uitvoerig.⁵⁰² Het eerste verslag met Evelein was nog 51 pagina's lang, het tweede verslag 31 pagina's terwijl uiteindelijk het laatste verslag nog maar 12 pagina's tekst telde. Ook het aantal foto's nam geleidelijk af van circa twintig in ieder van de twee eerste verslagen (1910-1911) naar nog maar negen in het laatste verslag over 1915. Niet alle gemaakte foto's zijn in de verslagen afgedrukt. De archieven van het RMO in Leiden en het archief van de Vereniging Arentsburch in het Nationaal Archief in Den Haag bevatten beide ongepubliceerde foto's. Die blijken van grote waarde te zijn bij het een eeuw later opnieuw analyseren van de opgraving.

Holwerda's onderzoek was met de gebruikte technieken voor zijn tijd 'modern'. Zo paste hij als eerste Nederlandse archeoloog systematisch fotografie toe bij het vastleggen van zijn opgravingen. De uitvoering lag in handen van G.J. Schregel, de amanuensis van het museum. Volgens het verslag "werden door hem talrijke photographiën tijdens de opgraving genomen, die uitstekend geslaagd mogen heeten".⁵⁰³ Dat was volgens Verhart, die de oude foto's heeft onderzocht, geen sinecure. Het betrof in die tijd namelijk grote lastig hanteerbare platencamera's met glasnegatieven. Deze hadden een lange belichtingstijd, waardoor bewegende personen onscherp werden. Dat verklaart waarom op de foto's niemand aan het werk is en iedereen letterlijk voor de foto poseert.⁵⁰⁴ Holwerda ging systematisch te werk en legde de positie waarop de foto's werden gemaakt in een aantal gevallen vast op zijn opgravingskaart. Een voorbeeld is de opgraving van de westelijke huizen in *insula* II (afb. 10.3).⁵⁰⁵ Ook werden foto's gemaakt van profielen: van de hoofdweg (afb. 1.15), de grachten (afb. 4.3) en van een doorsnede van een van de wandgreppels (afb. 7.6).⁵⁰⁶

De foto's van Holwerda's opgravingen vertellen veel over zijn aanpak en illustreren volgens Verhart ook fraai de sociale verhoudingen in die tijd. De geleerde beschikte over een witte opgravingskeet op wielen die met paardenkracht verplaatst kon worden. Vaak was dit ook het onderkomen van zijn vrouw Petronella Jentink (1878 – 1932) met wie hij in 1901 was getrouwd. Ze vergezelde hem regelmatig op zijn campagnes. Ze hielp bij het reinigen van vondsten en zorgde voor eten en drinken. Maar ze hielp ook met tekenen en voorzag vanaf 1907 onder haar naam N(ella) Holwerda-Jentink een aantal publicaties van Holwerda van plattegronden.⁵⁰⁷ De initialen N.H.J. op de grote opgravingskaart in het eindverslag van 1923 zijn daarom hoogst waarschijnlijk van haar afkomstig.⁵⁰⁸ Holwerda beschikte naast de rijdende wagen ook nog over een tent die veel weg had van het onderkomen van een veldheer. De Leidse archeoloog verscheen altijd keurig in pak en valt op geen enkele foto te betrappen met een schop of ander werktuig in de hand. Daarvoor waren de arbeiders. Tot Holwerda's uitrusting behoorden ligstoelen, waarover het verhaal ging dat hij er graag tussendoor een dutje in deed.⁵⁰⁹

⁴⁹⁹ Holwerda 1915a,1-2; Holwerda 1916,1.

⁵⁰⁰ Holwerda 1923,157.

⁵⁰¹ Koolemans Beijnen 1914-1915.

⁵⁰² Holwerda 1911,4 noemt Evelein expliciet als co-auteur. Evelein was ook al betrokken bij het proefonderzoek in 1908 (Holwerda 1909d,63).

⁵⁰³ Holwerda 1913,1.

⁵⁰⁴ Verhart 2001,10; Holwerda 1911,4.

⁵⁰⁵ Holwerda 1915a afb. 1 en 1916 afb. 3.

⁵⁰⁶ Holwerda 1913 afb. 8 en 1915a afb. 7; Archief Vereniging Arentsburch, in Nationaal Archief Den Haag.

⁵⁰⁷ Onder andere Holwerda 1907b; Holwerda 1915b en Holwerda-Jentink z.j.

⁵⁰⁸ Op die betekenis wees L. Verhart de auteur; de tekenaar Bijtel was 27 juli 1916 overleden: VORGK 39 (1916),61.

⁵⁰⁹ Verhart 2001,6 en 12 Van Wijngaarden 1951,7.

Blijkens de foto's was het terrein tijdens de graafcampagnes een kraterlandschap van sleuven en grote storthopen (afb. 9.20). Daardoor kon Holwerda zijn metingen over grotere afstand niet over de grond uitvoeren. Om te voorkomen dat de in de weg liggende storthopen steeds weggehaald moesten worden, voerde Holwerda de metingen op hoger niveau uit. Daartoe werden door hem "planchet en vizierliniaal" gebruikt. Het planchet (meetafel) was een tekenbord op drie poten met erop een vizierlineaal om richtingen te kunnen bepalen. Het handige was dat de metingen direct in een kaart werden vertaald. Dat maakte controle eenvoudiger.⁵¹⁰ "Van twee enigszins hoge opstellingen kan men dan over de gronddepots heen zien naar het punt dat in kaart moet worden gebracht" aldus Holwerda. Op een door Holwerda gepubliceerde afbeelding zijn de uitgezette driehoeken zichtbaar. Bij de punten P (rechtsonder) en Q (rechtsboven) op zijn kaartje was het planchet van Holwerda opgesteld. Hij liet vanaf 1913 zijn metingen onafhankelijk controleren door de secretaris van de 'Vereeniging Arentsburg', de gepensioneerde Generaal-Majoor J.P. Koolemans Beijnen.⁵¹¹ Op Holwerda's foto's zijn jalons en meetbaken zichtbaar zoals die tegenwoordig nog steeds bij opgravingen worden gebruikt. Het was blijkens het eerste opgravingsverslag prof. Heuvelink die "de goedheid had met eenige Delftsche jongelui ons de juiste hoogte van het Amsterdamsche peil aan te geven".⁵¹² Het destijds gehanteerde "Amsterdamsche Peil" was sinds 1818 landelijk erkend en identiek aan het huidige NAP (Normaal Amsterdams Peil).⁵¹³ Holwerda gebruikte die metingen onder meer om de dieptematen van grondsporen in te meten en liet deze vastleggen op zijn opgravingskaart. Zijn NAP hoogtes blijken consistent met latere waarnemingen.⁵¹⁴ Op zijn oorspronkelijke kaart gebruikte Holwerda ook spoornummers, maar die staan niet op de in 1923 gepubliceerde kaart in zijn eindverslag.⁵¹⁵

Voor de koppeling van zijn opgravingskaart aan de huidige kadastrale kaart, is het belangrijk te weten dat Holwerda per jaar een perceel van het weiland voor onderzoek kreeg toegewezen. Deze werden goed afgeschermd zoals een bericht over de eerste opgravingsweek eind mei 1910 illustreert, geschreven door een verslaggever van de Nieuwe Rotterdamsche Courant. Aan de kant van de openbare weg stond "een houten schutting, die een brok weiland verborgen houdt voor de oogen der onbescheidenen". Erachter trof hij de opgravers en hun eerste sleuven, en zag hoe "eenige Rijswijksche jongetjes" scherven wasten. "En voor de belangstellenden vindt men tegenover den ingang ettelijke scherven en brokken tentoongesteld".⁵¹⁶ In het betreffende verslag is op een foto te zien dat aan de kant van de Vliet het terrein wordt afgescheiden door een eenvoudige afscheiding met draad en palen zodat de schutting kennelijk bedoeld was om het zicht weg te nemen vanaf de straatzijde, de huidige Prinses Mariannelaan.⁵¹⁷ In het volgende verslag is op een kaart de perceelindeling van het weiland zichtbaar, met ook andere belangrijke kadastrale gegevens zoals de ligging van de oprijlanen, sloten en de Vliet. In het verslag over 1912 is te zien hoe wederom een tijdelijke houten schutting aan de straatzijde het dat jaar opgegraven terrein afbakt van het aangrenzende perceel dat in de voorgaande campagne van 1910 – 1911 was onderzocht.⁵¹⁸ In de correspondentie uit het archief van de Vereniging Arentsburg valt onder meer te lezen hoe Holwerda materiaal voor een twee meter hoge houten schutting budgetteert.

Holwerda begon zijn opgraving in de Voorburgse weilanden doorgaans eind mei en stopte veelal begin juli. Jaarlijks werd dus ruim één maand gegraven.⁵¹⁹ De campagnes begonnen met het "ontzoden" van de betreffende stukken weiland en eindigde met het "dichten en ontruimen van het terrein". Daartoe ging een flinke ploeg aan de slag omdat alles met de hand uitgegraven moest worden. Zo werkte Holwerda in 1914 met "gemiddeld 16 – 20 arbeiders, 6 voorwerkers, 3 of 4 schervenwasschers en 1 nachtwaker". Op een foto van de voltallige werkploeg zijn 38 personen te zien. A. Scholten en A. Bos van Gortel waren zijn vaste voorgravers en technisch assistenten in het veld.⁵²⁰

Bij gebrek aan grote machinale werktuigen, stond de Leidse archeoloog in zijn tijd voor de uitdaging met beperkte middelen toch een groot oppervlak te onderzoeken. Hij gebruikte daartoe de sleuvenmethode die ook in Voorburg ruim is toegepast en waarmee Reuvens al wat ervaring had

⁵¹⁰ Pouls 1997,110,118,129-130, 277 en afb. 7.28-29.

⁵¹¹ Holwerda 1915a,2-3 en afb. 1; Holwerda 1916,7; Buijtdorp 1987a, noot 44.

⁵¹² Holwerda 1911,12; Holwerda 1910e,240-242.

⁵¹³ Pouls 1997,132, 237 en 347-348.

⁵¹⁴ Bijvoorbeeld het in 1988 gemeten niveau waarop hout was bewaard en de diepte van de paalkuilen van de weg, en de in 1992 gemeten diepte van de gracht.

⁵¹⁵ Spoornummers staan op enkele kaarten in zowel archief RMO als archief vereniging Arentsburg, in Nationaal Archief Den Haag; zie ook Holwerda 1912b, afb. 1.

⁵¹⁶ NRC 29 mei 1910, uit rode map uit het geveilde archief van Van Giffen (Buijtdorp 2007b,62 en noot 18), nu bezit van G. M. Duijvestein te Voorburg (de opgraving was zondag 22 mei begonnen).

⁵¹⁷ Holwerda 1911 afb. 36.

⁵¹⁸ Holwerda 1912 afb 6; Holwerda 1913 afb. 9.

⁵¹⁹ Uit verslagen: 2 mei – 7 juli (1910), 2 mei – 1 juli (1911), eind mei – begin juli (1912), kort proefonderzoek (1913), 25 mei – juli (1914) en 25 mei – 22 juni (1915).

⁵²⁰ Holwerda 1915a,2; Vergelijkbare aantallen in het volgende jaar (Holwerda 1916,3); Holwerda 1913,2 over voorwerkers; foto bij Buijtdorp 2006e,246.

opgedaan. Met een stelsel van sleuven verkende Holwerda het terrein en verbreedde de sleuven tot een groter vlak waar dat nodig leek. Zo verkreeg hij een beeld van het totaal zonder alles vrij te hoeven leggen. “Het spreekt van zelf dat, om deze plattegronden vast te stellen, een verdere algeheele ontgraving overbodig was en dus om praktische redenen nagelaten diende te worden” aldus Holwerda in een van zijn verslagen.⁵²¹ Over de sleuven lagen loopbruggen “om circulatie mogelijk te maken zonder het ontgravene te betreden”.⁵²² Hij gebruikte een smalspoorbaan met kiepkarren van de Balast Maatschappij om de grond af te voeren. Zo gebruikte hij in 1914, toen in totaal 2450 kubieke meter grond werd ontgraven, tweehonderd meter rails met twee wissels en vier kiepkarren.⁵²³ Het te bewaren vondstenmateriaal werd op boerenkarren naar de trein getransporteerd en vandaar naar het museum in Leiden overgebracht.⁵²⁴ Voordeel van de sleuvenmethode is dat niet alle sporen vernietigd werden. Dat is nu een belangrijk gegeven bij de bescherming van het archeologische moment. Recent onderzoek heeft aangetoond dat ook in het onderzochte gebied delen van het Romeinse niveau nog volledig intact zijn, zowel in het door Holwerda opgegraven terrein als in dat van Reuvens.⁵²⁵

De kaart waarop Holwerda de sleuven heeft ingetekend, illustreert de keerzijde van zijn aanpak: het verkregen beeld is vrij chaotisch. Dat verklaart mede waarom Holwerda verkeerde conclusies trok en herinterpretatie van de sporen lange tijd een onbegonnen zaak leek. Holwerda's interpretatie van de sporen als militaire nederzetting is inmiddels onjuist gebleken en was op onderdelen zelfs bizar. Zo interpreteerde hij de hoofdweg bij de grote westelijke poort als een dubbele houten schutting die de zuidelijke afsluiting van het fort zou vormen. Deze schutting kwam uit op de poort die twee ongekend smalle doorgangen gekend zou hebben: één naar de ommuurde versterking aan de eene zijde van de schutting, en één naar het achterterrein met kampdorp en haven aan de andere zijde van de schutting. Al even ongeloofwaardig was zijn gedachte dat het achterterrein bestond uit een kampdorp en haven welke aan weerszijde beschermd zou zijn geweest door een soort pier die tot honderden meters in het water liep. Binnen de geheel ommuurde ‘vesting’ meende Holwerda houten barakken voor ruiters en infanteristen en woningen van officieren opgegraven te hebben. En Reuvens zou het stenen hoofdkwartier en de stenen woning van de commandant van het fort gevonden hebben, inclusief badvleugel. Deze interpretatie is onhoudbaar gebleken.

Holwerda's aanpak week sterk af van die van een andere jongere grondlegger van de Nederlandse archeologie, A.E. van Giffen (1884 – 1973). De elf jaar jongere Van Giffen was in 1911 en 1912 als wetenschappelijk assistent betrokken bij het onderzoek in Voorburg. Zo gaf hij in de zomer van 1911 aan “leden van de Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde” een rondleiding over de opgraving toen Holwerda zelf daartoe verhinderd was.⁵²⁶ Aanvankelijk sprak Holwerda “met waardering” over zijn medewerker en genoot van het “heerlijke enthousiasme” van Van Giffen, zo meldde Holwerda onder andere zijn museumassistent H. Martin.⁵²⁷ In 1912 werden beide archeologen nog broederlijk naast elkaar bij een hunebed in Drouwen gefotografeerd, maar dat zou de laatste keer zijn. Zij waren het met name oneens over de interpretatie van de grondboringen die Van Giffen voor Holwerda in 1911 in Voorburg had verricht. En ze kregen discussie over het samenstellen van de opgravingskaart over 1910-1911. Holwerda senior weigerde Van Giffen een vaste aanstelling. Deze diende op zijn beurt samen met Martin op 24 november 1912 bij het bestuur van de Vereniging Arentsburg een bezwaarschrift in tegen de werkwijze van Holwerda. Na deze bezwaren op 2 december op de ledenvergadering toegelicht te hebben, stuurden ze op 17 december desgevraagd een uitvoerige toelichting.

De beschuldigingen waren ernstig. Holwerda werd onder meer verweten dat hij zijn assistenten opdrachten had gegeven om grondsporen te verbinden zonder dat daar reden toe was. Ook zou hij sporen bewust hebben weggelaten. En Holwerda zou zonder toestemming de nog niet goed uitgewerkte grondboringen van Van Giffen voortijdig hebben gepubliceerd, en de profielen teveel versimpeld hebben. Een verweerschrift van Holwerda, geschreven op oudejaarsdag 1912, illustreert dat Holwerda de zaak hoog opnam. Hij besloot volledige openheid van zaken te geven door de kritiek van Van Giffen en Martin, en zijn reactie daarop, in het voorjaar van 1913 integraal te laten drukken.⁵²⁸ Volgens Holwerda waren zijn boorprofielen door Martin vervaardigd op basis van de boorstaten, en had Van Giffen pas na het verzenden van de drukproeven gedetailleerdere en in kleur uitgevoerde

⁵²¹ Holwerda 1913,6.

⁵²² Holwerda 1915a,7 (voetnoot). Zichtbaar onder andere op Holwerda 1911 afb. 34 en 1915a afb. 3-4 en 13 (met leuning).

⁵²³ Onder andere Holwerda 1911,9; archief Vereniging Arentsburg, in Nationaal Archief Den Haag Archief, nr. 7.2 (brievenarchief) d.d. 5 mei 1914 en nr. 5 (Dagboek) d.d. 1 juli 1914.

⁵²⁴ Verhart 2001,9 en 43.

⁵²⁵ De Jager 2001b,126; de Jager 2006c,488 (AWV 1993d).

⁵²⁶ Holwerda 1912b,v.

⁵²⁷ Waterbolk 1976 op basis van het Memorandum van Martin in het archief van het Biologisch-Archeologisch Instituut.

⁵²⁸ Holwerda 1912c en z.j. (=1913).

profielen aangeleverd. Met Van Giffen zou zijn afgesproken dat deze zelf uitvoerder over de boringen zou publiceren, wat later ook gebeurde.⁵²⁹ Holwerda erkende dat de weergave van Van Giffen gedetailleerder was, maar stelde dat voor het doel van zijn onderzoek en vanuit kosten oogpunt de zwart-wit profielen voldeden. Dat betekent wel dat de profielen van Van Giffen de beste basis vormen voor verder onderzoek, en daarom in hoofdstuk 2 als uitgangspunt worden genomen. Wat betreft de kritiek op het niet goed aansluiten van de opgravingskaart van 1911 op die van 1910, wees Holwerda erop dat hij zelf ook deze problemen al had geconstateerd en in de publicatie van 1910 bewust had gesproken van een 'Voorlopige' kaart. Door een klein deel opnieuw op te graven, zou hij de aansluiting alsnog goed gecorrigeerd hebben. Veel van de overige kritiek was volgens Holwerda prematuur geweest omdat Van Giffen en Martin nog niet bekend waren met het jaarverslag over 1912 waarin veel zaken wel degelijk juist werden gepresenteerd. Om te bewijzen dat hij het verslag niet aan de kritiek had aangepast, stuurde hij de drukproeven mee die waren verzonden voordat het bestuur Holwerda op 20 december 1912 informeerde over de kritiek. Enkele resterende punten deed Holwerda af als onbeduidend en kenmerkend voor "beginnelingen" in het vak. Hij merkte op dat beide heren in Arendsburg voor eerst een Romeinse opgraving zagen. Van Giffen was volgens hem vooral een "veelbelovend doctorandus in de natuurlijke historie" en Martin kwam niet verder dan "een acte middelbaar onderwijs tekenen". Dat verklaarde volgens Holwerda dat ze uitbraaksporen en "uithollingen in het terrein" voor sporen aanzagen terwijl "geen enkel zeker grondspoor waargenomen" was.⁵³⁰

Het conflict had zijn weerslag op de jaarverslagen zelf. Terwijl begin 1912 nog wordt aangegeven dat het "uitvoerig wetenschappelijk verslag" over 1911 "van de hand der Heeren Dr. Holwerda en Van Giffen" was, wordt ruim een jaar later het verslag over 1912 geheel aan Holwerda toegeschreven. Daarbij valt op dat het bestuur in haar voorwoord van 2 juni 1913 er voor het eerst "bijzonder den nadruk" op legt dat niet zij maar "dr. Holwerda voor het in dat verslag opgenomen de verantwoording draagt, dat de daarin vermelde feiten volgens zijne opgave door hem zijn waargenomen en vastgesteld, en dat de daarin door hem afgeleide wetenschappelijke conclusies voor zijn rekening blijven". Het bestuur ziet zich slechts als "belangstellenden" en acht zich niet "bevoegd de bedoelde conclusies in hare waarde te overzien en te beoordelen".⁵³¹ Pas op 19 februari 1913 ging het bestuur van de Vereniging Arendsburg akkoord met voortzetting van de opgraving, onder voorwaarde dat in het vervolg driehoeksmetingen gebruikt zouden worden.⁵³² Holwerda had zich kennelijk op nog meer discussie voorbereid aangezien de maanden erna nog aanbevelingsbrieven binnenkwamen van collega archeologen. Zo schreef Dragendorff (1870-1941) op 25 april 1913 vanuit Berlijn een lovende brief over het werk van Holwerda met wie hij goed had samengewerkt, en ontving de vereniging vergelijkbare brieven van Schuchhardt (1859-1943) en Koepp (1860-1928).⁵³³ Mogelijk door de late toestemming om verder te gaan, kwam het in 1913 alleen tot een klein onderzoek in Voorburg. De breuk tussen Holwerda en Van Giffen was definitief. Een voor de ontwikkeling van de Nederlandse archeologie bepalend conflict was tot volle wasdom gekomen.⁵³⁴

Van Giffen zou Holwerda niet meer in Voorburg assisteren, en het conflict zou ontaarden in een heuse schoolstrijd.⁵³⁵ Van Giffen, van oorsprong bioloog, werkte later bij zijn eigen opgravingen met grote vlakken en onderzocht deze zeer nauwgezet laag voor laag. Daarbij introduceerde hij de methode om het opgravingsvlak in vakken te verdelen met aan de zijkanten opstaande profielen. Afwijkend van de methode van Holwerda, werden de verschillende vlakken elk afzonderlijke getekend en beschreven. Het was een techniek die hem internationale faam zou gaan opleveren.⁵³⁶ In hoofdstuk 2 zal blijken dat het bodemkundig onderzoek dat hij ongeveer een eeuw geleden in Voorburg uitvoerde, al een vrij accuraat beeld gaf van de situatie langs de Vliet. En dat hoofdzakelijk aan de hand van een aantal grondboringen.

Holwerda ging veel sneller te werk. Zo hanteerde hij slechts één enkel opgravingsvlak, zoals duidelijk in Arendsburg zichtbaar is.⁵³⁷ Dit vlak lag zo'n vier decimeter boven NAP terwijl Holwerda restanten van het Romeinse maaiveld aantrof op een aflopende hoogte van 1,05 tot 0,6 meter boven NAP. Op sommige plaatsen ging dus meer dan een halve meter van de Romeinse laag verloren. Bovendien lagen jongere Romeinse sporen waarschijnlijk nog hoger en waren in zijn opgravingsvlak

⁵²⁹ Van Giffen 1915-1919.

⁵³⁰ Holwerda z.j., 32-33 en 41.

⁵³¹ Holwerda 1912b, IV en 1913, I-II; Waterbolk 1976 over de achtergronden.

⁵³² Brief in archief Vereniging Arendsburg, Nationaal Archief 3.22.12 onder nr.25.

⁵³³ Brieven in archief Vereniging Arendsburg, Nationaal Archief 3.22.12 onder nr.25.

⁵³⁴ Eickhoff 2003, 68, 71 en 181; M.D. de Weerd wees de auteur erop dat RMO medewerker A. Peddemors stukken over het conflict van de ondergang heeft gered en thuis heeft bewaard.

⁵³⁵ Van Giffen werd m.i.v. 1 april 1914 tot conservator benoemd (VORVVGK 1914,96), maar de samenwerking in het museum hield geen stand zoals Verhart 2005 beschrijft.

⁵³⁶ Eickhoff 2003, 76-77; Bloemers e.a. 1981,9.

⁵³⁷ Brongers 1976, 10 en 37; Zie Buijtenoordorp 2006e, 241.

nog maar nauwelijks zichtbaar. Zo schrijft Holwerda dat een later in de 2e eeuw in *insula* II gebouwd huis nog maar net in het opgravingsvlak herkenbaar was. Daar “was het zeer ondiepe dezer fundamentgreppels oorzaak dat we slechts zeer onvolledige sporen van dezen bouw op de kaart konden aantekenen”.⁵³⁸

Verder tekende Holwerda in tegenstelling tot Van Giffen nauwelijks profielen; behalve de doorsneden van de grachten is van Arentsburg alleen een getekend profiel van de hoofdweg bekend, waarvan de tekening bovendien ongepubliceerd bleef. Ook op zijn foto's is alleen incidenteel een profiel of coupe vastgelegd. En slechts een enkele maal verwijst Holwerda naar de gelaagdheid die in de wanden van zijn putten zichtbaar was: “Men ziet den ouden beganen grond zeer duidelijk op de foto Afb. 9”.⁵³⁹ Het is duidelijk dat met het dieper gelegen opgravingsvlak veel van de hoger gelegen sporen verloren is gegaan. Anderzijds heeft Holwerda sporen onder zijn vlak grotendeels intact gelaten.⁵⁴⁰ Dat is van groot belang omdat diepere sporen zoals de palen van wanden tijdens zijn opgraving dus (deels) onaangeroerd zijn gebleven.

Nieuw was het tekenen van profielen aan de hand van grondboringen, uitgevoerd door Van Giffen. Over de interpretatie ontstond een conflict. Van Giffen voerde voor Holwerda in 1911 op het achterterrein – dat wil zeggen dicht bij de Vliet - grondboringen uit. Holwerda zag de boorprofielen als bewijs voor zijn theorie dat het terrein werd doorsneden door Romeinse havengeulen loodrecht op de Vliet, behorend bij een Romeinse vloothaven. Het terrein zou tijdens de Romeinse tijd al grotendeels onder water hebben gestaan en pas in de Middeleeuwen zijn opgehoogd met Romeins materiaal. Holwerda staaft deze theorie met een klassieke tekst die een op Voorburg lijkende havenconstructie zou beschrijven, waaronder de vermeende pier die het open water zou afschermen.⁵⁴¹

Volgens bioloog Van Giffen gaven resten ijzer in de klei echter aan dat de kleilaag lange tijd droog had gestaan en er in de Romeinse tijd geen water stond. De vaargeulen van Holwerda waren volgens Van Giffen in werkelijkheid resten van een natuurlijke geul en verder kuilen die onder meer waren ontstaan bij het winnen van klei. De gebruikte argumenten illustreren de verschillende benaderingswijzen: Holwerda geloofde als classicus in de combinatie van bodemonderzoek en de interpretatie van klassieke bronnen, en Van Giffen vertrouwde vooral op voor die tijd geavanceerde technieken van bodemonderzoek.⁵⁴² De gekleurde profieltekening van Van Giffen is in het RMO en het archief van de Vereniging Arentsburg nog aanwezig en wijkt op onderdelen af van de versie die Holwerda – onder protest van Van Giffen – publiceerde. Zo liet Holwerda de kleilaag over het fundament van de stadsmuur lopen, daarmee suggererend dat de laag jonger was dan deze muur. Volgens Van Giffen daarentegen, was de muur dwars door de kleilaag aangelegd.⁵⁴³

Tot 1916 waren alle archeologen in Nederland verbonden aan het Leidse Rijksmuseum van Oudheden.⁵⁴⁴ Dat monopolie zou door Van Giffen worden doorbroken nadat deze in 1917 door Holwerda na lange procedures definitief geen vaste aanstelling kreeg.⁵⁴⁵ Van Giffen zette zich scherp af tegen Holwerda, zoals hij zelf november 1917 neerbuigend aangaf: “de antiquarische zijde van de archaeologie is verouderd, de empirische is in haar plaats getreden”.⁵⁴⁶ Van Giffen trok zich terug op zijn in 1920 opgerichte Biologisch Archeologisch Instituut (BAI) in Groningen dat in 1922 de deuren opende.⁵⁴⁷ Zelfs de toenmalige minister (en latere premier) P.W.A. Cort van der Linden deed nog een lijmpoging maar dat bleef zonder succes. De twee opponenten zouden elkaar voor zover bekend nooit meer spreken of schrijven, en verschenen bijvoorbeeld nooit op hetzelfde congres. ‘Leiden’ en ‘Groningen’ opereerden tot aan de Tweede Wereldoorlog in Nederland als twee concurrerende gravende instellingen. Het was een tweedracht die nadien pas werd weggenomen met de oprichting in 1947 van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort (ROB), een van de voorganger van de huidige Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.⁵⁴⁸

Omdat het werk van Holwerda een belangrijke basis vormt voor het huidige onderzoek, is het conflict aanleiding het werk van Holwerda extra kritisch te beschouwen. Een volledig beeld valt helaas niet meer te vormen. De indruk is dat de waarheid ergens in het midden ligt. Enerzijds lijken Van Giffen en Martin wel erg prematuur te reageren en de zaak zwaarder aan te zetten dan deze was. Maar anderzijds geldt toch ook dat waar rook is, vaak enig vuur smeult. Het ziet er naar uit dat Holwerda in het algemeen vrij goed heeft proberen weer te geven wat hij aantrof, waarbij bedacht

⁵³⁸ Holwerda 1913,15.

⁵³⁹ Holwerda 1913,6 en afb. 9.

⁵⁴⁰ De Jager 2001b,126 en 2006c,488 (AWV 1993c).

⁵⁴¹ Holwerda 1923,28, verwijzend naar een tekst uit de tijd van Hadrianus van Arrianus (Periplus Ponti Eux 9.4).

⁵⁴² Brongers 1976,10; Van Wijngaarden 1951,3; Van Giffen 1919.

⁵⁴³ Van Giffen en Martin 1912b,15 en 18.

⁵⁴⁴ Waslander in van Beek en Beelen 1993,28.

⁵⁴⁵ Eickhoff 2003,25, 55 en 71.

⁵⁴⁶ Waterbolk 1976 op basis Van Giffen in de Nieuwe Drentse Volksalmanak van 1918; Eickhoff 2003,74.

⁵⁴⁷ Eickhoff 2003,55 en 71.

⁵⁴⁸ Verhart 2001,9; Waterbolk 1976; Waslander in Van Beek en Beelen 1993,28; Eickhoff 2003,206-207.

dient te worden dat aan het begin van de 20^e eeuw een aantal opgravingstechnieken nog in de kinderschoenen stond en deels door Holwerda zelf is geïntroduceerd. Holwerda lijkt met name feiten gemanipuleerd te hebben waar zijn theorie ernstig in het geding kwam. Daarbij lijkt hij een voorkeur gehad te hebben voor het weglaten van feiten boven het daadwerkelijk anders presenteren. Hierna genoemde voorbeelden zijn het in het eindverslag weglaten van een inscriptie die onmiskenbaar van een raadslid van een Romeinse stad afkomstig was (afb. 1.16). Evenzo werd de vondst van het verlengde van de noordelijke stadsmuur in 1913 weggelaten omdat die muur in zijn theorie elders lag (afb. 4.8). In het vervolg zal daarom vooral kritisch naar de sporen van Holwerda worden gekeken als ze een belangrijke bouwsteen zijn voor zijn interpretatie van de sporen van een Romeins fort met bijbehorende vorm. Voor de rest zal toch veel gebruik worden gemaakt van het onderzoek van Holwerda, al is het maar omdat dit het enige is dat resteert. Vanuit die benadering is een beeld gevormd van de wijze waarop Holwerda heeft gewerkt.

Holwerda's uitwerking van het vondstmateriaal

Holwerda had als museumdirecteur een grote belangstelling voor Romeins aardewerk, met name voor versierde terra sigillata. Met het inheemse materiaal wist hij daarentegen weinig raad. De aandacht die hij in zijn verslag aan de verschillende vondsten besteedt is veelzeggend. Van de honderdtwintig pagina's vondstbeschrijving in zijn eindverslag, zijn er bijna negentig gewijd aan de terra sigillata, en dan met name het versierde materiaal. Het overige aardewerk krijgt nog eens twintig pagina's en de munten vijf. Er resteren voor de overige vondsten minder dan tien pagina's, waaronder baksteenstempels, bronzen en benen voorwerpen, pijparden beeldjes, inscripties, glas, leer, sieraden, stempels op wijnvaten, fresco's en ander bouw materiaal.

"De vondsten van brons beteekenden weinig" schrijft Holwerda kenmerkend voor zijn eenzijdige interesse in een van zijn verslagen.⁵⁴⁹ In zijn laatste verslag beperkt hij de beschrijving van vondsten zelfs tot een enkel beeldje, het eerder genoemde bronzen hertje. Veelzeggend zijn de resultaten van het onderzoek van Waasdorp naar de opgraving die Holwerda in Ockenburg bij Den Haag uitvoerde. Het lukte de verzameling op te sporen van een amateur die de storthopen van de opgraving van Holwerda had afgezocht. Dat leverde bijvoorbeeld al tienmaal zoveel gesneden stenen van ringen op als Holwerda met zijn ploeg gedurende de gehele opgraving had geborgen.⁵⁵⁰ Verder is het opvallend dat van de Voorburgse vondsten nauwelijks een exacte vindplaats is vastgelegd: de meeste voorwerpen hebben hetzelfde inventarisnummer. En dat terwijl Holwerda in de verslagen van zijn eerste opgravingscampagnes scherven uit verschillende lagen beschrijft, zodat de vindplaats kennelijk wel was geregistreerd. Ook bevinden zich in het museumarchief opgravingskaarten waarop de grondsporen verschillend zijn genummerd. Dat duidt erop dat vondstregistratie per grondspoor aanvankelijk wel de bedoeling was en mogelijk ook (deels) is uitgevoerd.

Het was Holwerda's streven opgravingsresultaten snel beschikbaar te stellen. Kort na elke Voorburgse campagne publiceerde hij een jaarverslag, compleet met foto's, illustraties en kaarten.⁵⁵¹ Dat dwingt respect af, temeer omdat hij in de zomermaanden veelal door het gehele land opgravingen uitvoerde. Zo onderzocht hij in 1915 onder meer onderzoek naar het Kopse Plateau in Nijmegen en een stenen wachtpost bij Valkenburg in Limburg. Van Van Giffen is daarentegen bekend dat het publiceren hem veel meer tijd en moeite kostte, al kwam hij wel vaak met voorlopige jaarlijkse verslagen in bijvoorbeeld de Nieuwe Drentse Volksalmanak. Daarbij was Holwerda niet zoals zijn moderne collegae, uitsluitend gespecialiseerd in de Romeinse periode (met vaak nog een deelspecialisatie). Holwerda hield zich tevens bezig met de prehistorie, in welk kader hij onder meer het eerste systematische onderzoek deed naar een hunebed. Hij verrichtte tevens middeleeuws onderzoek in onder meer Dorestad (Wijk bij Duurstede). Sinds april 1910 was hij lector in Leiden in zowel de prehistorische en Romeinse archeologie. En hij bleef ook publiceren over de vroege Middeleeuwen.

Helaas zijn de opgravingsaantekeningen niet teruggevonden en resteren in het archief van het Leidse museum alleen de gepubliceerde verslagen en een deel van de kaarten.⁵⁵² Verder bewaart het Nationaal Archief in Den Haag het archief van de Vereniging Arentsburg uit 1909-1917.⁵⁵³ Via deze vereniging werden de jaarverslagen uitgegeven. Het archief bevat zodoende onder meer de door Holwerda ingestuurde kopij voor de jaarverslagen, handgeschreven en/of uitgewerkt op de

⁵⁴⁹ Holwerda 1912b,29.

⁵⁵⁰ Waasdorp en Zee 1988.

⁵⁵¹ Blijkens de data onder zijn teksten was deze vaak nog tijdens het opgravingsjaar klaar, of uiterlijk het voorjaar daarop; Van Wijngaarden 1951,5.

⁵⁵² Holwerda lijkt het principe gehuldigd te hebben dat aantekeningen na gebruik niet meer nuttig waren; mondelinge mededeling M.D. de Weerd.

⁵⁵³ Nationaal Archief onder nummer 3.22.12; zie bijlage L.

typemachine, inclusief laatste correcties. Ook zijn de foto's bewaard, inclusief aanwijzingen voor de uitsneden en retouches, plus een aantal uiteindelijk niet gebruikte foto's. En dankzij het conflict met Van Giffen heeft Holwerda ook materiaal zoals opgravingstekeningen opgestuurd, deels in kopie. Daardoor is materiaal bewaard dat in het Leidse museum niet meer aanwezig is.

Holwerda had zoals gezegd in februari 1913 van het bestuur de opdracht gekregen driehoeksmetingen uit te laten voeren. Dat gebeurde nog niet tijdens het kleine onderzoek van juli 1913, maar wel tijdens de twee laatste grote opgravingscampagnes van 1914 en 1915. In het verslag over 1914 wordt gemeld dat Holwerda in dat jaar zijn metingen liet controleren door Generaal-Majoor J.P. Koolemans Beijnen, de secretaris van de vereniging. Uit de correspondentie in het archief van de vereniging bleek dat Holwerda aanvankelijk niet enthousiast was over de toe te passen driehoeksmetingen. De storthopen stonden naar zijn mening in de weg bij het vervaardigen van de vereiste zichtlijnen. Toch ging de Generaal-Majoor aan de slag en liet in het archief een dagboek van zijn werkzaamheden in 1914 en 1915 achter plus een koker met een aantal opgerolde kaarten met zijn driehoeksmetingen.⁵⁵⁴

Holwerda sloot zijn laatste opgravingsverslag over 1915 af met een ongekleurde kaart waarop zijn gehele opgraving was afgebeeld plus die van Reuvens op ongeveer schaal 1 op 1200. Zoals aangegeven in bijlage L, is deze kaart gezien de stijl zeer waarschijnlijk vervaardigd door J. Bijtel die sinds 1899 bij het museum als tekenaar werkzaam was en die Holwerda eind 1912 omschreef als "onzen beproefden tekenaar" die "zeer minutieus" werkte. Helaas is het origineel niet bewaard. Wel resteren in het archief van de vereniging Arentsburg foto's op kleiner formaat. Verder zijn er in dit archief en het museumarchief deelttekeningen bewaard met bijna allen schaal 1 op 200. Dat is ook de schaal van een kopie die in het Leidse museum wordt bewaard van een overzichtskaart van de opgravingen tot en met 1914 met ook hier dezelfde opgravingsputten en extra details zoals spoornummers. In het verslag over 1914 wordt ernaar verwezen: "De verzamelkaart van het gevondene door den leider der ontgravingen, reeds nu vervaardigd, zal bij het eindverslag in 1916 worden opgenomen".⁵⁵⁵ Op dezelfde schaal zijn in het archief van de Vereniging Arentsburg op dezelfde schaal de bijbehorende driehoeksmetingen bewaard. Enige uitzondering op de schaal is een tekening van de opgraving van 1912 met schaal 1 op 100. Mogelijk was dat de schaal die in het veld is gebruikt (afb. L3).

Voor zijn definitieve eindverslag over 1923 liet Holwerda een nieuwe uitvouwkaart in kleur vervaardigen op ongeveer schaal 1 op 345. Tekenaar Bijtel was op 27 juli 1916 overleden. Daarom liet hij gezien de initialen N.H.J. de nieuwe uitvouwkaart waarschijnlijk vervaardigen door zijn vrouw Nella Holwerda-Jentink die wel vaker kaarten voor hem maakte.⁵⁵⁶ Die kaart is waardevol omdat met verschillende kleuren wordt aangegeven hoe Holwerda de fasering zag, wat op de eerdere ongekleurde kaart niet zichtbaar was. Maar al eerder is al opgemerkt dat deze kaart minder betrouwbaar is als de eerdere kaart van Bijtel.⁵⁵⁷ Zo is de noordwesthoek van de stadsmuur recht gemaakt, terwijl deze conform de kaart van Bijtel niet geheel recht was, zoals onder meer in 1982-84 uitgevoerde grondboringen hadden uitgewezen (afb. L1).⁵⁵⁸ Ook is bijvoorbeeld de sloot langs de Arentsburghlaan wat anders aangegeven. Daardoor past het beeld beter bij de onjuist gebleken theorie van Holwerda dat dit restanten van de oostelijke gracht waren. Verder ontbreken de opgravingsputten en de contouren van de toenmalige topografie. Juist dankzij die contouren valt de eerdere kaart van Bijtel uitstekend in de huidige topografie in te passen.⁵⁵⁹

Hoewel de kaart van Bijtel zelf niet meer valt te traceren, is er wel een kopie van een afdruk op linnen die is gemaakt van de grote kaart na de opgraving van 1914. De kopie is uitgevoerd op schaal 1 op 200, dezelfde schaal als de bewaard gebleven vlaktekeningen per opgravingsjaar. De definitieve kaart met de opgraving van 1915 is niet meer voorhanden, maar in het archief van de vereniging Arentsburg bevinden zich welk twee verkleinde fotoafdrukken die ten behoeven van het verslag over 1915 zijn vervaardigd op schaal 1 op 500. Ook zijn in het Leidse museum transparanten bewaard die laten zien hoe Holwerda een oplossing heeft proberen te vinden voor de meetproblemen die in 1910-1911 in de noordoosthoek waren opgetreden. Desondanks blijft dat het zwakste punt in de kaart. Verder is het opmerkelijk dat Holwerda in geen van de kaarten zijn onderzoek van 1913 opnam (afb. 4.8). Die sporen vormden een sterke aanwijzing dat de noordelijke muur zeker vijftig meter verder naar het oosten doorliep

⁵⁵⁴ Koolemans Beijnen 1914-1915; zie voor kaarten bijlage L tabel L2.

⁵⁵⁵ Holwerda 1916,3. Holwerda 1916,2 bevestigt dat ook dat jaar Holwerda de opgravingsleider was zodat de verwijzing op hem betrekking moet hebben.

⁵⁵⁶ Onder andere Holwerda 1907b; Holwerda 1915b en Holwerda-Jentink z.j.

⁵⁵⁷ Buijtendorp 1987a,84; Buijtendorp 1989f,21-24.

⁵⁵⁸ Over die boringen Buijtendorp en Jung 1984.

⁵⁵⁹ Zo bleek de auteur uit analyses met fotokopieën en projecties met power point. In het voorjaar van 2010 is dat bevestigd bij het projecteren van deze kaart met een CAD CAM programma door Marjolein Haars.

dan Holwerda in zijn theorie veronderstelde. En zo verdween nog wel wat meer tegenbewijs uit beeld, zoals de verderop besproken inscriptie die een raadslid van een Romeinse stad vermeldt (afb. 1.16).⁵⁶⁰

In het begin van 1919 volgde Holwerda zijn vader op als directeur van het Rijksmuseum van Oudheden, wat hij tot aan zijn pensioen in 1938 zou blijven. Als museumdirecteur toonde hij een groot organisatietalent en zou de Nederlandse oudheidkunde bij een grote groep mensen populair maken: deels via tentoonstellingen in zijn museum, maar ook via publicaties in bladen als *Elzevier*. Verder waren de eerste hoofdstukken van de geschiedenisboekjes van de lagere school lange tijd van zijn hand. Al in 1900 publiceerde hij als twintiger zijn eerste leerboek getiteld *Hellas en Rome. Grieksche en Romeinsche archeologie*. En later schreef hij meer populaire werken, zoals zijn gezaghebbende *Nederlands vroegste geschiedenis* en zijn *Geschiedenis van Nederland*.⁵⁶¹

Het schrijven van de schoolboeken kan bij Holwerda de druk hebben verhoogd om met veel opgravingen zo snel mogelijk een completer verhaal te kunnen schrijven. Al in zijn oratie van 1910 klinkt de druk die uitgaat van het vele dat nog te doen valt: "Hoe meer werk er is volbracht, hoe meer er op ons aanstormt. Overweldigend is de massa die overblijfselen uit ons vroeg verleden, die we toch maar niet mogen laten sluimeren in den grond ...als dat bewustzijn is ontwaakt, dan gevoelt men eerst recht de zwakte van zijn kunnen tegenover zóóveel dat om onderzoek roept". Hij wilde als lector met volle inzet werken aan zijn "ideaal, dat eenmaal het beeld der vroege historie van ons Nederlandsch volksbestaan zal verrijzen uit den bodem van ons vaderland".⁵⁶² Bij zijn archeologisch onderzoek is in ieder geval de kwantiteit gaan overheersen over de kwaliteit. Dat is jammer. Wie de eerste verslagen van het onderzoek in Voorburg bekijkt, ziet dat de toen nog jonge archeoloog zich ook anders had kunnen ontwikkelen.

Holwerda verzorgde met zijn sleuvenmethode in Nederland een lange reeks van opgravingen waarmee het Rijksmuseum van Oudheden landelijk tot aan de Tweede Wereldoorlog de belangrijkste gravende instelling in Nederland was.⁵⁶³ Keerzijde van zijn hoge productiviteit was dat Holwerda soms te gehaast conclusies trok, conclusies die als gevolg van zijn gezag al snel gemeengoed werden.⁵⁶⁴ Het gevolg voor Voorburg was dat de vindplaats in één klap was gedegradeerd van belangrijke stad tot een legerkamp zoals er tientallen in Nederland waren gebouwd. Daarmee daalde de belangstelling snel.

De gemiste kans na Holwerda

Nadat Holwerda in 1915 zijn opgraving had afgesloten, waren er tot de Tweede Wereldoorlog nog volop waarnemingen van onder meer Romeinse waterputten en stenen muren. Het was een gemiste kans omdat bij de bouw van woonwijken in die tijd grote oppervlakken van de Romeinse stad zijn omgespit. Al in 1922 verscheen in de Nieuw Rotterdamse Courant een bericht over de vondst van een oude urn nabij de Arentsburghlaan. En in 1929 melde dezelfde krant dat op een terrein aan de Prinses Mariannelaan een plaat hardsteen werd gevonden die niet verwijderd kon worden.⁵⁶⁵ Verder werd dat jaar in een waterpunt een Romeinse damesschoen gevonden versierd met een S-vormig spijkerpatroon.⁵⁶⁶ Kort na 1925 werden de weilanden aangekocht en bouwrijp gemaakt en in 1928 werd een aantal sloten gedempt.⁵⁶⁷ Rond 1925 begon de bouw van de tegenwoordig nog steeds aanwezige woonwijk.⁵⁶⁸ Bovendien werden in 1926 de landhuizen Arentsburgh en Hoeksburgh aangekocht door het Doveninstituut Effatha. Al in 1926 werd ten oosten van het landhuis Arentsburg een vrijstaand gebouw neergezet, dat vervolgens in de periode 1926-1930 via een aanbouw aan het landhuis werd gekoppeld.

Bij de aanleg van de Voorburgse woonwijk boven op de Romeinse resten in de jaren twintig en dertig werden nauwelijks gerichte waarnemingen gedaan. Wel waren particuliere verzamelaars actief, waaronder de bekende amateur-archeoloog N.J. Pabon. Het verslag van het Rijksmuseum van Oudheden meldt met name in de periode 1925 – 1932 bijna jaarlijks de verwerving van losse Romeinse vondsten van Arentsburgh, gedaan bij onder meer de bouw van huizen en aanleg van straten. Zo verwierf het museum in 1929 "eenige stukken Romeinsch aardewerk, een lederen schoen van bijzonder model, een fragment van een terra-cotta beeldje en een klein beeldje uit been

⁵⁶⁰ Wel genoemd in Holwerda en Evelein 1911,48.

⁵⁶¹ Holwerda 1925 en 1935.

⁵⁶² Holwerda 1910c,27-28.

⁵⁶³ Verhart 2001,8.

⁵⁶⁴ Van Ginkel 1983,115.

⁵⁶⁵ NRC 22 september 1922 en 14 augustus 1929, genoemd in De Jager 2006c,483.

⁵⁶⁶ Groenman-Van Waateringe 1967,46; RMO inventarisnummer h 1929/3.22.

⁵⁶⁷ Topografische kaart 99-E01 (schaal 1:1000) in het archief van de gemeente Voorburg-Leidschdam (d.d. 15 januari 1999) noemt het dempen in 1928 van een aantal stukken sloot met een ligging ongeveer loodrecht op de Vliet.

⁵⁶⁸ De Jonge 2004,6; De Jager en Raemakers 2000 fig. 2.

gesneden, mogelijk een messeheft".⁵⁶⁹ Volgens J.G.N. Renaud zijn bij de bouw van de huizen verschillende Romeinse waterputten leeggehaald waarbij veel Romeins schoeisel tevoorschijn kwam dat werd verzameld door een omwonende. Een poging van Van Driel-Murray, specialist Romeins leer, om deze vondsten te achterhalen bleef zonder resultaat. Het is goed mogelijk dat het om putten gaat die al door Holwerda waren opgegraven, hoewel de grote hoeveelheid nieuwe vondsten suggereert dat het (deels) om nog niet eerder opgegraven putten gaat.⁵⁷⁰

In 1938 verrees op het terrein van Effatha een vrijstaande aula annex kapel, dat alles wederom zonder gericht archeologisch onderzoek. Wel meldde W. Rosenbaum bij deze gelegenheid de vondst van "een gave urn en enkele gebroken urnen" plus enkele munten. Ook zouden volgens Rosenbaum enkele leraren van het instituut complete potten mee naar huis hebben genomen.⁵⁷¹ Veel van de vondsten van verzamelaars zijn verspreid geraakt en niet te traceren. Slechts af en toe duikt er weer iets op. Zo ontdekte Robert Hirschel, voorzitter van de Archeologische Werkgroep Leidschendam Voorburg recentelijk in het Kralings museum in Rotterdam een vijftien centimeter hoog bronzen kannetje dat in het begin van de 20^e eeuw bij Arentsburg gevonden zou zijn. Het was afkomstig van de overleden mevrouw Vaes-Elias.⁵⁷²

Ook na de Tweede Wereldoorlog werd het nodige verstoord zonder archeologische begeleiding.⁵⁷³ In 1950 kwam op het terrein van Effatha het 'witte paviljoen' gereed en vonden in 1953 verbouwingen aan het landhuis Arentsburg plaats. Rond deze tijd werd een uitbreiding van het landhuis Hoekenburg naar het oosten gerealiseerd. Verder kwamen in december 1951 een stuk van een Romeinse vloer en ander Romeins materiaal tevoorschijn bij de bouw van villa's langs de Effathalaan. En in 1953 werd langs de Arentsburghlaan tot op het terrein van Effatha een 350 meter lange riolering aangelegd. W. Rosenbaum heeft toen onder meer "puntige palen aangetroffen van ruim één meter lengte" en "afdrukken van een tenen vlechtwerk". In 1956 werd op het terrein van Effatha zonder archeologische begeleiding een school gebouwd.

In hetzelfde jaar vonden ten oosten van het terrein werkzaamheden plaats aan de Fonteynenburghlaan. Bij de aanleg van een riolering richting de Vliet kwam volgens W. Jung in het verlengde van de noordelijke stadsmuur een dubbele gracht in het profiel tevoorschijn.⁵⁷⁴ J. Váhl, die volgens Jung getuige was, schreef er in september 1956 over in een brief aan de ROB.⁵⁷⁵ Volgens Váhl "kon de heer J. Raue enige foto's van spitsgrachtprofielen maken. Ook hebben we profieltekeningen gemaakt. Duidelijk waren grachten achter elkaar, palissaderingen en gebouwsporen waar te nemen. Er kwamen veel scherven tevoorschijn." Jung was zelf niet bij de waarneming, maar weet nog wel waar Váhl hem de foto's liet zien en de plek aanwees waar ze zijn gemaakt. Het leek er volgens Jung op dat de grachten in het verlengde van de noordelijke gracht richting het oosten de Fonteynenburghlaan kruisten. Of de grachten of sloten ook Romeins waren kon Jung niet van de foto's afleiden.⁵⁷⁶ Helaas zijn deze foto's en tekeningen niet meer te achterhalen.

In dezelfde brief waarschuwt Váhl dat binnen enkele dagen begonnen zal worden met graafwerk ten behoeve van de fundamenten van de te bouwen Fonteynkerk. Dat heeft geleid tot het misverstand dat de grachten bij deze kerk zijn waargenomen.⁵⁷⁷ Maar toen Váhl de grachten in deze brief beschreef moest het werk aan de kerk nog beginnen. Hij maakte zich die zaterdag zorgen omdat de volgende dinsdag al begonnen zou worden met het graafwerk bij de kerk. En er was meer: "Een oude brug over de Vliet wordt verder weggehaald en er wordt weer een stuk van de oever van de Vliet afgesneden". Waarnemend directeur Modderman van de ROB verwees Váhl een paar dagen later naar het RMO "aangezien het onderzoek, dat er in de loop der jaren heeft plaatsgevonden, steeds door deze instelling is verricht". Uiteindelijk ging H. Brunsting samen met Váhl de inmiddels gegraven bouwput bij de Fonteynkerk bekijken. Daar werd geconstateerd "dat er inderdaad sporen van een Romeinse nederzetting voor den dag zijn gekomen; deze bleken echter van geen belang voor een verder onderzoek" aldus de toenmalige RMO-directeur Van Wijngaarden in een brief aan Modderman.⁵⁷⁸ Later, rond 1965, werd ter hoogte van de waargenomen grachten aan de Fonteynenburghlaan zonder enige vastgelegde observatie een tweede kerk gebouwd, de Rooms-katholieke kerk van de Verrezen Christus.

⁵⁶⁹ VORVGK 1929,52; zie ook VORVGK 1925,73; 1926,67; 1928,63; 1930,53; 1931,77; 1932,65; en 1939,90; Byvanck 1947,146; Buijtendorp 1989,22; meldingen kwam van onder meer N.J. Pabon, W. van der Knaap en R.J. Forbes.

⁵⁷⁰ Van Driel-Murray 1978,46-47 en 145.

⁵⁷¹ De Jager en Raemakers 2000,fig. 4; brief Rosenbaum aan de ROB d.d. 22 januari 1954 (correspondentie-archief ROB, map Voorburg).

⁵⁷² Hirschel 2008; exacte herkomst en vinddatum is overigens onbekend.

⁵⁷³ Een handig overzicht in De Jonge, Bazelmans en De Jager (red) 2005,483-492 en De Jager 2005.

⁵⁷⁴ Zie brief W. Jung in De Jonge, Bazelmans en De Jager 2006,253 en 483.

⁵⁷⁵ Brief d.d. 22 september 1956 aanwezig in oude correspondentiearchief van de ROB.

⁵⁷⁶ Mondelinge mededeling van W. Jung aan de auteur.

⁵⁷⁷ De Jager 2006d,250-251 en 253.

⁵⁷⁸ Brieven d.d. 25 september en 18 oktober 1956 in oude correspondentiearchief ROB.

In de jaren zestig verrees ten oosten van de oude opgravingen het Diaconessenziekenhuis, een terrein dat volgens Holwerda buiten het fort lag. Na enige vertraging werd in maart 1961 de eerste paal geslagen en zou tot midden jaren zestig volop worden gebouwd. De bouw werd gevolgd door de AWN-leden P. Potsma en D. de Wit. De laatste vroeg 29 maart 1961, een week nadat de eerste paal was geslagen, in een brief aan Bogaers om assistentie. Maar die lijkt niet of nauwelijks geboden te zijn. H.A. Schrok verzamelde in 1961 uit verschillende bouwputten dozen vol vondsten, waaronder terra sigillata, terra nigra, enkele bronzen gespen van paardentuig, een speerpunt, een mes en een half-levensgrote kinderkop uit rode aarde. In 1964 verzamelde C.R. de Rooy materiaal dat was vrijgekomen tijdens de bouw en was uitgeworpen op het aangrenzende terrein ten oosten van Arentsburgh. Bogaers meldde dat in de loop van 1965 op het terrein van het ziekenhuis bij de aanleg van het zusterhuis een aantal Romeinse vondsten werd gedaan. Het ging onder meer om scherven uit de 2e en 3e eeuw, Romeins vensterglas, baksteenstempels EX GER INF en [C]GPF en stukken verwarmingsbuis (*tubuli*). Dat wees op de aanwezigheid van één of enkele stenen Romeinse gebouwen. Interessant was ook de vondst van een *tegula* met tweemaal het niet-militaire stempel CTEC. Verder is in december 1965 in een opgravingsput bij de zuidoosthoek van het zusterhuis op het ziekenhuisterrein een tonput gevonden met onder meer de stempels EX GER INF en CGPF op baksteen. Tevens kwamen hier vlakbij circa twee meter onder het maaiveld aanzienlijk oudere resten uit de Vlaardinger-cultuur tevoorschijn. Bogaers liet een aantal duigen van de tonput determineren. Die bleken van elzen te zijn, plus een stuk wilg dat gezien de houtsoort van een hoepel van de ton geweest kan zijn.⁵⁷⁹ Het door de Romeinen bebouwde terrein bleek aanzienlijk groter dan Holwerda had gesteld. Zevenbergen concludeerde in 1969 op basis van de vele Romeinse vondsten in de volkstuinen nogmaals dat de Romeinse nederzetting groter moest zijn geweest dan lang was gedacht.⁵⁸⁰

Daarmee was ook duidelijk dat het terrein tussen het ziekenhuis en het landgoed Arentsburgh eveneens tot de Romeinse stad behoorde. Op een luchtfoto uit 1958 is te zien dat een deel van het terrein toen al voor volkstuinen werd gebruikt, inclusief de nog steeds bestaande ingang en houten kantine. Het ging om het deel ten zuiden van het oude voetpad, het voormalige Burchpat. Op een luchtfoto uit 1962 valt op te maken dat de volkstuinen toen inmiddels naar het noorden waren uitgebreid tot de tegenwoordig nog steeds bestaande afscheiding met het noordelijke weiland dat tegenwoordig in gebruik is als sportveld, lokaal aangeduid als het trapveldje. Er werden in de jaren zestig in de volkstuinen verschillende losse vondsten gedaan, waaronder munten.⁵⁸¹ A. Buisman deed in de winter van 1965/66 boringen op het terrein van de volkstuinen en stelde vast dat de nog bewaard gebleven cultuurlaag in de richting van de Vliet dikker was dan aan de kant van de Prinses Mariannelaan. In het meest noordwestelijke volkstuintje constateerde Buisman in een proefsleuf dat de bovenste 35 centimeter bestond uit geroerde grond. Daaronder volgde een twee centimeter dik laagje van geelgrijs stuifzand met daaronder een acht centimeter dikke Romeinse laag waarin zich alleen Romeinse scherven en *tegula*fragmenten bevonden. Die laag ging op 45 centimeter onder het maaiveld over in een laag geel zand met schelpgruis.⁵⁸² In de jaren zestig werd ook weer gebouwd op het terrein van het doveninstituut Effatha. Zonder waarneming bouwde men in 1960-1962 een gymzaal, een jongenspaviljoen en een bijgebouw bij de school. Het waren de gebouwen die bijna een halve eeuw later weer afgebroken zouden worden om plaats te maken voor luxe appartementen, welke aanleg werd begeleid met archeologisch onderzoek door BAAC in 2005 en door het AAC in 2007-2008. Daaruit bleek dat ondanks de bouw in 1960-1962 belangrijke diepergaande Romeinse sporen intact waren gebleven.

Halverwege de jaren zestig leek de beroepsmatige belangstelling toe te nemen. In het kader van de Monumentenwet werd in 1965 op voordracht van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg voor een deel van het terrein bescherming aangevraagd, die 20 maart 1967 werd verleend.⁵⁸³ Dat had niet kunnen voorkomen dat rond 1965 een sportveld ten oosten van Arentsburg werd omgespit bij de aanleg van de Volkstuinen.⁵⁸⁴ De aanvraag was wel aanleiding om van 27 januari tot 4 februari 1966 de gestarte aanleg van het Meisjespaviljoen archeologisch te begeleiden. De bebouwing zou op de plaats komen waar Reuvens stenen Romeinse gebouwen had opgegraven. Bogaers kreeg de gelegenheid een ongeveer veertig meter lange sleuf te trekken in de lengte van de bouwput, met in het noorden loodrecht erop een negen meter lange dwarssleuf, beide ongeveer anderhalf meter

⁵⁷⁹ Bogaers 1965a en 1965b; Archis waarnemingsnummer 24123; bijlage D put nr.28; De Jager en Raemakers 2000 fig. 2 (waterput); De Bruin 2001b (over vondsten van het Diaconessenziekenhuis in het depot van de gemeente Rijswijk).

⁵⁸⁰ Zevenbergen 1969, 150.

⁵⁸¹ Stuurman 1965, 1966a en 1966b; Zevenbergen 1969.

⁵⁸² Beschreven in brief A. Buisman d.d. 5 januari 1966, aanwezig in oude archief ROB.

⁵⁸³ Percelen F-8262 (ged), F-8162, F-8248, F-8261, F-8164, F-8161, F-8247 en F-8246. Beschikking van 20/3/1967 O.K.N. nr. 135.140.

⁵⁸⁴ Mondelinge mededeling W. Jung, gemeld in De Jager 2001a, 25.

breed. Van beide werd een wandprofiel getekend tot een decimeter onder het vaste zand (afb. 2.8). Helaas bleek de grond er sterk verstoord door het onderzoek van Reuvens.⁵⁸⁵ In het profiel is zichtbaar dat Reuvens een twintigtal sleuven groef met hart op hart vijf Rijnlandse voet uit elkaar ongeveer een voet brede wandjes, waarschijnlijk voor zijn meetlinten. Daardoor waren kleine delen van het profiel tot grotere hoogte bewaard. In het wandprofiel van de hoofdsleuf was duidelijk zichtbaar hoe de bovenkant van de strandwal in de richting van de Vliet afliep. Daarboven bevond zich in enkele lagen een afzetting van zware klei met erboven sporen van ijzer en fosfor. Daarop bevonden zich nog ongestoorde resten van het Romeinse niveau. Zichtbaar waren onder meer het spoor van vermoedelijk een wandgreppel met brokken leem en een anderhalf meter brede greppel ongeveer loodrecht op de sleuf. Interessant was de vondst van twee particuliere baksteenstempels met een X met een of twee strepen erdoor. De amateurarcheologen F. van Tol en W. Jung vonden bij deze bouwput van het meisjespaviljoen onder meer vier terra sigillata stempels. De verschillende vondsten dateerden van het einde van de 1e eeuw tot en met de 3e eeuw.⁵⁸⁶ Ook dit deel werd bij de opgraving van het AAC in 2007-2008 opnieuw blootgelegd, met wederom restanten van de opgravingsputten van Reuvens. Mogelijk omdat de resultaten van de proefsleuf in 1966 tegenvielen, kreeg de verdere archeologische bescherming van het monument na het onderzoek van Bogaers in het vervolg weinig aandacht. Zo werd in 1967 de bouw van het Noordpaviljoen (afgebroken in 1988) direct ten zuiden van de oude tuinmuur niet archeologisch begeleid. Het accent lag die jaren op de interpretatie van hetgeen al was opgegraven. Hierbij werd een belangrijke doorbraak bereikt in de speurtocht naar Forum Hadriani.

De doorbraak in de interpretatie

Al kort na de opgraving van Holwerda was er enige twijfel over zijn interpretatie, maar dat kreeg weinig aandacht. M.D. de Weerd wees wat dat betreft de auteur op een artikel dat Byvanck in 1918 in het Latijn publiceerde.⁵⁸⁷ Daarin suggereert hij dat Hadrianus een oorspronkelijke militaire post bij Arentsburg omvormde tot de burgerlijke nederzetting Forum Hadriani. Byvanck schreef in de vertaling van De Weerd: "Niemand kan toch twifelen, dat op deze plek dichtbij Arentsburg, het oude Forum Hadriani is geweest, omdat immers met dezelfde naam gewoonlijk burgerlijke plaatsen worden aangegeven. Arentsburg is weliswaar naar het lijkt een Romeins castellum geweest. Maar het is mogelijk dat dit castellum door de militaire bevelvoering verlaten is toen Hadrianus de aanvoerder was en toen pas – terwijl de naam veranderde tot een burgerlijke plaats of municipium is gemaakt". Wellicht mede omdat het artikel in het Latijn was geschreven kreeg het weinig aandacht. Toch had Byvanck een zeer aannemelijk betoog, temeer omdat bekend is dat in Engeland Romeinse steden als Lincoln en York daadwerkelijk zijn voortgekomen uit Romeinse forten. Dat laatste is in Voorburg weliswaar niet het geval, afgezien van een mogelijk wachtpost in de beginfase, maar de benadering van Byvanck had het onderzoek al veel eerder op het goede spoor kunnen zetten. Mede door het gezag dat Holwerda tot zijn pensioen kort voor de Tweede Wereldoorlog genoot, bleef zijn militaire interpretatie lange tijd stevig overeind. Het illustreert fraai hoe de *main stream* soms oplossingen kan missen die al wel grotendeels gepubliceerd zijn, maar door auteurs die (nog) gezag missen zoals in 1918 de oud-historicus Byvanck (1884 – 1970). Hij was toen als begin dertiger conservator handschriften aan de Koninklijke Bibliotheek en moest zijn naam in de archeologie nog vestigen.⁵⁸⁸

In een lezing voor de vereniging "Die Haghe" kwam H. Hardenberg in 1936 dicht in de buurt van de oplossing, maar zijn in 1942 gepubliceerde betoog kreeg weinig aandacht.⁵⁸⁹ Hardenberg merkte op dat de in Voorburg opgegraven inscriptie van een *collegium peregrinorum* uit een burgerlijke nederzetting afkomstig moest zijn. Hij stelde daarom dat vlakbij het door Holwerda opgegraven fort een stad gelegen moest hebben. Hij verbond die ook met de afkorting M.A.C. op de Romeinse mijlpaal die rond 1500 is gevonden bij Naaldwijk of - waarschijnlijk - Monster. De daarop vermelde afkorting had volgens hem mogelijk betrekking op een M(unicipio) AE(lio) C(anninefatium). Dat was naar zijn mening een in de buurt van Voorburg gelegen stad die gezien de gebruikte familienaam van Hadrianus stadsrechten had gekregen, hoewel hij een variant met Aurelium ook mogelijk achtte. Hardenberg legde nog geen verband met Forum Hadriani dat naar zijn overtuiging in de buurt van Vlaardingen lag. Hij veronderstelde dat het *municipium* een opvolger was van Lugdunum.

J.E. Bogaers legde in 1959 wel een duidelijk verband tussen het *municipium* en Forum Hadriani. Voortbouwend op de gedachte van Hardenberg stelde hij dat M.A.C. stond voor M(unicipium) A(elium)

⁵⁸⁵ Bogaers 1966a, 1966b en Bogaers en Bokma 1966; Archis waarnemingsnummer 24121.

⁵⁸⁶ Bogaers 1966b,44 en afb. 3 (onderzoek 27/1 – 4/2 1966); De Jager en Raemakers 2000,9 en fig. 2 en 4; Archis waarnemingsnummer 24121. .

⁵⁸⁷ Byvanck 1918,97.

⁵⁸⁸ Byvanck promoveerde in 1912 bij A.E.J. Holwerda.

⁵⁸⁹ Hardenberg 1942,186-189 en 193 noot 13; Stolte 1959,66.

C(anninefatium). Het bezit van stadsrechten (*municipium*) betekende dat MAC de belangrijkste stad in het Cananefaatse gebied was. Dat moest op basis van andere bronnen volgens Bogaers ook het geval zijn met Forum Hadriani zodat het in beide gevallen om dezelfde stad leek te gaan. Ook stelde Bogaers dat deze stad vlakbij het door Holwerda opgegraven *castellum* moest liggen.⁵⁹⁰ De definitieve doorbraak kwam in 1963, veertig jaar na Holwerda's eindpublicatie. Bogaers werd dat jaar op de hoogte gebracht van de recente vondst van een Romeinse mijlpaal bij Rijswijk. De Nijmeegse hoogleraar verdiepte zich in de zwaar beschadigde inscriptie en kwam na veel puzzelen tot een belangrijke ontdekking: de mijlpaal gaf hoogst waarschijnlijk de afstand aan tot Romeins Voorburg. Ook meende hij Forum Hadriani op de mijlpaal te kunnen lezen. Hoewel dat inmiddels onjuist is gebleken, bracht het hem wel op het goede spoor. Bogaers wist nu zeker dat dit *municipium* en Forum Hadriani een en dezelfde stad moesten zijn omdat Romeinse mijlpalen doorgaans allemaal naar dezelfde belangrijkste stad in de regio verwijzen.⁵⁹¹

Vreemd genoeg lag een cruciale aanwijzing voor de definitieve lokalisatie van Forum Hadriani al jaren in het Rijksmuseum van Oudheden. Het is de inscriptie die Holwerda bij zijn eerste grote opgravingscampagne in 1910 had opgegraven en in het opgravingsverslag met tekst en al had vermeld (afb. 1.16).⁵⁹² Het stuk werd niet vermeld in het eindverslag van Holwerda.⁵⁹³ Het werd bij toeval herontdekt door prof. Brunsting: "Op zoek naar iets anders, kwam ik het stuk onbedoeld tegen in een museumlade en was geïntrigeerd door de tekst" zou Brunsting zich later herinneren.⁵⁹⁴ Het tekstfragment bleek een gemeenteraadslid te vermelden van een *municipium*.⁵⁹⁵ Bogaers kende het terrein van zijn eigen onderzoek uit 1966 en hield de door amateurs gedane vondsten in de gaten, waaronder de in 1965 opgegraven tonput waarvan hij het hout liet determineren. Het werd hem duidelijk dat het in de Romeinse tijd gebruikte terrein veel groter was dan het door Holwerda veronderstelde *castellum*. Verder vonden de amateur archeologen een aantal particuliere stempels op baksteen. Zodoende begon Bogaers steeds meer te twifelen aan de theorie van Holwerda. In 1971 concludeerde Bogaers in een vermaard artikel dat Holwerda ongelijk had met de interpretatie als *castellum* annex militair vloodstation. In werkelijkheid waren de resten van een Romeinse stad opgegraven. Dat verklaarde voor Bogaers een aantal burgerlijke inscripties die er waren opgegraven, en het bood een verklaring voor de verwijzingen op de mijlpalen uit de omgeving. De in Voorburg opgegraven resten bleken van een volwaardige stad (*municipium*) te zijn met een bestuur (*ordo decurionum*) naar Romeins model.⁵⁹⁶

"Het valt te betreuren dat de plattegrond in menig opzicht wel een raadsel zal blijven" concludeerde Bogaers in dezelfde publicatie.⁵⁹⁷ Holwerda had bij zijn eindverslag een grote gekleurde opgravingskaart gevoegd met de resultaten van de campagne van Reuvens en zijn eigen onderzoek. Het resultaat was een wirwar aan door elkaar lopende sporen. Deze waren bovendien op veel plaatsen onderbroken omdat slechts delen van het terrein met sleuven en putten waren onderzocht. Later kleinschalig onderzoek had daaraan weinig toegevoegd. Het werd dan ook stil rondom Romeins Voorburg dat andermaal in de vergetelheid wegzonek. Er werden door amateurs nog verschillende oppervlaktevondsten gedaan. Zo vond de auteur in de tweede helft van de jaren zeventig en begin jaren tachtig in de struiken van het park volop Romeinse scherven en een stempel op baksteen van het Dertigste Legioen. Enkele bezoeken aan de volkstuinten leverde naast scherven onder meer de helft van een bronzen zegeldoosje op, een *sestertius* van Faustina en een bronzen gesp. En een schoolvriend vond in die tijd in het park aan de oppervlakte een stempel EX GER INF en een compleet klein olielampje.⁵⁹⁸ Maar beroepsmatig bleef belangstelling uit. Zo was er geen archeologische begeleiding tijdens de plaatsing van een noodgebouw op Effatha in 1973 en de bouw van een gasverdeelstation in 1977 bij de ingang van park Arentsburgh, hoewel bij die gelegenheid volgens W. Jung veel vondsten tevoorschijn kwamen, waaronder stukken fresco.⁵⁹⁹ Er was evenmin archeologische begeleiding toen er in 1982 verbouwingen plaatsvonden bij de aula, de gymnastiekzaal en het schoolgebouw Hoekenburg. Ondertussen oogden de opgravingsresultaten van Reuvens en Holwerda dermate verwarrend dat een nieuwe gedetailleerde interpretatie van hun onderzoek bij voorbaat kansloos leek. Het was zelfs niet meer precies bekend waar de ruïnes lagen omdat belangrijke referentiepunten op de oude kaarten inmiddels waren verdwenen.

⁵⁹⁰ Bogaers 1959,153-157; Stolte 1959,66.

⁵⁹¹ Bogaers 1964.

⁵⁹² Holwerda en Evelein 1911,48.

⁵⁹³ Holwerda 1923,151: "Eenige fragmenten [steen] slechts met gedeelten van letters".

⁵⁹⁴ Buijtendorp 1984b,2; mondelinge mededeling Brunsting; Bogaers 1971,133 noot 40.

⁵⁹⁵ Dat de tweede regel Forum Hadriani noemt, zoals Bogaers veronderstelde, is veel minder waarschijnlijk: Waasdorp 2003,58.

⁵⁹⁶ Bogaers 1971.

⁵⁹⁷ Bogaers 1971,131; Vgl. Bloemers 1980,166.

⁵⁹⁸ Gevonden door Roel Mulder.

⁵⁹⁹ Mondelinge mededeling W. Jung.

Het hernieuwde onderzoek 1978 – 2009

De auteur ging aan het eind van de jaren zeventig met de oude gegevens aan de slag. Aanvankelijk maakte de situatie inderdaad een vrij hopeloze indruk. De gepubliceerde opgravingsplattegrond was moeilijk leesbaar omdat de sporen uit verschillende perioden door elkaar liepen en het bovendien onduidelijk was waar wel en niet gegraven was. Toen de verschillende perioden echter ieder naar een afzonderlijke plattegrond werden vertaald, bleken deze *excerpt*kaarten al veel meer structuur te vertonen. Met het intekenen van opgravingsputten werd ook duidelijk waar niet was gegraven en waar op de kaart onderbroken sporen dus in gedachten doorgetrokken konden worden. Vergelijking met Romeinse steden in het buitenland (in Nederland was er weinig voorhanden) leverde al snel aanwijzingen op voor stedelijke bebouwing en een deel van de stadsplattegrond. Dat was de basis voor een in 1979 bij de redactie van Westerheem ingediend concept voor een artikel.⁶⁰⁰ In 1980 zag de auteur in een waterleidingsleuf in de volkstuinten over ongeveer twintig meter lengte losse breukstenen van een groot fundament dat bevestigde dat daar nog belangrijke sporen aanwezig waren.⁶⁰¹ De contouren van de Romeinse stad doemden geleidelijk op.

De voortgang in 1984-2009

De eerste resultaten konden in 1982 worden gepubliceerd in Westerheem. Een rechthoekig stratenplan met bouwblokken (*insulae*) die naar buitenlands gebruik genummerd werden. Verder de reconstructie van een winkelstraat en de driedeling in de inrichting van de betreffende woningen. Het waren allemaal zaken die tot dan in Nederland nog niet bekend waren. Na lezing van het artikel benaderde W. Jung de auteur met een plan om de exacte ligging van dit Forum Hadriani vast te stellen. Bij gebrek aan referentiepunten was immers onzeker waar precies de opgegraven sporen lagen ten opzichte van de moderne plattegrond. Een inventariserend onderzoek met grondboringen was nodig om de oude stad terug te vinden en nieuwe waarnemingen te koppelen aan de oude. De provinciaal archeoloog van Zuid-Holland en de gemeente Voorburg hadden toestemming gegeven waarop het onderzoek in 1982 van start was gegaan. De stadsmuur bleek met de grondboor gemakkelijk herkenbaar als een honderden meters lang stenen spoor. Met zo'n vijfhonderd grondboringen lukte het in de periode tot en met maart 1984 de ligging van de stadsmuur opnieuw vast te stellen. Er kwam zelfs een tot dan onbekend deel van de stadsgracht over een lengte van vijftig meter tevoorschijn. Daarmee was aangetoond dat het ommuurde deel van de nederzetting in het oosten groter was dan Holwerda had gesteld. En aan de kant van de Vliet werd het tot dan bekende muurdeel met vijftig meter verlengd. De resultaten zijn in 1984 gepubliceerd (afb. 4.10 – 4.11).⁶⁰²

Dankzij de goede contacten van Jung met de gemeente Voorburg, werd duidelijk dat het nog niet opgegraven terrein dat gezien de proefboringen hoogst waarschijnlijk ook binnen de Romeinse ommuring lag, door nieuwbouw werd bedreigd. Er waren zowel plannen voor de bouw van woningen als de aanleg van een woonwagencamp waarvoor drie tot vier meter diep geheid moest worden. Er werd een publicitair offensief gestart en het initiatief genomen voor een verkennend onderzoek. De situatie werd aangekaart bij de provinciaal archeoloog D.P. Hallewas die in een brandbrief aan het gemeentebestuur 27 april 1984 wees op het belang van de sporen en de noodzaak van verkennend onderzoek. Publicitair gezien was het belangrijk dat in de zomer van 1984 een tentoonstelling over Romeins Voorburg werd gehouden in het plaatselijke museum Swaensteyn. Het lukte hierover een bijna paginagroot artikel te plaatsen in de Zaterdagbijlage van NRC Handelsblad waarmee het onderwerp stevig op de kaart stond.⁶⁰³

Ook werd in het veld gezocht naar argumenten om de gemeente te doen afzien van de bouwplannen. Onder auspiciën van de provinciaal archeoloog werd besloten tot een verkennend onderzoek ten oosten van de Arentsburghlaan.⁶⁰⁴ Het ging om het sportveld ('trapveldje') dat blijkens de grondboringen ook hoogst waarschijnlijk tot de stad behoorde. In totaal zou circa 1.000 vierkante meter onderzocht worden, waarvan het merendeel noodonderzoek tijdens de aanleg van een gasleidingsleuf en ijsbaan.⁶⁰⁵ Allereerst ging eind september 1984 een klein onderzoek van start op het grasveld ten noorden van de volkstuinten, lokaal bekend als het trapveld. Daarbij werd in twee

⁶⁰⁰ Aangeboden 9 juli 1979, gepubliceerd Buijtendorp 1982.

⁶⁰¹ Buijtendorp 1982,147, afb. 10 en noot 18; Buijtendorp 2011 (in voorbereiding). De leidingsleuf lag parallel aan de Arentsburghlaan op ruim 10 meter afstand daarvan.

⁶⁰² Buijtendorp en Jung 1984.

⁶⁰³ Buijtendorp 1984a.

⁶⁰⁴ Brief d.d. 17 april en 9 augustus 1984 van provinciaal archeoloog D. Hallewas aan het college van Voorburg.

⁶⁰⁵ Buijtendorp 1989b,24-25 en 28.

proefputten en vijf proefsleuven een oppervlak van bij elkaar circa 220 vierkante meter blootgelegd. Daarmee werd bevestigd dat de stadsmuur inderdaad minimaal vijftien meter naar het oosten verder liep (afb. 4.12). Verder kwamen er uitbraaksleuven, sporen van greppels en afvalkuilen tevoorschijn. Omdat de sporen niet spectaculair genoeg leken om de wetenschappelijke waarde bij de gemeente duidelijk te maken, was de hoop gevestigd op de volkstuinten. Daar was immers in 1980 in de leidingsleuf het spoor met stenen waargenomen en waren veel oppervlaktevondsten gedaan.⁶⁰⁶ Er was haast geboden en graafwerkzaamheden waren in de volkstuinten tijdens het groeiseizoen niet toegestaan. Daarom werd ondanks de sneeuw in de winter van 1984-85 in de volkstuinten kleinschalig onderzoek gedaan naar de conservering van de Romeinse restanten. In totaal werden negen kleine proefputjes en proefsleuven gegraven waarbij in totaal circa 30 vierkante meter werd opgegraven (circa 0,15 procent van de volkstuinten). Er bleken ondanks afgravingen nog belangrijke bodemsporen aanwezig, waaronder stenen fundamenten en een waterput (afb. 15.3). Ook werd in een profiel langs de Arentsburchlaan een oude cultuurlaag gevonden uit de late IJzertijd of vroeg-Romeinse periode. Uit de waterput kwamen fraaie vondsten zoals een versierd stuk brons, een ring, mantelspelden en leren schoenzolen. Er vlakbij werd een groot stuk van een handgevormde pot gevonden uit de laat-Romeinse periode of vroege Middeleeuwen. Helaas werd de waterput s'nachts door schatgravers verwoest voordat het onderzoek was afgerond. De resultaten waren desondanks interessant genoeg om een bericht in NRC Handelsblad te plaatsen en ook andere media te interesseren.⁶⁰⁷ De publiciteit en het onderzoek droegen er uiteindelijk aan bij dat de gemeente besloot de plannen voor woningen en het woonwagenveld niet door te zetten.

Het object stond inmiddels stevig op de agenda van de provinciaal archeoloog en zou vanaf 1984 regelmatig aandacht krijgen in zijn jaarverslagen.⁶⁰⁸ Ook was in september 1985 de basis gelegd voor de oprichting van de Archeologische Werkgroep Voorburg (AWV), een onderafdeling van de landelijke vereniging van amateurarcheologen (Archeologische Werkgemeenschap Nederland, AWN). De werkgroep ontwikkelde zich tot een belangrijke bewaker van het archeologische terrein. In oktober 1985, een maand na de oprichting, konden de leden al in actie komen toen aan de oostkant van het terrein over ongeveer honderdvijftig meter lengte een gasleiding over het trapveld werd getrokken waarbij de nodige waarnemingen zijn gedaan (afb. 5.24). Zo kwamen meer dan honderd meter uit de Arentsburchlaan de vermoedelijke resten van een stenen fundament tevoorschijn, wat zou bevestigen dat de Romeinse bebouwing zich zover naar het oosten uitstrekte. Vlakbij het talud van de laan werd in de sleuf van de gasleiding een grote hoeveelheid Romeins bouw materiaal verzameld, waaronder 22 stuks bewerkt kalksteen. Kort erop, in december 1985, konden waarnemingen worden gedaan bij de ongeplande aanleg van een ijsbaan op het trapveld met een oppervlak van circa 500 vierkante meter, waarbij in de noordoosthoek sleuf I van de AWN uit 1984 werd gesneden. Na bemiddeling van C. Milot werd de aanleg gestaakt. In de gasleidingssleuf en het vlak van de ijsbaan werd totaal circa 650 vierkante meter onderzocht.⁶⁰⁹

Nu de stad Forum Hadriani letterlijk was aangeboord steeg de publieke belangstelling. Aan de genoemde onderzoeken nam een groeiende groep vrijwilligers deel. Ook toonde de toenmalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) belangstelling en verrichtte, veelal met flinke assistentie van de werkgroep, een aantal verkennende opgravingen. Het onderzoek bereikte lang niet de omvang van de opgravingen van Reuvens en Holwerda, maar hielp zeker de belangstelling voor Forum Hadriani warm te houden. In 1987 werd aan het landhuis Arentsburg voor Effatha een nieuwe school aangebouwd en door de ROB een klein onderzoek uitgevoerd in twee sleuven van bij elkaar circa 60 vierkante meter.⁶¹⁰ De grond bleek deels verstoord, maar zoals verder uitgewerkt in hoofdstuk 2 en 15 zijn achteraf gezien resten van de insteekhaven en Romeinse steiger waargenomen en vastgelegd (afb. 2.7).⁶¹¹ Hetzelfde jaar stelde de provinciaal archeoloog Hallewas bij een bezoek aan de volkstuinten vast dat dit terrein van circa 70 bij 280 meter weliswaar was verlaagd, maar slechts tot geringe diepte was vergraven en daarom nog belangrijke sporen kon bevatten. In juni-juli 1988 werd de door Reuvens opgegraven kelder en waterput door de ROB opnieuw blootgelegd in twee putten van bij elkaar circa 425 vierkante meter (afb. 7.9 en 7.10).⁶¹² Doel was een beeld te krijgen van de kwaliteit van de bewaard gebleven sporen. Bovendien konden zo de andere door Reuvens opgegraven sporen beter aan de tegenwoordige topografie worden gekoppeld.

⁶⁰⁶ Stuurman 1965, 1966a en 1966b; Zevenbergen 1969.

⁶⁰⁷ Buijtdorp 1985.

⁶⁰⁸ Hallewas 1984 t/m 1989, Hagers 1991, Hessing 1992 t/m 1995, Van Heeringen 1998, De Jager 2001-2002, Leijnse 2005 en Bink 2006b.

⁶⁰⁹ Buijtdorp 1989b, 23-24 en 32; Horssen 1999, 17 e.v.; Verschuren 1985; het archeologisch depot van de provincie Zuid Holland bevat de vondsten uit de onderzoeken van de AWN in doos 8923 t/m 8929, 8934 t/m 8942, 9024-24, 9028 en 9032.

⁶¹⁰ Afgemeten aan veldtekening: 20 x 4 m (profiel 1) en 11,5 x 4 m plus 9 x 1,5 m (profiel 2).

⁶¹¹ Hallewas 1988a, 323; De Jager en Raemakers 2000, 9 en fig. 4.

⁶¹² Afgemeten aan de veldtekening circa 19 x 13 m (put 1) en circa 22 x 8 m (put 2).

Datzelfde jaar werd een uitbreiding van het ziekenhuis niet gemeld en werden alleen losse vondsten gedaan, waaronder delen van bronzen sleutels en mantelspelden. Twee jaar later werd in de volkstuinen vanaf de ingang een waterleiding naar de kantine aangelegd. Op twee tot drie meter afstand van de Arentsburghlaan werd een uitbraaksleuf of restant van een fundering aangetroffen van grote brokken mortel en veel stukken leisteen. Ook was een lichtgrijs cultuurlaagje zichtbaar uit de Late IJzertijd of vroeg-Romeinse tijd. Het jaar erop, in 1991, kwam bij Hoekenburg mogelijk een stuk van de Romeinse stadsmuur tevoorschijn.⁶¹³

Het volgende jaar werden verschillende waarnemingen gedaan. In februari van 1992 was noodonderzoek noodzakelijk naar aanleiding van een bodemsanering in verband met een dioxineverontreiniging onder het speelterrein van Effatha. Bij een klein proefonderzoek van circa 40 vierkante meter bleek dat in de diepe ondergrond nog veel Romeinse resten intact waren die bij de sanering beschermd konden blijven.⁶¹⁴ De maand erop, in maart, werd door de ROB op verschillende plaatsen een waarderend onderzoek ingesteld aan de hand van proefsleuven met een oppervlak van in totaal circa 200 vierkante meter.⁶¹⁵ In het parkje bij de hoek van de Vliet en de Trekvliet bleken geen Romeinse sporen aanwezig, maar wel resten van een voorganger van het landgoed Hoekenburg uit de 16-17^e eeuw. Bij onderzoek op het grasveld ten noorden van de volkstuinen, bevestigden uitbraaksleuven van stenen gebouwen en andere grondsporen dat de Romeinse stad zich inderdaad over dit terrein uitstreckte. Verder bleek in een proefsleuf bij het Diaconessenziekenhuis dat ook daar volop Romeinse sporen aanwezig waren die bovendien zeer goed waren geconserveerd. Verder was in augustus 1992 een noodopgraving van zo'n 1.800 m² vereist bij de aanleg van een wijkcentrum aan de noordwestkant van het trapveldje. Interessant was de vondst van een gracht die hier omhoog in de richting van de Vliet. Direct ten oosten van deze gracht kwamen vlak tegen elkaar twee Romeinse tonputten tevoorschijn (afb. 7.2, 7.4 en 7.5).

Ook 1993 was een vruchtbaar jaar. Bij het verwijderen van een teellaag op het terrein van Effatha haalde een detectoramateur enkele munten en een bronzen beeldje van Mercurius tevoorschijn. Zeer belangrijk in mei dat jaar, was een waarneming bij de vervanging van een stamriool in de Ds. Veldhoenlaan (afb. 1.17). De AWN-leden Jung en Milot konden over ongeveer de laatste twintig meter van de rioolsleuf, tot aan de hoek met de Arentsburghlaan, een profiel tekenen waarvan de exacte ligging van het westelijke uiteinde en het NAP-niveau werd ingemeten door de ROB. Het was een cruciale waarneming omdat de uitbraaksleuven werden teruggevonden van het stenen gebouw dat Reuvens had opgegraven in *insula VI*. Dat was van groot belang om de exacte ligging van dit gebouw vast te stellen. De assistent van de provinciaal archeoloog nam in het westelijke deel van de rioolsleuf, die niet is ingetekend, nog resten van onder meer afvalkuilen waar, met onder meer een vrijwel complete ruwwandige wrijfschaal.⁶¹⁶ In 1993 werden ook de nodige waarnemingen gedaan bij het verwijderen van olietanks van huizen aan de Effathalaan. Op 8 juli werd daarbij 1,3 meter beneden het maaiveld het zand van de strandwal teruggevonden, waarbij een onverstoord archeologisch spoor werd geregistreerd. Op 21 juli kwamen vermoedelijke resten van de stadsgracht tevoorschijn met enkele blokken tufsteen die gezien hun ligging wellicht van de stadsmuur afkomstig zijn. Verder werd in november op een andere plek op 0,76 meter beneden NAP (1,4 meter beneden het maaiveld) de stadsmuur zelf teruggevonden op een plaats die aansluit bij de eerdere boringen.⁶¹⁷ Bij het verwijderen van olietanks in 1994 en 1995 op grotere afstand van de stadsmuur zijn geen Romeinse sporen aangetroffen. Bij een klein onderzoek in 1995 in een tuin van een woning aan de Ds. Veldhoenlaan kwamen Romeinse afvalkuilen tevoorschijn, net binnen de stadsmuur op de achtererven van de Romeinse huizen.⁶¹⁸

Een belangrijk stap werd in 1994-1995 gezet met de internationale voordracht van het terrein voor de Werelderfgoedlijst van de UNESCO. Verder werden grote delen van het terrein in 1998 in het kader van de nieuwe Monumentenwet tot beschermd archeologisch Rijksmonument verklaard (afb. 1.18).⁶¹⁹ Dat kon niet verhinderen dat de verstoringen verder gingen. In maart 2000 werd de aanleg van een KPN-leiding archeologisch begeleid. In de stoep langs de huizen aan de Arentsburghlaan 6 en 8 kwam een uitbraaksleuf van de stadsmuur tevoorschijn op de plaats waar die volgens het eerdere

⁶¹³ Hagers 1991,349-350; De Jager 2002,113; De Jonge, Marcillaud en Milot 1996,247 en noot 3.

⁶¹⁴ Hessing 1993a,347; De Jager en Raemakers 2000,4 en 9-10; op basis van de veldtekening put van circa 10x10 m plus circa 30 m voor twee zijleuven.

⁶¹⁵ Op basis puttenkaart (1:500) circa 164 meter sleuflengte: circa 17 m (put 5), circa 40 m (put 7), circa 40 m (put 8), circa 55 m (put 9) en circa 12 m (put 16). Met circa. 1,25 meter sleufbreedte is dat 205 m² (sleuf 6 lag in de latere opgravingsput en is hier niet meegeteld).

⁶¹⁶ Hessing 1994a,436 en Hessing 1994c,179; Milot en Jung 1993 (met profieltekening).

⁶¹⁷ In aanwezigheid van De Haan (ROB), Milot en Marcillaud (AWN); Van Rijn en Reehorst 1994,2 (maaiveld 0,66 m + NAP), 4 (muur 1,4 m beneden m.v.) en 6 (over aanwezigen); Milot 1993d (strandwal 1,2 m beneden maaiveld, muur stak circa 40 cm in het vlak van de put).

⁶¹⁸ De Jonge, Marcillaud en Milot 1996,253 en 255 en afb. 1.

⁶¹⁹ Besluit Staatssecretaris van OC&W 18 februari 1998 (U.1998-266 MW, monumentcode 508083; AMK-code 30G-001).

booronderzoek inderdaad zou moeten liggen.⁶²⁰ In 2000 waren plannen voor nieuwbouw op het terrein van Effatha inmiddels zo ver gevorderd dat in 2000-2001 door De Jager en Raemakers van RAAP nader booronderzoek werd uitgevoerd met in totaal 356 grondboringen.⁶²¹ De Jager constateerde dat er nog volop sporen aanwezig waren. Op het door Reuvens opgegraven terrein bleek zich over ruim honderd meter lengte een grote geul te bevinden, gevuld met schone klei, die aan de kant van de Vliet in de Romeinse tijd nog watervoerend was geweest (afb. 2.5).⁶²²

Dit was de opmaat naar twee grote opgravingscampagnes op het voormalige terrein van Effatha. Ondanks de status als beschermd monument, werd aan BAM Vastgoed toestemming verleend om het appartementen complex "Nieuw Hadriani" met onderliggende parkeergarages te bouwen op de plaats van af te breken gebouwen van het voormalige doveninstituut Effatha. In totaal vier opgravingsputten zou circa 6.000 vierkante meter worden opgegraven. Op 9 juni 2005 startte een grootschalige opgraving door het commercieel bureau BAAC dat 29 september werd afgerond. Met een opgravingsput van in totaal 3.125 vierkante meter, ging het om het grootste onderzoek sinds dat van Holwerda bijna een eeuw eerder.⁶²³ Er kwam een veelheid aan sporen tevoorschijn, waaronder zo'n vijftien waterputten. Veel aandacht trok de vondst van twee nagenoeg complete houten wagenwielen uit een waterput (afb. 1).⁶²⁴

In september 2007 ging iets westelijker een nieuw onderzoek van start op drie bouwlocaties voor hetzelfde appartementencomplex met een totaal oppervlak van ongeveer 2.850 vierkante meter. Deze maal ging de opdracht naar het aan de Universiteit van Amsterdam verbonden AAC. Het onderzoek werd in juni 2008 afgerond. De drie opgravingslocaties lagen op de plek van het meisjespaviljoen, de aula en de school. Vooral in de laatste twee putten trok de vondst van een geul met houten oeverconstructies veel aandacht, afgedekt met een laag 'dark earth' met Romeins puin.⁶²⁵ Bij de aanleg van het riool in 1953 op dit terrein is waarschijnlijk ook al een deel van deze puinlaag teruggevonden evenals mogelijk een paar palen van de oeverconstructie. Het onderzoek liet zien dat er ook onder recente bebouwing nog archeologisch zeer waardevolle restanten bewaard kunnen zijn.

In 2008 is in opdracht van de provincie Zuid Holland in het najaar een verkennend onderzoek in de Vliet uitgevoerd naar aanleiding van plannen de Vliet uit te baggeren.⁶²⁶ Grondboringen vanaf een schip maakte duidelijk dat een beddingafzetting aanwezig is met vondsten uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Bijzonder is ook dat bij dit onderzoek met succes werd geprobeerd grondradar onder water in te zetten, een tot dan weinig gebruikte techniek. Mede dankzij de zandige bodem had de radar een relatief diepe penetratie van anderhalf meter onder de waterbodem waarbij vooral langs de oever objecten zijn waargenomen. Aanvullend onderzoek met de *side scan sonar* liet zien dat grotendeels sprake is van een natuurlijke ongeschonden waterbodem. Conclusie was daarom dat archeologische begeleiding bij het uitbaggeren vereist is.

Verder heeft Pannasia vergevorderde plannen ontwikkeld om het Diaconessenziekenhuis flink uit te breiden, inclusief de aanleg van parkeergarages tot vier meter onder het maaiveld.⁶²⁷ Tijdens grondboringen stelde de Grontmij in het najaar van 2007 vast dat zich in dit deel van het ziekenhuisterrein een Romeinse laag bevindt die op veel plaatsen nog 0,6 tot 1 meter dik is en waarschijnlijk waardevolle sporen bevat. Daarop is later een laag zand van twee tot drie meter zand opgebracht.⁶²⁸ Blijkens Romeins materiaal is deze opgebrachte grond deels afkomstig uit de eerste bouwputten van het ziekenhuis die kort na 1960 waren gegraven. Indien het niet lukt het betreffende terrein archeologisch te beschermen, is sprake van een ernstige bedreiging van de archeologische resten. De economische recessie heeft de plannen in 2009 weliswaar stilgelegd, maar dat biedt geen garantie voor de toekomst. Ook bestaan er plannen voor de aanleg van een kleine insteekhaven direct ten oosten van Hoekenburg. Een verkennend booronderzoek van RAAP op 23 oktober 2009 maakte duidelijk dat hier de goed bewaarde resten liggen van een natuurlijke geul met een Romeinse vulling en Romeinse ophogingslaag tot maximaal 0,7 meter onder het maaiveld. Daarom adviseerde RAAP negatief over de geplande afgraving die tot twee meter onder het maaiveld diep zou gaan.⁶²⁹

Al met al is er bij elkaar naar schatting zo'n 37.000 vierkante meter opgegraven, waarvan driekwart bijna een eeuw geleden of eerder (tabel 1.2). In hoofdstuk 7 wordt het stadsoppervlak van Forum Hadriani in de grootste omvang op circa 14 hectare geschat (afb.7.1). Dat betekent dat

⁶²⁰ De Jonge 2000; AWW In Zicht (nieuwsbrief AWLV) juni 2000 (nr.9).

⁶²¹ De Jager en Raemakers 2000; De Jager 2001a; De Jager 2001b; De Jager 2002,113.

⁶²² De Jager 2001a,36, 40-41 en 49.

⁶²³ Oostveen 2006 a en 2006b; Bink 2006; Bink en Franzen 2009,27.

⁶²⁴ Bink en Van Daalen 2006.

⁶²⁵ Informatie op de website van AAC; Hees 2008; Koot 2009.

⁶²⁶ Waldus 2009.

⁶²⁷ Jansen 2008,8.

⁶²⁸ Jansen 2008.

⁶²⁹ Briels 2010.

ongeveer een kwart van de stad is opgegraven. Verder waren er buiten de stad grafvelden en mogelijk een *amfitheater* en misschien een buitenhaven waarnaar nog geen enkel onderzoek is gedaan.

Het bureauonderzoek

Ondertussen ging het bureauonderzoek van de auteur ook verder. Stap voor stap kwamen steeds meer stukjes van de puzzel tevoorschijn. Zo bleek de plattegrond, eenmaal omgerekend in Romeinse voeten, een Romeins maatsysteem te verbergen. Het werd duidelijk - een zeldzaamheid in geheel Europa - hoe de Romeinen hun percelen planmatig indeelden. Stukje bij beetje werden de contouren van de stad zichtbaar met onder meer tempels, een openbaar badhuis, gewone woonhuizen en een luxe stadsvilla. Bouwkundige analyses, uitgevoerd met het oog op herbouw in bijvoorbeeld Archeon, leverden nieuwe inzichten op. Zo bleek een speciaal element in de bouwwijze van de grote westelijke stadspoort eveneens voor te komen in poorten in Engeland en Italië, wat een vrij nauwkeurige reconstructie mogelijk maakte (afb. 9.13). En bestudering van Romeinse stadsmuren over geheel Europa resulteerde in de reconstructie van een Romeinse bouwregel waarmee de hoogte van de Voorburgse stadsmuur tot op een paar decimeter nauwkeurig geschat kon worden (afb. 9.10). De basisindeling van de Voorburgse woonhuizen bleek ook voor te komen in veel beter bewaard gebleven huizen in Pompeji en Herculaneum, wat de Voorburgse reconstructie vergemakkelijkte. Maar ook andersom is in een proefschrift over woonhuizen uit Herculaneum verwezen naar de Voorburgse woonblokken.⁶³⁰

Vijf jaar na de eerste publicatie in Westerheem was duidelijk dat een aaneengesloten deel van de opgegraven stad vrij goed te reconstrueren zou zijn, een 'Nederlands Pompeji' dat in 1990 werd uitgewerkt in een paginagroot artikel in NRC Handelsblad.⁶³¹ Een en ander was voldoende aanleiding om in het in 1993 geopende archeologische themapark Archeon een stadsreconstructie op te nemen met de Voorburgse stadsplattegrond als basis. Het uiterlijk van de bebouwing moest het resultaat van verschillende Nederlandse opgravingen weerspiegelen. Voorburg leverde de samenhang en een rijtje woningen omdat nergens anders in Nederland zoveel bekend was over de stadsplattegrond en woonhuizen in een Romeinse stad.

In Voorburg zelf waren er plannen voor de wederopbouw van een stuk stadsmuur, later gevolgd door informatiepanelen en verwijzers in de bestrating (afb. 1.19). De financiering voor de reconstructie was zelfs al rond en de eerste steenlegging geregeld, maar die werd enkele uren voor de plechtigheid afgezegd omdat de gemeenteraad eerst meer informatie wilde hebben. Omwonenden maakte bezwaar via een beroep bij de Raad van Staten, maar dat werd afgewezen. Een uitzending van het TV-programma 'Van Gewest tot Gewest' had meer effect en droeg er aan bij dat het gemeentebestuur uiteindelijk het plan introk. Wel werd in 2000 een stenen gedenkzuil in het Park Arentsburgh opgericht, en werd een aantal informatiepanelen geplaatst. Ook is op een aantal punten in de bestrating de ligging van de stadsmuur aangegeven. Een volgend belangrijk moment was het verschijnen in 2006 van het publieksboek 'Forum Hadriani, Van Romeinse stad tot monument'. Dat dertig auteurs daaraan een bijdrage wilden leveren, illustreert de toegenomen belangstelling voor Romeins Voorburg. De voorlopige bekroning van het onderzoek kwam nadat de tekst al was afgerond. De Commissie Herziening Voorlopige Lijst Werelderfgoed adviseerde op 12 november 2010 het kabinet Forum Hadriani als onderdeel van de *limes* op termijn voor te dragen als Werelderfgoed van de UNESCO. Dat was in lijn met de bij de commissie ingebrachte conclusies uit het onderzoek. Deze studie kan een rol spelen in het internationale nominatiedossier dat opgesteld zal moeten worden. Verder is het hopelijk een volgende stap in de bewustwording van de Voorburgers dat zij een wel zeer bijzonder stuk erfgoed beheren.⁶³²

In de komende hoofdstukken zal de ontwikkeling van de nederzetting in de Romeinse tijd worden besproken. Gekozen is voor een eenvoudig te onthouden periodiseringsstelsel. De inheems-Romeinse periode wordt aangeduid met periode 0. De daarop volgende perioden van de Romeinse nederzetting is genummerd van I tot en met IV. De overgangen vallen zodanig dat de Romeinse cijfers grotendeels met eeuwen samenvallen, wat het gebruik vergemakkelijkt en toch goed aansluit bij de werkelijke situatie. Periode I valt vooral in de 1^e eeuw. Het gaat om de fase vanaf de vorming van de provincie Germania Inferior rond 85-89 na Chr. met Voorburg als *civitas*-hoofdstad, tot de stichting van Forum Hadriani rond 122 na Chr. Periode II beslaat vervolgens de rest van de II^e eeuw. Periode III beslaat de 3^e eeuw en begint met de stadsuitbreiding die vermoedelijk in het begin van de 3^e eeuw

⁶³⁰ De Kind 1992; 1998,5 en 79.

⁶³¹ Buijtendorp 1990a.

⁶³² In De Jonge, Bazelmans en De Jager 2005 zijn een aantal hoofdstukken van dit proefschrift in bewerkte vorm overgenomen, en is een beschrijving van een virtuele reconstructie opgenomen.

werd gerealiseerd. Periode IV, tot slot, beslaat de 4^e eeuw toen de nederzetting aanzienlijk aan betekenis had verloren. Waar relevant worden per hoofdperiode drie subperioden onderscheiden die met de kleine letters a tot en met c worden aangegeven. Zo verwijst periode 0a naar de tijd van de inheems-Romeinse nederzetting tot aan de aanleg van het Kanaal van Corbulo halverwege de 1^e eeuw. Op basis van deze subperioden kan het periodiseringsstelsel waarschijnlijk ook eenvoudig aangepast worden op toekomstige ontdekkingen met handhaving van de vier hoofdperioden.

Alvorens aandacht te besteden aan de oudste Voorburgse sporen uit de Romeinse tijd, wordt in het komende hoofdstuk als context eerst gekeken naar het algemene beeld van de eerste stedelijke nederzettingen in de regio.

H 2 BODEMKUNDIGE ONDERGROND

De landschappelijke omstandigheden waren zeer bepalend voor de ontwikkeling van de Romeinse nederzetting, en ook voor de uiteindelijke ondergang. Daarom is het van groot belang het overzicht van de ontwikkeling in de tijd (deel I) in dit hoofdstuk te beginnen met een uitvoerige beschrijving van de bodemkundige ondergrond. De meeste aandacht gaat uit naar het deel langs de Vliet omdat wateroverlast daar belangrijke invloed op de woonomstandigheden had, en mede bepalend was voor de inrichting en ontwikkeling van de Romeinse nederzetting. Bovendien biedt deze reconstructie een uniek inzicht in de wijze waarop Van Giffen en Reuvens respectievelijk een eeuw en bijna twee eeuwen terug al zeer bruikbaar bodemkundig onderzoek deden.

Het is opmerkelijk dat Reuvens in de jaren 1827-1834 al zoveel aandacht had voor de bodemkundige situatie. In zijn conceptbeschrijving van Romeins Voorburg reserveerde hij een apart hoofdstuk voor de bodemopbouw. Op basis van zijn hoogtemetingen en profielen concludeerde hij dat de top van de strandwal in de richting van de Vliet afliep. Bovendien merkte Reuvens op dat in het zuiden van het terrein een laag klei op de strandwal lag. Daarvan liep de door hem waargenomen dikte in de richting van de Vliet op van drie decimeter tot ruim een meter, met erboven steeds een ongeveer een meter dikke laag van later aangebrachte grond. Ook merkte Reuvens op dat hij onderin enkele Romeinse waterputten veen was tegengekomen.⁶³³ Dankzij onderzoeken in 1966, 1987, 2001, 2005, 2007-2008 en 2009 in de zone langs de huidige Vliet, is veel meer bekend geworden over de natuurlijke omstandigheden daar. Dat is van groot belang om de ontwikkeling van de nederzetting goed te begrijpen. Dankzij deze opgravingen vallen ook de waarnemingen op hun plaats die Van Giffen in 1911 had gedaan tijdens zijn grondboringen voor Holwerda. Het is nu duidelijk dat Van Giffen met beperkte waarnemingen al een vrij goed beeld had gevormd. De vroege nederzetting uit de Romeinse periode was gunstig gelegen. De strandwal bood een stevige droge ondergrond terwijl er op een paar honderd meter afstand aansluiting was op een aantal uitlopers van het Gantelsysteem (afb. 2.1).⁶³⁴ Van daaruit waren in de flank van de strandwal bij de nederzetting in Voorburg een aantal geulen ingesleten, en zijn een aantal lagen klei afgezet (afb. 2.2). Nieuwe aanwijzingen dat er ook in de Romeinse periode nog klei werd afgezet, zijn van groot belang voor het inzicht in de vroege ontwikkeling van de Romeinse nederzetting.

Eerst wordt beschreven hoe in de prehistorie de basis werd gelegd voor de Voorburgse ondergrond met als platform de strandwal, een aantal ingesleten geulen en de erop afgezette Gantel kleilaag. Vervolgens komt de situatie in de Romeinse tijd aan bod. Daarbij wordt eerst gekeken naar de nieuwe inzichten omtrent in de Romeinse tijd afgezette kleilagen. Vervolgens wordt gekeken wat het uiteindelijk resultaat was voor het Romeinse looppniveau en de waterstanden. Tot slot is er ook aandacht voor het aangrenzende Kanaal van Corbulo aangezien deze in de hoofdgeul was uitgegraven en een belangrijke levensader van de nederzetting zou zijn.

De prehistorische ondergrond van de Voorburgse bodem

In de prehistorie werd letterlijk de basis gelegd voor de Voorburgse ondergrond met allereerst de strandwal van Wateringen-Rijswijk-Voorburg-Voorschoten, gevolgd door een aantal ingesleten geulen en de mede daardoor afgezette Gantel kleilaag.

De strandwal

Na de laatste ijstijd lag de kust aanvankelijk verder landinwaarts dan tegenwoordig. Vanaf zo'n zesduizend jaar geleden begon de kust stap voor stap naar het westen aan te groeien. In ongeveer drieduizend jaar tijd werden op een zandige ondergrond in totaal vier zogeheten strandwalgordels gevormd. Dat zijn evenwijdig aan de kust lopende zandgordels als restant van een oud kustgebied. De oudste en oostelijkste gordel is als laatste in 1998 bij Ypenburg ontdekt, iets ten oosten van Leidschendam-Voorburg. Deze oudste strandwal was tussen 4.300 en 4.000 voor Chr. gevormd. Rond 3.700 voor Chr. vestigden zich hier voor zover bekend de eerste bewoners in het kustgebied. Bij de aanleg van de Vinex-wijk Ypenburg bij Den Haag, kwam vanaf 1998 een nederzetting van deze bewoners tevoorschijn. Ze woonden vlakbij de toenmalige kust. Er was later een veenlaag over de nederzetting gegroeid waardoor de sporen zeldzaam goed bewaard waren gebleven. Zo waren de afdrukken van koeienpoten zichtbaar die bevestigden dat het om boeren ging. Ook waren zaden en kleine botresten bewaard die aangeven dat het landbouwers waren die op akkers graan verbouwden en ook koeien en varkens hielden. Verder kenden zo bijvoorbeeld al de kat en de hond. Er werd veel

⁶³³ Reuvens Dagboek II, 203, 205 en 239.

⁶³⁴ Onderstaand omgevingsbeeld is mede gebaseerd op Van der Valk 2006.

vis gevangen en gejaagd, en vruchten verzameld. Het was bijzonder dat een grafveld met tweeënveertig personen is gevonden, van jong tot oud.

In de periode van deze eerste kustbewoners (tussen 3.800 en 3.500 voor Chr.) werd voor de toenmalige kust als een soort zandbank de basis voor de volgende strandwal gevormd. Dat werd de strandwal van Wateringen-Rijswijk-Voorvurg-Voorschoten waarop Voorburg-Leidschendam en de Romeinse nederzetting ligt. Waar voorheen werd gesproken van de Oude Duinen, geldt voor deze strandwal tegenwoordig de aanduiding Laag van Voorburg. De zandondergrond in het zuiden staat bekend als Laag van Wormer.⁶³⁵

De Voorburgse strandwal bestaat uit geelgrijs schoon zand, was gemiddelde een halve kilometer breed en werd vanaf 3.500 voor Chr. ook bewoond. Via een lagere zandvlakte was deze verbonden met de oudere strandwal bij Ypenburg. De bewoning is in de prehistorie onderbroken. Rond 3.200 voor Chr. werd het gebied te drassig en werd deze strandwal en die oostelijker bij Ypenburg weer verlaten. Er vormde zich ter hoogte van de strandvlakte en oudste strandwal een moeras dat later overging in de veenlaag die bij Ypenburg het leven als een soort tijdscapsule zou vastleggen. In Ypenburg was zichtbaar hoe zich daar tussen ongeveer 3.000 en 2.600 voor Chr. een moerasbos bevond waarvan delen in het veen zijn teruggevonden met onder meer wilgen, elzen, berken en eiken. Dat werd later de basis van het hoogveengebied direct ten oosten van Romeins Voorburg. Dit zogeheten Hollandveen bereikte ook de flanken van de Voorburgse strandwal. Een door het AAC in de latere *insula* IX gevonden veenpakket kon worden gedateerd: de oudste lagen aan de onderkant dateerden uit circa 3100-2900 voor Chr. en de jongste top uit 900 tot 700 voor Chr.⁶³⁶

Op de Voorburgse strandwal komen uit deze fase op sommige plaatsen nog lagen donkerbruin hoogveen voor, hier en daar met ingestoven zandlaagjes en soms ook uit elkaar gespoeld ('verslagen') door opkomend water. De aanwezigheid van veen beperkt zich niet tot de flanken en komt ook hoger op de strandwal voor in plaatselijke laagtes. Zo is bijvoorbeeld in 1988 in de opnieuw opgegraven Romeinse waterput in het centrum van de Romeinse stad, op circa 1,3 meter beneden NAP veen aangetroffen. Verder bleek zich hier in de gehele opgravingsput onder het zand een veenlaag te bevinden.⁶³⁷ En in 1992 kwam veen tevoorschijn bij de noordoosthoek van de stad.⁶³⁸ In 2002 werd in een nabij gelegen rioolsleuf zichtbaar dat zich hier tussen 0,55 en 1 meter beneden NAP in een natuurlijke laagte in de strandwal veen had gevormd dat tot maximaal 0,44 meter dikte bewaard was gebleven.⁶³⁹ Ook bij de boringen van de Grontmij in 2007 kwam onder de ongeroerde Romeinse laag en het duinzand een pakket veen tevoorschijn. Dat veen lag op de top van de strandwal met soms nog een laag duinzand tussen die top en het veen.⁶⁴⁰

Het deel van de strandwal op en rond het latere Romeinse terrein is in de prehistorie nog verschillende malen bewoond geweest. Zo zijn er ook op het terrein van Romeins Voorburg restanten gevonden van de Vlaardinger-cultuur die hier tot circa 2500 voor Chr. sporen achterliet. In de bodem van de latere Romeinse insteekhaven is bijvoorbeeld op ongeveer 3 meter beneden NAP een tot maximaal een halve meter diepe kuil uit deze periode opgegraven met daarin onder andere botmateriaal en houtmateriaal, waaronder bewerkt hout.⁶⁴¹ Verder zijn vlakbij het door Reuvens opgegraven Romeinse badhuis in 1988 in de grote waterput op ruim twee meter diepte sporen van bewoning in de tijd van de Vlaardinger-cultuur aangetroffen uit circa 3500 – 2500 voor Chr. Ook zijn van het terrein bewoningsporen bekend uit de Bronstijd (circa 2000 – 800 voor Chr.), waaronder een omstreeks 1987 op het terrein van de volkstuinten gevonden speerpunt. Later was er bewoning in de IJzertijd (circa 800 voor Chr. tot het begin van de Romeinse tijd). Zo vond Holwerda bij zijn onderzoek in 1910 een randfragment uit de late ijzertijd met vingertopindrukken. Het onderzoek van BAAC leverde een paar scherven uit de IJzertijd op.⁶⁴² En bij de opgraving van het AAC zijn akkersporen uit de periode 1200-250 voor Chr. opgegraven.⁶⁴³ Daarbij is wat hoger op de strandwal een enkele decimeters dikke akkerlaag achtergelaten.⁶⁴⁴ Bij de boringen bij het ziekenhuis in 2007 bleek de bewoningslaag deels direct op het veen te liggen, of op duinzand dat op het veen lag.⁶⁴⁵

In de loop van de prehistorie hadden zich nog twee strandwallen aan de kant van de Noordzee ontwikkeld en was daardoor die van Leidschendam-Voorburg verder landinwaarts komen te liggen. De enige invloed van zee kon nu nog via de Maas het gebied bereiken. De monding van de Maas vormde

⁶³⁵ Jansen 2008,12-13; Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk.

⁶³⁶ Driessen, Van der Heiden en Stoffels 2009,133 noot 1 (werkput 3); Van der Heiden 2010,116.

⁶³⁷ Bespreking opbouw bodem in De Jager 2006; Hallewas 1989a,336 (waterput); dagrapport opgraving ROB.

⁶³⁸ Profiel westwand Hessing 1992, 31 augustus 1992.

⁶³⁹ Koot 2005,19 en 27 (werkput 1, profiel 1); hier vlakbij ook aangetroffen door de ROB in 1992.

⁶⁴⁰ Jansen 2008,12-13, 24, 30 en 32.

⁶⁴¹ Van der Heiden 2010,115-118, afb. 2.

⁶⁴² Bink en Franzen 2009,409.

⁶⁴³ Overzicht in Raemaekers 2006 en Van Heeringen 2006; Koot 2009,36 over akker.

⁶⁴⁴ Sporen daarvan in werkput 3; Van Dinter 2009a,27 tabel 3.4 profielbak 6495: van 0,66 tot 0,9 meter beneden NAP.

⁶⁴⁵ Jansen 2008,24,29 en 31-32.

een grote zeeopening met langs het eerste deel van de noordelijke oever een haakwal met duinen. Blijkens sporen van waddieren en schelpdieren was er een lange fase van relatieve rustige invloeden vanuit de zee. Maar vooral in de laatste duizend jaar voor het begin van de jaartelling namen de stormvloed toe. Daarbij drong in de Midden-IJzertijd bij een doorbraak tussen Monster en Naaldwijk het zeewater via de Maas met geweld het gebied binnen en sloeg grote stukken veen weg. In die fase vormde zich op het punt van de doorbraak vanuit de Maas de Gantel. De naam van deze rivierloop gaat mogelijk terug tot de prehistorie.⁶⁴⁶ Tot aan Rijswijk was het aanvankelijk een vrij brede stroom waarna deze zich in een veelheid van kleinere takken over het gebied verspreide. Veel takken drongen door tot Midden-Delfland, maar er was ook een uitloper langs de strandwal richting Voorburg. Deze oergeul is bij Leidschendam opgegraven met vondsten uit de 2^e eeuw voor Chr. en was daar ongeveer een meter diep. Ook is bij Leidschendam een ander deel van deze kreek gevonden met de bodem op ongeveer 4,3 meter beneden NAP en met een laag veen die is gedateerd tussen ongeveer 320 en 240 voor Chr.⁶⁴⁷ Verschillende uitlopers zijn in de Voorburgse strandwal ingesleten en de afgelopen honderd jaar tijdens opgravingen teruggevonden, met als primeur de grondboringen van Van Giffen in 1911 in Voorburg.

De strandwal was het hoogst aan de noordzijde van de Romeinse nederzetting ter hoogte van de noordelijke stadsmuur. Het is bijzonder dat de profieltekeningen en hoogtemetingen van Reuvs hier over de hoogte van het vaste zand bruikbare informatie opleveren. "Bij den ringmuur zit het zand hoog" aldus Reuvs.⁶⁴⁸ Hij had vlakbij deze noordelijke stadsmuur de top van de strandwal op 0,62 meter boven NAP ingemeten.⁶⁴⁹ Iets zuidelijker is in 1993 in een riool in de DS. Veldhoenlaan de top van de strandwal op ongeveer 0,4 meter boven NAP waargenomen (afb. 1.17). Dat was blijkens de waarnemingen van Reuvs hier op verschillende plaatsen ongeveer het niveau. Zo tekende Reuvs een Romeinse tegelvloer ten oosten van de zuidoosthoek van de stadsvilla (afb. 13.10). Op het laagste punt lag de tegelvloer op circa 0,9 meter boven NAP. Blijkens de profieltekening lag de top van de strandwal hier ongeveer een halve meter lager, dat is net als bij de waarneming in 1993 op ongeveer 0,4 meter boven NAP.⁶⁵⁰ Hier vlak in de buurt, ten zuiden van de stadsvilla, bevond in een ander profiel van Reuvs de top zich op 0,3 meter boven NAP (afb. 1.8).⁶⁵¹ Dat was ook ongeveer het niveau bij de hoofdweg (*decumanus maximus*, afb. 5.10) met circa 0,4 meter boven NAP. Ten zuiden van die weg begin de top iets af te lopen. Vijfenzeventig meter zuidelijker bevond de top van de strandwal zich op ongeveer NAP niveau. Daarna liep het niveau op de flank van de strandwal sterker af tot 1,8 meter beneden NAP in de buurt van de Vliet.

De biologisch geschoolde archeoloog Van Giffen legde al in het begin van de 20e eeuw aan de hand van zijn grondboringen een goede basis voor de bodemkundige reconstructie van de flank van de strandwal.⁶⁵² Dit gebeurde door in 1911 in *insula IV* met grondboringen een strook van circa dertig meter direct ten oosten van de stadsmuur te onderzoeken over een lengte van zeventig meter, met bovendien twee dwarsboringen die nog dertig meter verder van de stadsmuur gingen. Los daarvan werd bijna vijftig meter zuidelijker van het zo onderzochte terrein, nog een extra boorprofiel loodrecht op de stadsmuur ingemeten (afb. 2.3 en 2.4). Ook deed hij boringen tussen het landhuis Hoekenburg en de Vliet, maar dat leverde uitsluitend "later doorwerkte grond" op.⁶⁵³ Zijn reconstructie van het uiterlijk van de flank van de strandwal is nog steeds actueel: een "laag met enkele geulen doorsneden weiland bedekte de binnenduinhelling en vormde klaarblijkelijk den zoom van een naar het zuiden toe open water".⁶⁵⁴

Het onderzoek van Van Giffen leverde een beeld van het ontstaan van de ondergrond vanaf het ontstaan van de strandwal. De ondergrond bestaat uit het vaste zand van de strandwal, de tussen 3800 en 3500 voor Chr. gevormde oude duinen die ook wel worden aangeduid als Laag van Voorburg. In de lagere delen van de strandwal hadden zich volgens Van Giffen in de voor-Romeinse tijd "kleine lens- of komvormige veenlaagjes" gevormd. Dat het veen ter plekke was ontstaan bleek volgens Van Giffen mede uit de aanwezigheid langs de randen van oevervegetatie. Andere stukken veen waren volgens Van Giffen aangespoeld. Hij trof namelijk 'verslagen' veen aan: "gerolde veenbrokken, welke op stroomend water of windwerking wijzen". In dit aanvankelijk natte milieu groeiden blijkens zijn grondboringen in de voor-Romeinse tijd verschillende planten, waaronder biezen en kool.⁶⁵⁵ Van Giffen registreerde ook lagen met

⁶⁴⁶ Bult 1983,31.

⁶⁴⁷ De Kort en Raczyński-Henk 2008,18.

⁶⁴⁸ Reuvs Dagboek II,203.

⁶⁴⁹ Kaart RA 30 c.12: in noorden "op t witte zand 1,50": 1,5 meter beneden nulpunt op 2,12 m + NAP = 0,62 m + NAP.

⁶⁵⁰ Tekening RA 30.e.21 schaal circa 1 : 40 (bijlage M: C2); ook tekening RA 30.c.16.

⁶⁵¹ Zie verderop in dit hoofdstuk bij de bespreking van het profiel (afb. 1.8).

⁶⁵² Het uitvoerigst beschreven in Van Giffen en Martin 1912b, waarin Van Giffen verwijst naar twee 'cahiers' met de aantekeningen (misschien bewaard bij het BAI in Groningen, maar niet in het nationaal archief in Den Haag).

⁶⁵³ Van Giffen en Martin 1912b,15 noot 1.

⁶⁵⁴ Van Giffen 1915-1919,172.

⁶⁵⁵ Van Giffen en Martin 1912b,12-13.

verspoeld stuifzand, door hem als loopzand omschreven. Hij wees op het wezenlijke verschil met het vaste zand en veronderstelde dat de Romeinen zich dat realiseerden en in geval van loopzand de stadsmuur op heipalen fundeerden, terwijl ze noordelijker direct op het vaste zand bouwden.⁶⁵⁶ In zijn profielen was verder een in het zand ingesleten oergeul zichtbaar met resten van veen. Die oergeul had een diepte van meer dan drie meter beneden NAP.⁶⁵⁷ Dat is niet vreemd. Het AAC vond op 3 meter beneden NAP in het zand een kuil met botten en hout uit de tijd van de Vlaardinger-cultuur.⁶⁵⁸ Met de aanzienlijk lagere waterstand in die tijd was een geul rond dat niveau maar net watervoerend was.⁶⁵⁹ De veenvorming begon vanaf 3.350 na Chr. en liep tot in de IJzertijd door. Ook werd regelmatig stuifzand afgezet. Holwerda sprak van een “veenzandbodem”, een samenvattende omschrijving die nog steeds zeer toepasselijk is.⁶⁶⁰

Van groot belang waren de circa driehonderd grondboringen die De Jager in 2001 op het terrein langs de Vliet uitvoerde toen duidelijk werd dat er bouwplannen waren voor dit terrein.⁶⁶¹ Belangrijkste doelstelling was het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de archeologische sporen. Maar de resultaten blijken ook van groot belang voor de reconstructie van het terrein, waaronder de verderop besproken grote natuurlijke geul. De Jager ontwikkelde mede op basis van zijn grondboringen een basisstratigrafie met in een ideaalprofiel van boven naar beneden de lagen A tot en met G. Deze indeling is met wat aanvullingen nog steeds goed bruikbaar en wordt hier ten behoeve van de consistentie aangehouden. Omdat veenvorming en verstuiving afwisselend kon optreden, is er geen strakke chronologische volgorde tussen beide. Waar in het ideaalprofiel van De Jager de onderste laag G staat voor het vaste zand van de strandwal, is het praktisch om de bovenliggende laag F met Holwerda als veenzandbodem te omschrijven.⁶⁶² Deze laag laat zich eventueel nader detailleren naar verschillende bewoningsniveaus uit de prehistorie, maar dat is pas zinvol als daarover meer bekend is, bijvoorbeeld na de uitwerking van de opgraving van het AAC. De stratigrafie van De Jager laat daartoe ruimte omdat zijn alfabetische aanduiding begint bij de bovenste lagen. Zodoende kunnen er voor de diepere lagen desgewenst letters worden toegevoegd zonder de consistentie van de al verder uitgewerkte lagen A tot en met E geweld aan te doen.

Het onderzoek van Van Giffen en Holwerda liet duidelijk zien hoe de strandwal ruim in de richting van de Vliet afliep, een verschijnsel dat van groot belang zou zijn voor de verdere ontwikkeling van dit deel van het terrein. Doordat de positie van de boorprofielen van Van Giffen nauwkeurig is vastgelegd (afb. 2.3), vallen niveauverschillen in de strandwal goed te reconstrueren. Van Giffen trok in 1911 evenwijdig aan de stadsmuur, met een onderlinge afstand van tien meter, vier vijfenzeventig meter lange boorprofielen met een drie meter lange grondboor (profiel 1 tot en met 4). Deze boorraaien eindigden in de richting van de Vliet allen bij de sloot aan het zuiden van het in 1911 opgegraven terrein, wat nog steeds de zuidelijke grens is van het park Arentsburg met het achtergelegen voormalige landgoed Hoekenburg. De boringen besloegen een dertig meter brede strook direct langs de stadsmuur, waarbij de vierde boorraai vlak naast de muurresten lag. Verder trok Van Giffen aan het uiteinde van de vier boorprofielen bij genoemde grenssloot twee zeventig meter lange dwarsprofielen loodrecht op de stadsmuur en geul. De ene lag nabij het einde van de vier eerste boorprofielen op vijf meter afstand van de sloot, evenwijdig daaraan (profiel 5). Het volgende lag parallel hieraan, vijftien meter noordelijker (profiel 6). Tot slot trok Van Giffen buiten het opgravingsterrein een laatste profiel van zeventig meter lengte loodrecht op de stadsmuur en geul (profiel 7). Dat was achtenveertig meter ten zuiden van het profiel 6 langs de grenssloot. Dit profiel 7 bevond zich op de plek waar in 2005 de opgraving van BAAC zou plaatsvinden, maar toen was het terrein al deels verstoord door de bouw van het Meisjespaviljoen.⁶⁶³ De kleinste afstand tussen de individuele boringen van een boorprofiel was tweeënhalve meter. Op die basis maakte Van Giffen in kleur profieltekeningen waarvan de originelen bewaard zijn in het archief van het Rijksmuseum van Oudheden (afb. 2.4) en in het archief van de Vereniging Arentsburg in het Nationaal Archief in Den Haag. Daarop is te zien dat Van Giffen het vierde boorprofiel direct langs de stadsmuur nog twintig meter naar het noorden heeft verlengd, een stuk dat niet is gepubliceerd.

Naar aanleiding van de boorresultaten liet Holwerda nog hetzelfde opgravingsjaar tot aan de sloot de enigszins slingerende geul uitgraven zoals hij dat eerder ook bij de grachten had gedaan. De geul liep ongeveer evenwijdig aan de stadsmuur.⁶⁶⁴ Hij legde de geul bloot over ongeveer negen meter breedte en

⁶⁵⁶ Van Giffen en Martin 1912b,13 en 19.

⁶⁵⁷ Holwerda 1912b,16.

⁶⁵⁸ Van der Heiden 2010,115-118 en afb. 2.

⁶⁵⁹ Waterstanden in Van der Valk 2006,22.

⁶⁶⁰ Holwerda 1912b,14.

⁶⁶¹ Na een kleine boorcampagne in 2000 samen met Raemakers, voerde De Jager in 2001 een groot aantal boringen uit waarop het totaal uitkwam op 356 (De Jager 2001a).

⁶⁶² Bink en Franzen 2009,63-75 passen hier het ideaalprofiel van De Jager aan met het later aangevoerde zand als de extra laag H. Vooralsnog wordt hier zoveel mogelijk de indeling van De Jager aangehouden.

⁶⁶³ Holwerda 1912b,10-16. en afb. 6 en 12.

⁶⁶⁴ Holwerda 1912b,16-18 en afb. 13-14 en 16.

zestig meter lengte. In het midden liet hij in de lengterichting een iets minder dan een meter brede strook grond staan. Ook liet Holwerda hieraan parallel oostelijker op circa veertig meter van de stadsmuur nog een sleuf graven, maar daarin lijkt hij niets te hebben geregistreerd. Verder groef Holwerda vier jaar later, in 1915, ten oosten van het in 1911 opgegraven terrein nog een drie meter brede sleuf. Tot slot liet hij kruislings hierop vijftien meter van het zuidelijke uiteinde een ongeveer een meter brede en vijftig meter lange dwarsleuf aanleggen. Ten opzichte van de opgraving in 1911 trok hij de hoofdsleuf verder naar het noorden door zodat de honderd meter lange sleuf uitkwam in het midden van *insula* III. Maar dat doortrekken leverde geen extra gegevens over het terrein op.⁶⁶⁵

Al met al ontstaat het beeld dat in het onderzochte gebied de top van de strandwal in totaal zo'n 2,5 meter afliep vanaf een beginpunt rond 0,6 meter boven NAP vlakbij de noordelijke stadsmuur tot 1,8 meter beneden NAP in de buurt van de Vliet (afb. 2.11). De helling nam in de richting van de Vliet toe: het eerste deel was de daling zeer geleidelijk met ongeveer een half procent, en daarna iets meer met ruim 1 procent. Daarna was er ter hoogte van de boringen van Van Giffen een 'trede' met een relatief scherpe daling met circa vier procent, vrij snel gevolgd door een daling van wederom ruim 1 procent en daarna een stabilisering rond het niveau van 1,8 meter beneden NAP. Het beeld is nog iets gedetailleerder geschetst. Het hoogste waargenomen punt binnen de neerzetting, in de buurt van de noordelijke stadsmuur, was circa 0,6 meter boven NAP. Bij de hoofdweg (*decumanus maximus*) was het niveau circa 0,4 meter boven NAP waarna vijfenzeventig meter zuidelijker het NAP-niveau werd bereikt. Over die afstand bedroeg de daling gemiddeld genoemde 0,5 procent. Dat was het beginpunt van de vier boorprofielen langs de stadsmuur. Daarna nam de daling toe van ruim 1 procent tot circa 2 procent. De eerste veertig meter van de boringen van Van Giffen daalde de top van het zand met gemiddeld 1,2 procent tot een halve meter beneden NAP.⁶⁶⁶ Het zand daalde de volgende vijfendertig meter in de vier boorprofielen met circa 2 procent naar 1,1 tot 1,25 meter beneden NAP.⁶⁶⁷ De sleuf van Holwerda uit 1915 geeft voor dit stuk nog wat meer details, inclusief de 'trede'. De top van het zand daalde over slechts vijftien meter afstand van circa 0,8 meter beneden NAP tot 1,34 meter beneden NAP, een daling met 4 procent.⁶⁶⁸ Op dat punt was de grootste daling bereikt. Nog bijna vijftig meter zuidelijker bleek in dwarsprofiel 7 de bovenkant van het zand nog een paar decimeter dieper te liggen.⁶⁶⁹ Het niveau komt overeen met de diepte van ongeveer 1,8 meter beneden NAP die in 2005 door BAAC op deze plek op verschillende plaatsen in de werkput is vastgesteld.⁶⁷⁰ Bijvoorbeeld in het profiel van de noordelijke wand van de opgravingsput, ruim tien meter ten noorden van de boorlijn van Van Giffen, bevond de bovenkant van het zand zich ook op 1,8 meter beneden NAP.⁶⁷¹ Dat is dus een daling van 0,46 meter over hooguit veertig meter, ofwel circa 1,2 procent.

Vanaf dat punt komt de daling over grotere afstand tot stilstand op een zandvlakte. In het profiel van de zuidelijke putwand, dat is 42 meter dichterbij de Vliet, bevond de bovenkant van het zand zich nog steeds ongeveer 1,8 meter beneden NAP.⁶⁷² Een in 2001 door De Jager tot aan de Vliet doorgetrokken boorprofiel, direct ten oosten van het landhuis Hoekenburg, toont hoe daar de top van de strandwal ook nog op een vergelijkbaar niveau ligt en zelfs iets oploopt. Vanaf ongeveer de zuidkant van de latere opgravingsput van BAAC bevindt de top van het zand zich tot aan de zuidkant van het landhuis Hoekenburg op een niveau tussen de 1,65 en 1,75 meter beneden NAP. En in een boring op circa tien meter van de oever van de Vliet wordt ook nog een vergelijkbaar niveau van 1,68 meter beneden NAP gemeten. Daarna daalt het niveau over tien meter snel met gemiddeld 6 procent tot 2,25 meter beneden NAP vlak bij de Vliet.⁶⁷³ Een vergelijkbare helling van circa vier procent komt ook voor bij eerder genoemde 'trede'. Beide hebben mogelijk te maken met een vergelijkbare vorm van erosie door getijdenwerking in twee verschillende fasen. In Rijswijk is aan de rand van het Kanaal van Corbulo een vergelijkbare diepte waargenomen die afliep van 2 tot 2,2 meter beneden NAP.⁶⁷⁴ Of het in Voorburg om een natuurlijke oever van een zijgeul van het Gantelsysteem gaat, of het gevolg is van menselijk ingrijpen, valt aan de hand van de grondboringen niet vast te stellen. Een in 2008 uitgevoerde verkenning in de Vliet duidt erop dat daar op gemiddeld 2,5 meter beneden NAP een oude

⁶⁶⁵ Holwerda 1916,,10-11, afb. 1 (bij H) en afb. 10-12.

⁶⁶⁶ Holwerda 1912b,11-12; Holwerda 1923,22-23.

⁶⁶⁷ Holwerda 1912b,11-12; Holwerda 1923,22-23; de 1,8 meter beneden NAP die Holwerda noemt voor dwarsboring 6 (Holwerda 1912b,14-15; Holwerda 1923,23) heeft blijkens het profiel alleen betrekking op de diepte bij de stadsmuur. Verderop wordt aangegeven dat daar mogelijk een oergeul lag.

⁶⁶⁸ Holwerda 1916 afb. 10.

⁶⁶⁹ Het beste af te lezen aan het originele boorprofiel van Van Giffen in het archief van het RMO met per vakje een diepte van een meter; in Holwerda 1912b afb. 12 afgemeten aan de hand van de daar gebruikte schaal 1 op 200.

⁶⁷⁰ Bink en Franzen 2009,65 en lengteprofielen.

⁶⁷¹ Bink en Franzen 2009,65 lengteprofiel 3.

⁶⁷² Bink en Franzen 2009,27 (42 afstand werkput) en 64-65 (lengteprofiel 1).

⁶⁷³ Van noord naar zuid boring 324-325 en 355-356.

⁶⁷⁴ Dorenbos, Holthausen en Koot 2009,118 afb. 7.

beddingafzetting lag van fijn grijs zand met erboven een laag slijb met Romeinse sporen, waarover verderop meer bij de bespreking van het Kanaal van Corbulo.⁶⁷⁵ Op 23 oktober 2009 heeft RAAP op ongeveer dezelfde locatie ten oosten van het landhuis Hoekenburg op de rand van de oever vijftien aanvullende boringen uitgevoerd naar aanleiding van plannen hier een insteekhaven aan te leggen. Er ging om drie boorraaien met een lengte van acht meter die eindigden op circa twee meter van de rand van de Vliet. Er bleek zich hier een oude geul te bevinden tot een diepte van maximaal 2 meter beneden NAP, waarover verderop meer bij de bespreking van de geulen.⁶⁷⁶

De scherpe daling van de flank van de strandwal kwam duidelijk in beeld toen Bogaers in de eerste twee maanden van 1966 over veertig meter lengte een opgravingsleuf liet graven als voorbereiding van de bouw van het zogeheten meisjespaviljoen van Effatha (afb. 2.8), een terrein dat in 2007-2008 opnieuw zou worden opgegraven door het AAC.⁶⁷⁷ De 2,3 meter brede hoofdsleuf werd over bijna de volle lengte van de bouwput aangelegd, ongeveer parallel aan de sleuf van Holwerda en de vier boorprofielen van Van Giffen langs de stadsmuur.⁶⁷⁸ Ten opzichte van de sleuf van Holwerda lag de sleuf van Bogaers iets schuin en circa zestig tot zeventig meter oostelijker. Ongeveer drie meter van het noordelijke uiteinde van de hoofdsleuf, liet Bogaers een ruim een meter breed dwarsleufje graven. Maar dat bleek grotendeels in een oude opgravingsleuf van Reuvens te liggen, en leverde weinig extra informatie op.⁶⁷⁹ Zoals aangegeven in hoofdstuk 1, was de bodem in de hoofdsleuf zwaar verstoord door de opgraving van Reuvens. Toch gaf het wandprofiel goed inzicht in de gelaagdheid van het terrein. In het lange profiel dat Bogaers van de westwand van de hoofdsleuf liet maken, is duidelijk te zien hoe het zand van de strandwal (het "vaste zand") afliep van 0,8 meter beneden NAP in het noorden tot 1,6 meter beneden NAP aan het eind van de sleuf veertig meter zuidelijker. Verder is in de sleuf van Bogaers zichtbaar dat de helling van de strandwal over een korte afstand steiler afloopt, de eerder genoemde 'trede'. De laatste acht meter daalde het niveau van het vaste zand met gemiddeld 5 procent van 1,2 meter beneden NAP tot 1,6 meter beneden NAP. De voorgaande ruim dertig meter vertoonde de strandwal de eerder genoemde kleinere daling van 1,2 procent.

Dat de scherpe daling van de 'trede' begint rond de 1,2 meter beneden NAP heeft mogelijk te maken met de invloeden van het Gantelsysteem in de IJzertijd. Verderop zal namelijk blijken dat vanuit dat systeem in Voorburg de Gantel kleilaag is afgezet met de top op veelal circa 1,2 meter beneden NAP. In 2001 nam De Jager dertig meter oostelijker een vergelijkbare "trede" in de strandwal waar, met ten zuiden ervan tot aan de Vliet de schone klei van de Gantellaag.⁶⁸⁰ Indien hier inderdaad sprake is van erosie in de late IJzertijd, zou dat kunnen betekenen dat hier sporen uit de IJzertijd en daarvoor in een strook van ongeveer honderd meter langs de Vliet al voor het begin van de jaartelling verdwenen zijn.

In het oosten van de Romeinse stad is het beeld bij gebrek aan grootschalige opgravingen minder compleet. Maar ook daar liep de strandwal in de richting van De Vliet af. In maart 1992 trof de toenmalige ROB bij een proefonderzoek nabij het Diaconessenziekenhuis ruim vijftig meter van de Vliet een drassige situatie aan. Het dagboek van die opgraving meldt hierover: "Het Romeinse niveau loopt richting Vliet steeds meer naar beneden... Zeker is dat ook in de Romeinse tijd ter plaatse van het meest zuidelijk deel van put 9 een moerassige plaats bestond die mogelijk in hoofdzaak is gebruikt voor het dumpen van afval. Als bewijs van dit natte milieu kan worden aangevoerd de venige zandvulling in de meest zuidelijke, door grondwater slechts heel even zichtbare Romeinse greppel".⁶⁸¹ Het beginpunt van de ruim 62 meter lange werkput lag circa 115 meter van de rand van de Vliet. Op 100 meter van de Vliet bevond de top van het zand zich 0,25 meter beneden NAP. Vermoedelijk was dat ook al het niveau in de Romeinse tijd omdat de opgravers blijkens de veldtekening op het zand een "Rom(eins) pakket, zeer vuil" aantreffen dat ongeveer een kwart meter dik was, met erboven sporen vanaf de 16^e of 17^e eeuw. De top van het zand lag 21 meter dicht bij de Vliet 0,48 meter beneden NAP, een daling van 1,2 procent.⁶⁸² Daarna werd 15 meter verderop zand op 0,66 meter beneden NAP aangetroffen en 9 meter verder op 0,76 meter beneden NAP, een daling van eveneens 1,2 procent.⁶⁸³ Dat is bij elkaar genomen een daling met een halve meter van 0,25 meter beneden NAP tot 0,76 meter beneden NAP. Het laatste meetpunt lag circa 55

⁶⁷⁵ Waldus 2009,15-16.

⁶⁷⁶ Briels 2010.

⁶⁷⁷ Werkput 3 van het AAC; profiel westwand hoofdsleuf Bogaers (tekening S. Bokma, schaal 1 op 20) in het archief van de RCE (tekening 1). Daarop staat op de nul-lijn van het NAP: "m 0,6 m + NAP". Dat verwijst naar het niveau van het maaiveld.

⁶⁷⁸ De breedte van 2,3 meter staat op tekening 3; de sleuf is ook zichtbaar in het vlak 2 van werkput 3 van het AAC (Van der Heiden 2009,21 fig. 2.8) en lijkt iets anders te liggen dan aanvankelijk de bedoeling was (gezien tekening 1 van de ROB).

⁶⁷⁹ De zuidwand van dit dwarsleufje werd over circa 8 meter lengte ingetekend: tekening 2 in het archief van het RCE.

⁶⁸⁰ De Jager 2001a,36 (ter hoogte boring 74); idem ten zuiden van boring 105 ten westen van de sleuf van Bogaers, op circa een derde van het zuidelijke uiteinde daarvan.

⁶⁸¹ ROB dagrapport 23 maart 1992.

⁶⁸² NAP-maten op de veldtekening.

⁶⁸³ Blijkens profielbeschrijving op veldtekening respectievelijk 1,55 en 1,65 meter beneden het maaiveld. Blijkens profiel aan het noordelijke begin van put 7 (zand 0,26 meter beneden NAP, volgens profielbeschrijving 1,15 meter beneden maaiveld) lag het maaiveld 0,89 meter boven NAP.

meter van de Vliet omdat de hoge stand van het grondwater het zinloos maakte de sleuf zonder bronbemaling verder naar de Vliet door te trekken zoals aanvankelijk wel de bedoeling was geweest.⁶⁸⁴ Waarschijnlijk liep het niveau daar net als in het westen nog ongeveer een meter verder af. Noordelijker zijn in 2007 op het terrein van het ziekenhuis ook waarnemingen gedaan. Daarbij gaven onder meer wortelgangen en de bovenliggende veenlaag aan dat het om de top van de strandwal ging. Wel was sprake van een plaatselijke laagte waarin door de top van de strandwal op het diepste punt 1,86 meter beneden NAP lag en in noordelijke richting ruim anderhalf meter opliep tot 0,29 meter beneden NAP. In deze laagte lag het veenpakket dat naar het noorden toe steeds dunner werd.⁶⁸⁵

Er zijn aanwijzingen dat de nederzetting op een hoger deel van de strandwal lag die ook naar andere kanten afliep: naar het westen en het oosten. Maar die waarnemingen zijn minder gedetailleerd zodat latere zandafgravingen ook een rol gespeeld kunnen hebben. Holwerda schreef over de door hem onderzochte westelijke kant: "De vesting toch is klaarblijkelijk op een iets hogere zandplaat gebouwd, althans voorzover dat ging, en aan den vorm van deze zandplaat is men althans enigszins gehouden geweest." Buiten de noordwesthoek van de nederzetting deed hij nader onderzoek: in "het terrein buiten den muur en grachten, dat we door middel van een geheel netwerk van gegraven greppeltjes onderzochten zonder meer enig spoor van een bouwwerk te vinden, lag de zandgrond reeds op een lager niveau dan binnen de vesting".⁶⁸⁶

In 2002 kwamen bij het vernieuwen van een riolering indirecte aanwijzingen tevoorschijn dat de strandwal aan de andere zijde van de stad mogelijk naar het oosten afliep.⁶⁸⁷ Vanaf de Prinses Mariannelaan werd bijna tot aan de Vliet een bestaand riool in de Fonteynenburghlaan vervangen. Het riool liep in de richting van de Vliet, maar bij een slinger in de Fonteynenburghlaan liep de rioolsleuf ongeveer honderd meter naar het oosten in de lengterichting van de strandwal. Helaas bleek de grond bij de aanleg van het oude riool, maar ook bij oudere werkzaamheden, zwaar verstoord te zijn. De top van de strandwal was in deze sleuf vergraven en bedekt met een laag uit de zeventiende tot achttiende eeuw.⁶⁸⁸ In het westen vlak tegen de oostelijke rand van het trapveldje en de vermoedelijke oudste Romeinse stadsgrens, was het zand van de strandwal tot circa een halve meter beneden NAP bewaard. Richting het oosten loopt de bewaard gebleven top over bijna honderd meter af tot bijna een meter beneden NAP.⁶⁸⁹ Dat is een daling met gemiddeld 0,5 procent. Hoewel de strandwal hier is afgegraven, is het mogelijk dat dit tot een vaste diepte is gebeurd en de oorspronkelijke top van de strandwal ook al afliep. Dat zou mede kunnen verklaren dat hier de oostelijke grens van de Romeinse stad heeft gelegen.

De geulen

Het terrein werd doorsneden door een aantal geulen, ook wel krekken genoemd. De aanwezigheid van waterlopen kan een belangrijke ontstaansreden zijn geweest voor de Romeinse nederzetting (afb. 2.2).

In het najaar van 2008 is in opdracht van de provincie Zuid Holland in de Vliet een verkenning uitgevoerd naar aanleiding van plannen de Vliet uit te baggeren.⁶⁹⁰ Daarbij werd duidelijk dat het ging om een natuurlijke waterbodem met horizontale continue gelaagdheid die deels nog ongestoord was. Dat sluit aan op al langer bestaande vermoedens dat dit deel van de Vliet teruggaat op een oude geul die later is benut als onderdeel van het Kanaal van Corbulo. De top van de oude beddingafzetting bevond zich gemiddeld op 2,55 meter beneden NAP, maar liep deels maximaal een halve meter op tot bijna 2 meter beneden NAP.⁶⁹¹ Dat laatste sluit aan op een waarneming die een jaar later is gedaan. Op 23 oktober 2009 heeft RAAP ten oosten van het landhuis Hoekenburg op de oever vijftien boringen gezet naar aanleiding van plannen hier een insteekhaven aan te leggen. Er ging om drie ongeveer evenwijdige boorraaien met een lengte van elk acht meter, en eindigend op circa twee meter van de rand van de Vliet. Er bleek zich hier eveneens op 2 meter beneden NAP de top van een oude beddingafzetting te bevinden, dus vergelijkbaar met de hoogste niveaus in de Vliet. In drie extra lange boringen kon de ondergrond van de oude bedding onderzocht worden. Op ongeveer 3 meter beneden NAP is de top aangeboord van een oude kalkrijke strandafzetting of strandwal. Erop lag een ongeveer een decimeter dikke laag bosveen met ingewaaid zand. Dit veenpakket is ontstaan tijdens het vernatten van de oude strandvlakte waarbij het zand waarschijnlijk is ingewaaid vanaf hoger gelegen delen van nabij gelegen strandwal en duinen. In het restant van dit Hollandveen is later de oergeul ingesleten. Tot circa 2 meter beneden NAP is de geul

⁶⁸⁴ Aldus het dagrapport van 20 en 23 maart 1992.

⁶⁸⁵ Jansen 2008,34.

⁶⁸⁶ Holwerda 1911,17.

⁶⁸⁷ Koot 2005 met profielen, maar zonder interpretatie aflopen strandwal.

⁶⁸⁸ Koot 2005,19-20 en 27.

⁶⁸⁹ Afgelezen van profiel van werkput 2 in Koot 2005.

⁶⁹⁰ Waldus 2009.

⁶⁹¹ Waldus 2009,11 (waterbodem 2 m – NAP) en 15 (dieptes ten opzichte van de waterbodem).

vervolgens opgevuld geraakt met de beddingafzetting.⁶⁹² In een volgende fase is tot circa 1,2 meter beneden NAP de verderop te bespreken Gantellaag afgezet. In die kleilaag is vervolgens op ongeveer dezelfde plaats een hogere gelegen jongere geul met zijgeulen ingesleten waarvan de bodem deels bestond uit de oude beddingafzetting.

De oergeul heeft uitlopers in de richting van de strandwal gehad waarvan Van Giffen in 1911 al restanten heeft gevonden in zijn boorprofielen. In de drie dwarsprofielen van Van Giffen zijn een westelijke en oostelijke oergeul zichtbaar die in de prehistorie zijn gevormd, en in de Romeinse periode al weer (grotendeels) bedekt waren met een laag klei en/of zand (afb. 2.4).⁶⁹³ Het duidelijkst is de oostelijke oergeul ongeveer halverwege profiel 7 van Van Giffen met het hart circa vijftig meter ten oosten van de stadsmuur. Deze geul is tot minimaal drie meter beneden NAP in het zand ingesleten en in de IJzertijd opgevuld met klei van de Gantellaag. Het is vermoedelijk dezelfde geul als in 2009 door RAAP naast Hoekenburg is aangeboord. Mogelijk had deze oergeul naar het noorden twee vertakkingen. De ene vertakking hiervan lijkt zichtbaar in zowel boorprofiel 5 en 6 van Van Giffen die ongeveer loodrecht op de geul liggen. Op circa dertig meter van de stadsmuur is een inzinking in de strandwal zichtbaar die is opgevuld met een dik pakket veen dat later is afgedekt met zand en uiteindelijk klei van de Gantellaag. Een tweede vertakking is mogelijk zichtbaar aan het uiteinde van profiel 6 op circa zestig meter van de stadsmuur. Ook daar is een laagte in de strandwal opgevuld met klei van de Gantellaag.

Een tweede westelijke oergeul bevond zich waarschijnlijk op ongeveer dezelfde plaats als de westelijke stadsmuur, mogelijk iets schuin erop. In het noorden lijkt het laagste punt onder de stadsmuur te liggen of iets ten westen ervan, terwijl in de richting van de Vliet het hart van de geul direct ten oosten van de stadsmuur lijkt te liggen. In boorprofiel 5 bevindt de top van de strandwal zich in het oosten op ongeveer 1,3 meter beneden NAP, wat op deze afstand van de Vliet conform verwachting is.⁶⁹⁴ Het valt daarom op dat de top van de strandwal in westelijke richting naar de stadsmuur afloopt tot ongeveer 1,8 meter beneden NAP. En vijftien meter zuidelijker ligt in profiel 6 direct ten oosten van de stadsmuur de top van het zand op drie meter beneden NAP. Dat was blijkens het booronderzoek van RAAP uit 2009 ongeveer het niveau van de oude zandvlakte. Erboven bevond zich een veenpakket dat hier nog ongeveer een meter dik was. Dat de strandwal in dit profiel naar het oosten oploopt, wijst erop dat het hart van deze oergeul onder de stadsmuur ligt of nog wat westelijker. Vermoedelijk is er verband met het veenpakket dat De Jager in 2001 iets zuidelijker eveneens vlakbij de westelijke stadsmuur aantrof. Op circa veertig meter van de Vliet vond hij op ongeveer 1,3 meter beneden NAP sporen van veen.⁶⁹⁵ Het veen lag hier op de klei zodat niet valt uit te sluiten dat delen van deze oergeul nog langer hebben opengelegen. Veen groeit aan tot het grondwaterniveau dat zich hier in de Romeinse tijd tussen 1,2 en 1,4 meter beneden NAP bevond. De geul lijkt hier direct ten oosten van de stadsmuur gelegen te hebben: direct ten oosten van de stadsmuur ligt de top van het zand hoger op de hier gebruikelijke 1,8 meter beneden NAP, wat in een boring twaalf meter oostelijker ook het geval is.⁶⁹⁶ Daartussen ligt de top van het zand aanzienlijk dieper met erboven de klei en het genoemde veenpakket.

Dezelfde geul vond De Jager mogelijk ook in 2001 aan de rand van de Vliet, wederom direct ten oosten van het denkbeeldige verlengde van de westelijke stadsmuur. Een boorraai ten zuiden van het landhuis Hoekenburg evenwijdig aan de Vliet, kruiste het denkbeeldig verlengde van de westelijke stadsmuur. In boring 348, vijf meter ten oosten van de stadsmuur, bevond de top van het zand zich op 1,9 meter beneden NAP. Erboven kwam tot 1,5 meter beneden NAP een kleilaag tevoorschijn met daarin een stuk leisteen. Daarboven bevond zich tot 1,3 meter beneden NAP een veenlaag die kennelijk pas is gevormd nadat het stuk leisteen in de klei was beland.⁶⁹⁷ Het is goed mogelijk dat dit deel van de oergeul in de Romeinse tijd nog openlag, wat de aanwezigheid van leisteen zou verklaren. De geul is vervolgens dichtgeslibd tot ongeveer het grondwaterniveau, waarna zich rond dat niveau de veenlaag heeft ontwikkeld. Het is goed denkbaar dat de ligging van deze oostelijke oergeul invloed heeft gehad op het bepalen van de westelijke stadsgrens: misschien is het geulrestant aanvankelijk als stadsgrens gebruikt en in het noorden handmatig in de vorm van een greppel doorgetrokken, waarover meer in hoofdstuk 3.

Samenvattend zijn twee oergeulen ontdekt die aan de kant van de Vliet waarschijnlijk later op dezelfde plek opnieuw zijn ingesleten en pas in de Romeinse periode definitief zijn verland, terwijl de uitlopers hoger op de strandwal al voor de Romeinse periode waren verland.

⁶⁹² Briels 2010, mede op basis boorstaten.

⁶⁹³ Details op de originele profieltekening van Van Giffen (hier afb. 2.4) waarop elk vakje een meter diepte weergeeft, bewaard in het archief van het RMO.

⁶⁹⁴ Vergelijk de 134 cm – NAP op deze hoogte in de sleuf van Holwerda: Holwerda 1916 afb. 10.

⁶⁹⁵ De Jager 2001a,44 (boring 276-277).

⁶⁹⁶ Respectievelijk boring 278 (178 cm – NAP) en 274 (183 cm – NAP).

⁶⁹⁷ De Jager 2001a,46.

Van twee andere geulen is inmiddels zeker dat ze voor een groter deel open lagen tijdens de Romeinse periode en een rol hebben gespeeld bij de ontwikkeling van Forum Hadriani. Daarom zal aan beide hier extra aandacht worden besteed. Een lag in het westen in het door Holwerda onderzochte terrein, de ander in het oosten aan de oostelijke rand van het door Reuvens opgegraven terrein. De eerste in het westen werd door Van Giffen aangeboord en door Holwerda deels uitgegraven. In 2005 zou BAAC ook een klein stuk van deze geul aansnijden. De tweede oostelijke geul is in 2001 door De Jager aan de hand van grondboringen gelokaliseerd. Deze bleek in 1987 bij een onderzoek van Hallewas al te zijn aangesneden, maar was toen niet als zodanig herkend. Later is in 2007-2008 door het AAC een deel van deze oostelijke geul door het AAC opgegraven en bleek door de Romeinen gebruikt te zijn als insteekhaven.

De westelijke geul kwam in 1911 tevoorschijn in de boorprofielen van Van Giffen. Hij concludeerde "dat op het achterterreineen weidegrond door een kreek doorsneden gelegen heeft".⁶⁹⁸ Deze geul lag in de latere *insula* IV en V ongeveer loodrecht op de strandwal. De geul ontwaterde waarschijnlijk in de richting van een uitloper van de Gantel die in de buurt van de huidige Vliet gelegen zal hebben. Het noordelijke eindpunt van de kreek lag blijkens het onderzoek van Holwerda een kleine tweehonderd meter van de Vliet.⁶⁹⁹ De geul kwam duidelijk tevoorschijn in het noordelijkste dwarsprofiel van Van Giffen loodrecht op de stadsmuur (profiel 5). Deze boorraai lag circa honderddertig meter van de Vliet en circa twintig meter ten noorden van de sloot die dat jaar de zuidelijke grens van de opgraving vormde. Van Giffen beschreef "een iets diepere geul aan welke oever het vivianiet werd aangeboord" (afb. 2.4). Hij stelde dat het vivianiet was ontstaan uit een combinatie van "rottend riet", fosfaat afkomstig van afval (zoals "beenderen") en het hier in de bodem aanwezige ijzer."⁷⁰⁰ Verder concludeerde hij dat op deze plaats in de "geul het water tot een diepte van 130 – A.P. gestaan heeft". De geul was ingesleten in de klei van eerder genoemde Gantel kleilaag. Blijkens het profiel van Van Giffen bevond de top van de onderliggende strandwal zich hier op ongeveer 1,3 meter beneden NAP, vergelijkbaar met de 1,34 meter beneden NAP die Holwerda in 1915 oostelijker in zijn sleuf had ingemeten. In het profiel van Van Giffen is zichtbaar dat de kleilaag een tot drie decimeter dik is met de top op ongeveer 1,2 tot soms 1 meter beneden NAP. Over een breedte van circa vijf meter is de geul in de klei uitgesleten. Blijkens het profiel is de geul vervolgens gevuld met "blauwe klei met plantenresten". Daarbovenop lag een ongeveer een decimeter dik pakket "blauwe klei met vivianiet" waarvan de top op ongeveer een meter beneden NAP ligt. Het middelpunt van de geul lag hier ruim twaalf meter ten oosten van de latere stadsmuur.

In de volgende boring (profiel 6) vijftien meter dicht bij de Vliet bevindt de top van het zand zich blijkens het profiel op ongeveer 1,6 meter beneden NAP, het niveau dat Bogaers oostelijker ook had waargenomen. De top van de Gantel kleilaag bevindt zich hier weer circa 1,2 tot 1 meter beneden NAP, maar is juist op de plaats van de geul verstoord door een recente verstoring. Wel weer duidelijker zichtbaar is de geul in de laatste boring bijna vijftig meter dicht bij de Vliet (boring 7). De top van de strandwal bevindt zich hier volgens de opgraving van BAAC op ongeveer 1,8 meter beneden NAP. In het profiel van Van Giffen is zichtbaar hoe hier de geul in eerste instantie al een keer is ingesleten toen de Gantellaag nog niet zo hoog was aangeslibd, waarna zich in deze oudste geul vivianiet heeft gevormd met de top op ongeveer 1,5 meter beneden NAP. Vervolgens is deze eerste geul verder bedekt met klei van de Gantellaag tot een niveau van wederom circa 1,2 meter beneden NAP. In de toplaag van de klei is vervolgens net als in profiel 5 de uiteindelijke geul ingesleten. Deze is ook hier tot circa een meter beneden NAP opgevuld geraakt met klei met plantenresten. De geul was hier circa tien meter breed.

De geul liep in de richting van de Vliet iets schuin van de Romeinse stadsmuur weg. Daardoor nam de afstand tussen beide in het onderzochte terrein met ongeveer acht meter toe tot circa twintig meter in profiel 7. Dat de geul in de richting van de Vliet afwaterde bleek uit de diepte van de bodem. In profiel 5 bevond de in de klei ingesleten onderkant zich ongeveer 1,3 meter beneden NAP, terwijl dat circa zeventig meter zuidelijker in profiel 7 ongeveer 1,5 meter beneden NAP was. Holwerda geeft aan dat iets ten noorden van boorprofiel 5 de kop van de houten heipalen zich ongeveer 1,45 meter beneden NAP bevond.⁷⁰¹ In hoofdstuk 9 wordt aangegeven dat het Romeinse maaiveld zich op ongeveer 1,25 meter boven de paalfundering bevond, zodat het maaiveld bij dit deel van de stadsmuur op ongeveer 0,2 meter beneden NAP lag. Ter hoogte van boorprofiel 5 lag overeenkomstig de daling van de strandwal het Romeinse looppniveau mogelijk nog een paar decimeter lager op afgerond ongeveer een halve meter beneden NAP. Dat is ook het niveau waarop blijkens dit profiel met de hand een kleilaag achter de stadsmuur is aangebracht. In dat geval was de geul met de

⁶⁹⁸ Van Giffen en Martin 1912b,14 en 21.

⁶⁹⁹ Lengte gemeten op basis van plattegrond in Holwerda 1916 afb. 1 en Bink en Franzen 2009,77 afb. 4.4.

⁷⁰⁰ Van Giffen en Martin 1912b,15 en 17.

⁷⁰¹ Holwerda 1912b,8.

bodem op 1,3 meter beneden NAP hier ongeveer 0,8 meter diep. Dat is ook de diepte die de opgravers van BAAC voor deze geul schatten.⁷⁰²

Het genoemde boorprofiel lag zoals gezegd in de latere opgravingsput van BAAC.⁷⁰³ De opgraving van BAAC raakte een klein stuk van de geul met inderdaad een breedte van circa tien meter. In de opgravingsput maakte de geul richting de Vliet een slinger naar het westen en verdween daardoor voor de opgravers in de richting van de Vliet uit beeld. Mede op basis van deze slinger concluderen de opgravers van BAAC dat het om een natuurlijke geul gaat.⁷⁰⁴ Helaas zijn de door BAAC vervaardigde profielen van de geul niet duidelijk. Het profiel loodrecht op de geul, de noordelijke wand van de werkput, was op de plaats van de geul tot ruim een meter beneden NAP verstoord door de aanwezigheid van kuilen die soms nog veel dieper gingen. Wel viel af te lezen dat de bodem daalde van ongeveer een meter beneden NAP tot ongeveer 1,25 meter beneden NAP. Dat laatste is iets minder dan de 1,5 meter beneden NAP die Van Giffen ruim tien meter zuidelijker als diepste punt in zijn boring aantrof, maar zo'n verschil is bij een natuurlijke geul goed denkbaar. Bovendien was bij BAAC zoals gezegd geen exacte meting mogelijk. Ook het profiel loodrecht hierop van de westelijke wand van de werkput van BAAC, leverde geen duidelijk overgang naar de bedding op. De grootste diepte die hier werd vastgesteld was slechts 1,1 meter beneden NAP. Het slingerende verloop van de geul was vooral goed zichtbaar in opgravingsvlak 3, mede doordat door de Romeinen in het diepste deel kleine paaltjes waren ingeslagen.⁷⁰⁵

Mogelijk is de geul ook aangeboord door De Jager dicht bij de Vliet. Hij boorde namelijk vivianiet aan in het verlengde van de geul van Holwerda. De boring bevond zich vijftienvijftig meter ten oosten van de westelijke stadsmuur op circa tien meter van de oever van de Vliet. De diepte van het vivianiet is niet ingemeten, maar de top van de onderliggende strandwal bevond zich hier vergelijkbaar met de situatie bij BAAC op 1,75 meter beneden NAP. De bodem van de geul kan daar in de bovenliggende Gantellaag iets hoger hebben gelegen.⁷⁰⁶ In boorprofiel 7, de plaats van de werkput van BAAC, had Van Giffen de laag vivianiet op vergelijkbare afstand aangetroffen tussen de vijftien en vijftienvijftig meter van de stadsmuur.⁷⁰⁷ In de werkput van BAAC boog de geul naar het westen af, maar het is goed mogelijk dat de geul daarna ongeveer loodrecht op de Vliet afliep, schuin van de stadsmuur weg. Dat zou aansluiten bij het beeld in een boorraai van De Jager op circa veertig meter van de Vliet, bij de zuidkant van de werkput van BAAC. Daar nam hij een depressie in de strandwal waar tien tot twintig meter ten oosten van de stadsmuur. In boring 274, circa twaalf meter ten oosten van de stadsmuur, bevond de top van de strandwal zich rond de hier gebruikelijke 1,8 meter beneden NAP, wat tien meter verderop ook het geval was in boring 279.⁷⁰⁸ Maar daartussen lag de top van het zand lager op bijna 2 meter beneden NAP wat met de geul te maken kan hebben.⁷⁰⁹

Holwerda meende op het door hem onderzochte terrein oostelijker in boorprofielen nog een of twee van dergelijke geulen of insteekhavens te herkennen. Maar die hadden de opgravingsput van BAAC moeten snijden terwijl daar geen enkel spoor van andere geulen of insteekhavens is aangetroffen.⁷¹⁰ De opgravers vonden maar één spoor van voor de tijd van Forum Hadriani dat eventueel met water in verband gebracht kon worden. Het is een met de hand gegraven ruim een meter brede greppel die in de richting van de Vliet liep en dus mogelijk was bedoeld als afwatering, waarbij de greppel overigens een bocht zijwaarts maakt voordat de Vliet is bereikt. Er zaten geen vondsten in, maar hij leek de opgravers toch oud gezien de zeer schone vulling, diepe ligging, afwijkende oriëntatie en oversnijding door een spoor uit de beginperiode van Forum Hadriani. Gedacht wordt aan een vroeg-Romeins spoor.⁷¹¹ Het was in ieder geval geen insteekhaven.

Holwerda meende in boorprofiel 5 op circa zestig meter van de stadsmuur een tweede insteekhaven te zien.⁷¹² Maar in het profiel van Van Giffen was alleen een kleine inzinking zichtbaar in de geroerde grond (afb. 2.4). In het zuidelijkere boorprofiel 5 meende Holwerda op eveneens zestig meter dezelfde insteekhaven te herkennen. Maar zoals aangegeven gaat het hier waarschijnlijk om resten van een in de Romeinse tijd verlande uitloper van een oergeul. Aan het eind van dit profiel 7 zag Holwerda in een inzinking een mogelijke derde insteekhaven. Maar deze met "vieze klei" gevulde depressie heeft waarschijnlijk te maken met de oude terreinscheiding tussen de landgoederen Arentsburg en Hoekenburg

⁷⁰² Bink en Franzen 2009,78.

⁷⁰³ Bink en Franzen 2009,77 afb. 4.4 toont hoe boorraai 7 van Van Giffen de werkput snijdt.

⁷⁰⁴ Bink en Franzen 2009,78, 412-413.

⁷⁰⁵ Bink en Franzen 2009,78 (lengteprofiel 2 en 3).

⁷⁰⁶ De Jager 2001a,46 boring 335.

⁷⁰⁷ Afgelezen van de profieltekening van Van Giffen in het RMO.

⁷⁰⁸ Respectievelijk 183 cm – NAP (boring 274) en 180 cm – NAP (boring 279).

⁷⁰⁹ 187 cm - NAP (boring 273) en 197 cm – NAP (boring 272).

⁷¹⁰ Bink en Franzen 2009,78.

⁷¹¹ Bink en Franzen 2009,81 en afb. 5.1 (greppelbreedte daaraan afgemeten).

⁷¹² Holwerda 1912b,12-15 en afb. 12; Holwerda 1923,23-24.

die hier lag. Het ging om een sloot die tijdens het onderzoek van BAAC is teruggevonden en naar bleek tweemaal in de richting van Arentsburg is opgeschoven.

Wel kwam nog oostelijker op het door Reuvens onderzochte terrein tijdens de grondboringen van De Jager in 2001 de grote natuurlijke geul tevoorschijn die in 2007-2008 door het AAC opgegraven zou worden (afb. 2.5 en 2.6). Dit was een voor de ontwikkeling van Forum Hadriani uitermate belangrijke geul. Uit de boorgegevens van De Jager valt de ligging en diepte van de geul goed te reconstrueren, ook buiten het door het AAC in 2007-2008 opgegraven terrein. Het ging bij dit deel van het terrein om ruim honderd boringen met veelal tussenafstanden van tweeënhalve meter.⁷¹³ Op basis van de boorstaten van De Jager zijn hier zes boorprofielen gereconstrueerd evenwijdig aan de gevels van de toenmalige Aula/kapel en de Nieuwe school/LTS (afb. 2.5). De twee gebouwen zijn inmiddels vervangen door twee appartementencomplexen waarbij het AAC in 2007-2008 voorafgaand aan de bouw in twee werkputten delen van de geul en Romeinse insteekhaven opgroef.⁷¹⁴ Analyse van de boorresultaten van de Jager, aangevuld met eerder onderzoek van Reuvens en Hallewas, laat zien dat hier aan de oostgrens van het door Reuvens opgegraven terrein een twintig tot vijfendertig meter brede geul lag die was gevuld met schone klei. Dat verklaart dat in 1938 bij de bouw van de aula annex kapel een opvallend dik pakket klei was aangetroffen.⁷¹⁵ Vanuit de Vliet bezien, stak de geul ten minste honderdertwintig tot honderddertig meter in de strandwal (afb. 15.14). Daarbij kon De Jager vanaf de Vliet bezien tot ongeveer halverwege vaststellen dat de geul in de Romeinse tijd watervoerend was geweest.⁷¹⁶ Het onderzoek van het AAC in 2007-2008 zou dit bevestigen, met als extra inzicht dat zelfs de gehele geul in de Romeinse periode watervoerend was geweest.

Het bleek dat beide langwerpige gebouwen van het doveninstituut Effatha met hun lengterichting ongeveer in de richting van de geul waren gebouwd, bovenop de diepe kleivulling (afb. 2.5). Dat het schoolgebouw ten opzichte van de aula iets naar het oosten was gebouwd, blijkt te passen bij een kleine slinger in de geul. Uit twee boorraaien dwars over de geul valt de doorsnede van de geul op hoofdlijnen te reconstrueren, hier aangeduid met dwarsprofiel 1 en 2. Het verloop van de westelijke oever blijkt uit twee boorraaien in de lengte van de oever. Die boorraaien vormen de basis voor wat hier westprofiel 1 en 2 wordt genoemd. Evenzo kan uit twee boorraaien in de lengte van de oostelijke oever het verloop daarvan worden gereconstrueerd in oostprofiel 1 en 2. De in totaal vier west- en oostprofielen liepen evenwijdig aan de lange gevels van de Aula en de school. De twee dwarsprofielen 1 en 2 waren daar loodrecht op gericht. De eerste lag langs de noordelijke korte gevel van de Aula. De tweede lag tussen de zuidelijke korte gevel van de Aula en de noordelijke korte gevel van de school. Daarop is onderstaande reconstructie gebaseerd, aangevuld met gegevens van Reuvens en een onderzoek van Hallewas voor de ROB in 1987.

Ruim honderdertwintig meter uit de Vliet trok De Jager loodrecht op de geul een bijna veertig meter lange boorraai bestaand uit vijftien boringen.⁷¹⁷ Het daarop gebaseerde profiel ligt direct ten noorden van de korte gevel van de toenmalige Aula (dwarsprofiel 1). Terwijl de top van de strandwal hier ongeveer op het niveau van het NAP ligt, nam De Jager over een breedte van twintig tot vijfentwintig meter waar dat het zand ruim een meter daalde tot iets meer dan een meter beneden NAP.⁷¹⁸ Bij boring 163 bevond het zand zich nog op 5 centimeter boven NAP, waarna de top van het zand tweeënhalve meter oostelijker al een meter lager zat op 0,94 meter beneden NAP (afb. 2.6). De bodem liep naar het oosten nog iets verder af naar een diepste punt ongeveer halverwege van 1,38 meter beneden NAP. Verder in oostelijke richting bleef het niveau van de strandwal stabiel op ongeveer 1,3 meter beneden NAP. Vervolgens kwam in boring 153 de top van het zand plotseling anderhalve meter hoger uit op 0,18 meter boven NAP. De afstand tussen de twee boven NAP gelegen oeverkanten was 25 meter terwijl daartussen over 20 meter afstand het zand ruim een meter beneden NAP lag. De geul was hier kennelijk twintig tot maximaal iets minder dan vijfentwintig meter breed.

Bij de westelijke oever laten de boringen van De Jager zien dat deze oever in de richting van de Vliet ongeveer parallel aan de lange westelijke gevel van de voormalige Aula loopt. Er valt een profiel (westprofiel 1) te reconstrueren vanaf het eerste hoge punt op de westelijke oever van dwarsprofiel 1 over de geul. Beginpunt is eerder genoemde boring 163 met de top van het zand op 5 centimeter boven NAP. Vanaf dit punt valt met achttien boringen waar te nemen dat het zand van de strandwal in

⁷¹³ 103 stuks: boring 125 t/m 228 (boring 8 t/m 18 hadden in 2000 hier weinig opgeleverd). De feitelijke metingen zijn met vondstenlijst en korte toelichting goed gedocumenteerd in De Jager 2001a, maar zonder reconstructie van de geul.

⁷¹⁴ Werkput 1 bij de Aula en werkput 2 bij de school. Een derde werkput lag bij de sleuf van Bogaers.

⁷¹⁵ De Jager 2006a,424.

⁷¹⁶ De Jager 2001a,49: humeuse laag in boring 182-193, 195 en 197 met ruwwandig aardewerk in boring 187, 191 en 195 en slak in 188.

⁷¹⁷ Boring 151-164.

⁷¹⁸ Scherpe daling tussen boring 163 en 162 in het westen, en stijging tussen boring 154 en 153 in het oosten (breedte afgemeten aan kaart in De Jager 2001a).

de richting van de Vliet langzaam afloopt, maar niet sneller dan het algehele dalen van de strandwal in die richting.⁷¹⁹ Het verloop is vergelijkbaar met het beeld in het profiel van Bogaers circa dertig meter westelijker, inclusief een wat steiler stuk halverwege het profiel, door De Jager omschreven als een 'trede' in de strandwal.

Aan het eind van het profiel, vijftig meter dicht bij de Vliet, bevindt de top van de strandwal zich op ongeveer een halve meter beneden NAP. Hier kon ten zuiden van de aula een tweede dwarsprofiel over de geul worden gemaakt (dwarsprofiel 2). Opmerkelijk is dat ten opzichte van de gevel van de Aula, de oever hier bij boring 127 op ongeveer hetzelfde punt richting het oosten snel begint af te lopen naar een lager niveau van 1,5 meter beneden NAP (afb. 2.6). Deze boring 127 lag nagenoeg in lijn met de westelijke gevel van de Aula. Ongeveer achttien meter noordelijker was eerder naast de gevel een boring gezet waar het zand een vergelijkbare diepte had van 1,4 meter beneden NAP.⁷²⁰ Dat paste in het beeld van een oever ongeveer parallel aan de westelijke gevel van de Aula. Daarbij liep in de richting van de Vliet de top van het zand van de oever langzaam af.

Het tweede dwarsprofiel ligt hier langs de zuidelijke korte gevel van de voormalige Aula (en de noordelijke korte gevel van de voormalige school). Het levert met twintig boringen een vijftig meter lang profiel op.⁷²¹ Terwijl in boring 126 het niveau van het zand nog 0,49 meter beneden NAP was, bevond vijf meter verderop in boring 127 het zand zich een meter lager op 1,5 meter beneden NAP. Dat past bij een oeverhelling van ongeveer 20 procent. In oostelijke richting liep het zand verder af om te stabiliseren op een niveau van ongeveer 1,8 meter beneden NAP: tot ruim zeventien meter van boring 127 kon de bodem worden gevolgd en bevond in drie boringen het zand zich gemiddeld 177 centimeter beneden NAP.⁷²² Daarna was het beeld verstoord door de oude grenssloot van Arentsburg. Pas op 35 meter van boring 127 werd in boring 202 weer een bruikbare waarneming gedaan. Daar bleek dat de top van het zand slechts een decimeter hoger lag dan in de voorgaande bruikbare boring ruim zeventien meter daarvoor.⁷²³ Deze boring 202 lag circa zeven meter voorbij het punt waar in het noordelijke dwarsprofiel 1 de oever al weer boven NAP lag. Kennelijk was de geul hier naar het oosten toe breder en liep de bodem langzaam op. Het bleek dat de bodem in de volgende boring begon op te lopen naar een niveau van 1,58 meter beneden NAP. De volgende tien meter liep de zandoever geleidelijk verder op tot 1,31 meter beneden NAP in het oostelijkste boorpunt (boring 206), een bescheiden helling van 3 procent. De geul was hier over de volle breedte volgens De Jager gevuld met schone klei. Op zes punten is de top van deze schone klei ingemeten en bevond zich gemiddeld op 103 centimeter beneden NAP.⁷²⁴

De Jager kon ook de oostelijke oever aan de andere zijde van de Aula volgen (oostprofiel 1). Hij begon hier op een punt waar de geul nog bijna de volle diepte had.⁷²⁵ Naar het noorden borend zou vanzelf zichtbaar moeten worden hoe de oostelijke oever hier naar het noorden schuin op de oostelijke gevel van de Aula afliep. Zodoende zou de smallere geulbreedte van twintig tot vijftientwintig meter worden bereikt, de geulbreedte die in het eerste noordelijke dwarsprofiel was waargenomen. Maar jammer genoeg leverde de eerste tien meter van deze boorraai geen bruikbare gegevens op, mogelijk door de hier gelegen oude sloot.⁷²⁶ In de eerste bruikbare boring nummer 140 bleek de vaste grond van de oostelijke oever al bereikt. Het zand bevond zich hier een halve meter beneden NAP, vergelijkbaar met het niveau op de westelijke oever aan de andere kant van de geul. Vanaf dit punt kon De Jager over vijfendertig meter afstand in twaalf boringen volgen hoe het zand evenwijdig aan de oostelijke gevel van de aula heel langzaam opliep, passend bij het algehele beeld van de strandwal. De boorraai eindigde met boring 151, wat het beginpunt was van eerder genoemd dwarsprofiel 1 loodrecht op de geul ten noorden van de aula.⁷²⁷ Interessant was nog dat hier in dwarsprofiel 1 tussen boring 151 en 154 misschien resten van een oeverconstructie zijn aangeboord. Terwijl boring 151 op de oever niets bijzonders liet zien, kwamen in de volgende twee boringen (boring 152 en 153) dicht bij de geul diep in het strandwallenzand opvallend veel archeologische indicatoren tevoorschijn. Deze zaten vooral in boring 153 het diepst en kwamen tot circa anderhalve meter onder de top van het zand voor.⁷²⁸ Omdat stenen gebouwen doorgaans op het zand werden gefundeerd, en houten gebouwen meestal niet zo diep waren ingegraven, zou het om restanten van een

⁷¹⁹ Boring 163 t/m 181 en 126 (met enige verspringen).

⁷²⁰ Boring 15.

⁷²¹ Boring 125 t/m 137 en 200 t/m 206.

⁷²² Boring 131 t/m 133.

⁷²³ 158 cm – NAP (boring 202) versus 169 – NAP (boring 133).

⁷²⁴ De Jager 2001a,40-41 en 47, boring 125-137 en 200-206. Betrouwbare meting bovenkant schone klei: boring 127-130, 132-134 en 203-206.

⁷²⁵ Het beeld was hier weliswaar verstoord door de sloot, maar gezien het bovenstaande bevond de top van het zand zich waarschijnlijk tussen de 1,69 m (boring 133) en 1,58 m (boring 202) beneden NAP.

⁷²⁶ Boring 140 t/m 151.

⁷²⁷ Boring 137 t/m 151.

⁷²⁸ De Jager 2001a,43.

oeverversterking kunnen gaan. Maar voorzichtigheid is geboden omdat in dit tracé ook de oude grensloot van Arentsburg heeft gelegen.

Al met al was duidelijk dat de geul op ruim honderdwtintig meter van de Vliet tussen de twintig en vijftig meter breed was zonder dat ten noorden van de Aula een eindpunt was waargenomen. De eerste vijftig meter in de richting van de Vliet liep de westelijke oever ongeveer parallel aan de westelijke gevel van de Aula. De oostelijke oever lijkt aanvankelijk ook ongeveer parallel gelopen te hebben aan de oostelijke gevel van de Aula, maar verbrede zich in de richting van de Vliet de laatste tien meter aanzienlijk. De geul lijkt hier ten zuiden van de Aula ongeveer 35 meter breed geweest te zijn. Dat is althans de afstand tussen de beide oeverpunten waar de top van het zand een niveau van ongeveer 1,5 meter beneden NAP bereikt tegen een grootste diepte van veelal 1,8 meter beneden NAP op de bodem van de geul. Daarbij loopt de westelijke oever vrij snel op waardoor tweeënhalve meter vanuit genoemd punt al de normale top van de strandwal wordt bereikt op ongeveer een halve meter beneden NAP. De oostelijke oever loopt daarentegen veel langzamer op. Het hoogste punt lag vermoedelijk voorbij het eindpunt van de boringen.

De boringen gaven ook een beeld van de geul verder in de richting van de Vliet. Basis zijn twee boorraai langs de twee lange gevels van de toenmalige school. Langs de westelijke lange gevel van de school kon De Jager een boorlijn door het westelijke deel van de geul trekken, de basis voor westprofiel 2.⁷²⁹ De boringen begon loodrecht op dwarsprofiel 2 op het punt waar de geul in dit dwarsprofiel vanaf de westelijke oever gezien voor het eerste de diepte van 1,8 meter had bereikt. De lange gevel van de school had dezelfde richting als de lange gevel van de Aula zodat vastgesteld kon worden of de westelijke oever van de geul die richting bleef volgen. Borend langs de rand van het diepste deel, zou een eventuele oostwaartse verschuiving van de oever zichtbaar moeten zijn. Dat was niet het geval. In veertien boringen over een afstand van vijfendertig meter bleef de top van het zand met kleine fluctuaties op gemiddeld 182 centimeter beneden NAP. Dat was vergelijkbaar met het gemiddelde van 177 centimeter beneden NAP in dwarsprofiel 2. De diepte van 1,8 meter beneden NAP in het grootste deel van de geul is niet zonder toeval vergelijkbaar met het niveau van het vlakke deel van de strandwal iets verder naar het westen. Kennelijk is in een bepaalde fase in de prehistorie de flank van de strandwal hier tot die diepte uitgesleten.

Daarom is het extra opvallend dat in de laatste boring van de boorraai een eerste verandering zichtbaar lijkt met een geringere diepte van 1,73 beneden NAP.⁷³⁰ Dat de westelijke oever hier aan het eind van de boorraai vermoedelijk naar het oosten begon op te schuiven, werd zichtbaar in een extra losse boring bijna tien meter dicht bij de Vliet.⁷³¹ Terwijl deze boring vijf meter dicht bij de gevel van de school lag, en dus verder weg in de geul, bleek de top van het zand hier toch een nog hoger niveau van 1,55 meter beneden NAP te hebben bereikt. Dat was in eerder genoemd dwarsprofiel 2 ten zuiden van de Aula het niveau waarbij de westelijke oever snel begon op te lopen.⁷³² Indien 1,5 meter beneden NAP hier als een hoogtelijn van het hart van de westelijke oever werd aangehouden, zou de westelijke oever hier ten opzichte van de gevel van de school vijftien tot twintig meter oostelijker liggen. De geul was hier aanzienlijk smaller (afb. 2.5 en 2.6).

Het westprofiel 2 levert nog een ander belangrijk inzicht. Het blijkt dat dit deel van de geul in de Romeinse tijd watervoerend is geweest. Met vijftien boringen kon zoals gezegd over vijfendertig meter lengte de ongeveer 1,8 meter diepe geulbodemplak worden gevolgd, vlak langs de westelijke oever. In vier boringen vond De Jager op de zandige geulbodemplak fragmentjes van Romeins ruwwandig aardwerk en een (metaal)slak. Ze lagen aan de basis van een ongeveer anderhalve decimeter dikke zeer humeuze laag. Deze was gevormd uit verzonken organisch materiaal in de tijd dat de geul nog open lag. "Dit duidt erop dat de depressie waarschijnlijk in de Romeinse tijd watervoerend is geweest" aldus De Jager.⁷³³ Dergelijke vervuiling valt vooral langs de oevers te verwachten waar afval eenvoudig in het water gegooid kon worden. Het AAC zou later vaststellen dat de kleivulling aan de kant van de oevers inderdaad wat viezer was.⁷³⁴

Ook was zichtbaar dat de geul hier, net als in dwarsprofiel 2, met schone klei was gevuld. De top daarvan bevond zich in twaalf boringen gemiddeld op 102 centimeter beneden NAP, dus nagenoeg gelijk aan de gemiddeld 103 centimeter beneden NAP in dwarsprofiel 2.⁷³⁵ Daarbij onderscheidt De Jager twee deellagen. De top van de onderste kleilaag bevindt zich in acht boringen gemiddeld 151 centimeter beneden NAP. Daarmee is deze onderste laag gemiddeld circa drie decimeter dik.⁷³⁶ Daarvan bestond in

⁷²⁹ De in 2000 uitgevoerde boringen 8 tot en met 12 hadden weinig opgeleverd.

⁷³⁰ Boring 195.

⁷³¹ Boring 197.

⁷³² En de geuldiepte was daar ook circa 1,8 meter.

⁷³³ De Jager 2001a,49, boring 182-196 (scherven in 187,191 en 195, slak in 188).

⁷³⁴ Driessen 2009a,60 noot 53-56.

⁷³⁵ De Jager 2001a,49 bovenkant kleilaag D.

⁷³⁶ De Jager 2001a,49 bovenkant kleilaag C.

een aantal boringen de onderste helft uit een zeer humeuze laag, gevormd uit bezonken organisch materiaal. De kleilaag direct erboven was ongeveer een halve meter dik. Ongeveer een decimeter boven de onderkant hiervan, op ongeveer 1,4 meter beneden NAP, vond de Jager botfragmentjes.⁷³⁷ De genoemde niveau's van de geulvulling sluiten goed aan bij de verderop gereconstrueerde waterstanden bij eb en vloed. Voor eb wordt een gemiddelde stand van het oppervlaktewater van 1,5 meter beneden NAP gereconstrueerd. Toen de geul niet meer werd uitgebaggerd, kon zich tot dat niveau een kleilaag vormen met onderin het bezonken organisch materiaal. Vervolgens is daarboven een halve meter dikke kleilaag aangeslibd tot ongeveer een meter beneden NAP, wat het verderop gereconstrueerde gemiddeld hoog waterniveau is.

De reconstructie op basis van het booronderzoek van De Jager biedt achteraf een belangrijke context voor de kleine opgraving die in 1987 was uitgevoerd (afb. 2.7). Na de sloop van de oude school kon een kort onderzoek worden gedaan voorafgaand aan de bouw van de nieuwe school die in 1988 zou worden gerealiseerd. Onder leiding van Hallewas zijn in 1987 door de ROB haaks op elkaar twee sleuven gegraven.⁷³⁸ Belangrijke herkenningspunt was het grondspoor van de voormalige oostelijke grenssloot van Arentsburg die eeuwen terug in de geul was uitgegraven en in de lengterichting van het te bouwen schoolgebouw lag. De sleuven raakten de sloot ongeveer vijftien tot twintig meter ten noorden van het ook op de kaart van Reuvens aangegeven brugje. Dat brugje bood in de tijd van Reuvens toegang tot de aangrenzende smalle strook grond met de oprijlaan en het koetshuis. Bij de opgraving in 1987 kwam de sloot als een donkere massa tevoorschijn. De eerste smalle opgravingsput begon in de westkant van deze sloot en liep van daaruit schuin in de richting van de Vliet tot circa zeven meter van westprofiel 1 (afb. 2.7).⁷³⁹ Het hoge grondwater veroorzaakte veel overlast waardoor deze opgravingsput halverwege instortte. Aan het deel aan de kant van de sloot is verder niets geregistreerd. Aan de kant van de Vliet kon niet te diep worden gegraven als gevolg van het grondwater dat zich hier aan de kant van de Vliet tegenwoordig ongeveer een meter beneden NAP bevindt.⁷⁴⁰ Alleen aan het uiteinde werd een klein dwarsprofiel tot op het zand ingetekend. De top van het egaal grijze zand van de strandwal bevond zich daar op ongeveer 1,75 meter beneden NAP. Dat was zoals hierboven bleek ongeveer het diepste niveau van de geul. Dit uiteinde van de opgravingsput lag dus ook nog in de geul. Op het zand lag een ongeveer twee tot drie decimeter dikke laag klei zoals De Jager die ook op de geulbodem had aangetroffen. Daarboven werd de top van de oorspronkelijk schone kleilaag op ruim een meter beneden NAP aangetroffen, eveneens vergelijkbaar met het gemiddelde niveau bij De Jager (102-103 centimeter beneden NAP). De onderste laag grijze klei was deels humeus en bevatte soms zwarte vlekken. De bovenste kleilaag tot circa een meter beneden NAP was door latere inspoeling van fosfaat groen gekleurd en bevatte in de top grote fosfaatvlekken. Daarboven lag een tot vier decimeter dik pakket vuile klei met puinresten, waaronder een stuk tufsteen.⁷⁴¹

De tweede werkput lag haaks op de eerste werkput en begon aan de oostkant van de oude sloot. Deze werkput liep schuin naar het oosten tot aan de boorraai van oostprofiel 2. De eerste twee meter van de proefsleuf was gevuld met de donkere massa van de sloot. Vlak daarna, ruim een halve meter verderop, werd een belangrijke vondst gedaan. In het vlak van de hier anderhalve meter brede sleuf kwam een grote rechthoekige paal tevoorschijn met een doorsnede van circa vier bij vijf decimeter. Bij de paal lag een bijna een meter lange houten balk. Hart op hart drie meter naar het oosten verscheen in het vlak een tweede rechthoekige houten paal met een zijde van circa vier decimeter, terwijl de andere zijde deels in de putwand verdween.⁷⁴² Het gaat waarschijnlijk om resten van de Romeinse oeverconstructie, en wel een steiger zoals verder toegelicht bij de bespreking van de haven in hoofdstuk 15. Hier is vooral van belang dat kennelijk direct ten oosten van de oude sloot de oostelijke oever van de geul lag. Het opgravingsvlak bevond zich net boven het grondwater op ongeveer een meter beneden NAP. Dat was het niveau waarop het hout geconserveerd was, en tevens ongeveer het niveau van de top van de schone geulvulling van de geul. Omdat het vlak net boven de schone geulvulling lag, kwam in het wandprofiel alleen de bovenste vervuilde laag tevoorschijn met veel ingravingen, fosfaat en verstoorde grond. Ook dit deel van de put stortte voor een deel in en na drie dagen werd het onderzoek vanwege de bodemverontreiniging gestaakt. Daardoor is het profiel niet geheel compleet. Toch zijn aan het uiteinde, na een verstoring, een aantal lagen zichtbaar die op de oever zijn afgezet. Op een laag humeuze klei met de top net boven het vlak op circa een meter beneden NAP, lag volgens de profieltekening een ongeveer een halve meter dikke laag lichtgroene vette klei met daarboven een enkele decimeters dikke laag donkergrijs-blauwe klei. Interessant is dat de opgravers dachten aan een Romeinse datering van deze kleilaag. In een kort verslag wordt namelijk verwezen naar de "donkergrijs-blauwe kleilaag, die mogelijk

⁷³⁷ De Jager 2001a,49, boring 183-185 en 188.

⁷³⁸ CAA-code 30 G2-3, archis-nummer 241555.

⁷³⁹ De positie van de putten is ingetekend in De Jager 2001a.

⁷⁴⁰ Huidige stand genoemd in Bink en Franzen 2009,46.

⁷⁴¹ Gegevens afgelezen aan de hand van profiel 1 put 1.

⁷⁴² Maten afgelezen aan de hand van de veldtekening van E. Fabritius (schaal 1 : 50).

Romeins is".⁷⁴³ Dat er inderdaad in de Romeinse tijd klei is afgezet, is met het onderzoek van het AAC een stuk duidelijker geworden.

Een nadere analyse van de bevindingen van Hallewas (1987) en De Jager (2001) levert een bruikbaar beeld op van de doorsnede van de haven bij de door Hallewas onderzochte school. De werkputten van Hallewas lagen schuin op de geul. Door de profielen om te zetten in een computerbeeld, was het mogelijk de profielen horizontaal 'samen te drukken'. Zodoende kon een beeld verkregen worden van het profiel loodrecht op de geul (afb. 2.7).⁷⁴⁴ Dat kon verder worden aangevuld met het uit de boringen van De Jager gereconstrueerde dwarsprofiel 2 dat direct ten noorden van de school lag. Voor wat betreft de vorm van de westelijke oever kon dat nog worden aangevuld met het beeld van de westelijke oever in dwarsprofiel 1. Zodoende viel het oeververloop nog wat beter te reconstrueren. Voor de oostelijke oever was dat niet mogelijk omdat de helling bij de school minder steil was. Maar daar vormde de positie van de twee steigerpalen een goede indicatie voor de ligging van de rand van de oever. Het eindresultaat is een dwarsdoorsnede van de geul ter hoogte van de voormalige school waar de geulbodem op ongeveer 1,8 meter beneden NAP ligt. Voor het verloop van de top van de strandwal vormen de grondboringen van De Jager de belangrijkste basis. Voor de vulling van de geul met schone klei, met erop een latere vieze laag klei met puin, zijn de profielen van Hallewas het uitgangspunt. De niveaus daarvan vallen zoals aangegeven ongeveer samen met de waarnemingen van De Jager. De op de oostelijke oever afgezette kleilagen zijn tot slot gebaseerd op het profiel in werkput 2 van Hallewas. Het eindbeeld is een geul die hier vanaf de westelijke oever tot aan de steiger ongeveer dertig meter breed is met de bodem op ongeveer 1,8 meter beneden NAP. De westelijke oever bereikt binnen circa drie meter het hoogste punt. De oostelijke zandoever loopt daarentegen vanaf de westelijkste steigerpaal maar zeer langzaam op en lijkt vijftien meter verderop het hoogste punt nog niet bereikt te hebben. Op circa negen meter van genoemde steigerpaal bevindt zich een verstoring. Daarachter wordt een kleipakket zichtbaar dat hier kennelijk tot grotere hoogte op de oever is afgezet. Na afzetting van dit kleipakket was de geul nog circa veertig meter breed. Met de plaatsing van de steiger bleef daar nog maar zo'n dertig meter van over.

De boringen van De Jager geven ook nog wat inzicht in het verdere verloop van de geul in de richting van de Vliet. Eerder is aangegeven dat ten zuiden van de school de westelijke oever vijftien tot twintig meter naar het oosten opgeschoven lijkt te zijn. Zodoende valt te reconstrueren dat de geulbreedte tot aan de steiger verkleinde tot circa twintig meter (afb. 2.6). Of de oostelijke oever meeboog en zodoende extra ruimte schiep, is lastig te bepalen. De boringen van De Jager op de oostelijke oever waren minder succesvol. Bovendien was met de oeverafzetting de gelaagdheid hier complexer. Vanaf boring 206, het oostelijke uiteinde van dwarsprofiel 2, werden twintig boringen in de richting van de Vliet uitgezet, langs de oostelijke gevel van de school. Ongeveer de eerste twintig meter viel waar te nemen hoe de top van het vaste zand geleidelijk daalde van 1,31 meter beneden NAP bij boring 206 tot 1,6 meter beneden NAP bij boring 213. Daarna werd pas ruim vijftwintig meter verderop weer een niveau van het zand waargenomen dat met 0,98 meter beneden NAP ruim een halve meter hoger lag. Tot bijna tien meter verder leverden twee boringen nog niveaus op van 1,38 en 1,23 meter beneden NAP. Dat zou een aanwijzing kunnen zijn dat de oostelijke oever hier naar het westen opschoof. Maar het is gezien de oeverafzetting op het zand onzeker of de bovenkant van de oever hier ook hoger lag. En als dat al het geval was, blijft onbekend of het laagste punt van de oever ook opschoof, of dat de oever alleen wat steiler verliep. Er is daarmee onvoldoende reden om aan te nemen dat de lage kant van de oostelijke oever, herkenbaar aan het in 1987 opgegraven houtwerk, wezenlijk van richting is veranderd. Het is waarschijnlijk geen toeval dat juist hier de oostelijke grenssloot van Arentsburg is aangelegd.⁷⁴⁵ Vlak langs een oude houten kade was dat letterlijk de weg van de minste weerstand.

De flauwe helling van de oostelijke geuloever kan passen bij een binnenbocht. Het water stroomt in een buitenbocht namelijk sneller, wat vaak een steilere oever oplevert. Het is daarom mogelijk dat de geul nog iets verder naar het oosten afboog om zodoende in een ongeveer rechtere hoek uit te komen op de Vliet die zoals aangegeven een navolger van een oude geul lijkt te zijn. De oude sloot lag waarschijnlijk nog wel binnen de westelijke begrenzing van de geul. Zodoende is de vorm van de geul op hoofdlijnen bekend. Met een lengte van minimaal honderddertig meter en een gemiddelde breedte van circa vijftwintig meter, had de geul een oppervlak van minimaal drieduizend vierkante meter. De diepte van de geul vlakbij de Vliet is onzeker omdat ten zuiden van de voormalige school geen boringen zijn uitgevoerd. Maar het is goed mogelijk dat het diepste deel van de geul hier verder

⁷⁴³ Vermeld in zeer kort verslag bij waarnemingsnummer 24155 (objectcode 30GZ-3, coördinaten 83820/ 452740). Helaas waren in het archief van de ROB verder alleen de veldtekening te vinden.

⁷⁴⁴ De auteur had hiertoe alleen het niet hiervoor gemaakte programma powerpoint ter beschikking.

⁷⁴⁵ Deze sloot is al zichtbaar op kaarten van het landgoed Arentsburg uit 1667 en 1685 (Blok 2006,399-401).

afliep tot de 2,25 meter beneden NAP die De Jager bij het landhuis Hoekenburg waarnam als niveau van de strandwal.⁷⁴⁶ In Rijswijk is aan de rand van het Kanaal van Corbulo een vergelijkbare diepte waargenomen die afliep van 2 tot 2,2 meter beneden NAP.⁷⁴⁷ Bij de bespreking van het Kanaal van Corbulo wordt aan het eind van dit hoofdstuk aangegeven dat een deel van de bodem van dit Kanaal bij Voorburg vermoedelijk circa 2,5 meter beneden NAP lag. Op bepaalde plekken is overigens een nog iets grotere diepte denkbaar aangezien in Leidschendam de bodem van het kanaal zich op 2,7 tot 3,5 meter beneden NAP bevond.⁷⁴⁸

De geschetste reconstructie laat zich nog aanvullen met de waarnemingen van Reuvens. Die liet ongeveer evenwijdig aan de sloot van de Vliet tot dicht bij de tuinmuur een reeks sleuven graven met een breedte van ongeveer drie tot vier voet en een diepte van veelal vijf voet.⁷⁴⁹ Een reeks van tien sleuven is ingetekend op de grote kaart die Reuvens op circa schaal 1 op 140 maakte.⁷⁵⁰ Hij nummerde de sleuven van N1 tot en met N9, met in het noorden nog een extra smalle sleuf v (afb. 2.6). De zuidelijkste sleuf N1 begon circa vijf meter van de Vliet. Het noordelijke uiteinde van de reeks lag bij sleuf v, zo'n honderdvijftig meter van de Vliet. De sleuven N6 en N7 werden verbonden door de iets grotere put k van circa twee bij zes meter. Evenzo verbond iets noordelijker de ongeveer even grote put h de sleuven N7 en N8.

Waarschijnlijk heeft Reuvens nog meer proefsleufjes gegraven en alleen die sleuven ingetekend waarin hij iets gevonden heeft. Tijdens het onderzoek van Hallewas in 1987 kwam namelijk waarschijnlijk een niet ingetekende sleuf van Reuvens tevoorschijn. Vanuit de zuidkant van de westelijke opgravingsput 1 steekt een circa 75 centimeter breed sleufje ruim drie meter in het vlak 2. Dat vlak lag ongeveer 1,1 meter beneden NAP. Blijkens een dwarsprofiel stak het sleufje 0,6 meter diep beneden het vlak tot precies op het zand van de strandwal, op 1,75 meter beneden NAP. Op de ongeveer 0,6 meter brede bodem bevond zich een dubbele laag riet.⁷⁵¹ Omdat Reuvens in proefsleufjes vaak het vaste zand opzocht, is het waarschijnlijk een van zijn sleuven. Hij geeft aan dat hij zijn sporen soms afdekte met "stroobossen" als hij na de winter vervolgonderzoek wilde doen.⁷⁵² Maar het kan hier ook om een poging gaan het opkomende grondwater tegen te houden. Mogelijk zijn gezien de vlaktekening door het AAC aan de westrand van vlak 1 ook twee smalle proefsleufjes van Reuvens teruggevonden.⁷⁵³

De ligging van de wel door Reuvens ingetekende sleuven is niet geheel zeker omdat Reuvens deze alleen aangaf op zijn grote kaart die op dit deel van het terrein een aantal fouten bevat. Zo is de oostelijke grenssloot verkeerd ingetekend terwijl hij die sloot als referentiepunt gebruikt kan hebben. Onzekerheid over de ligging van de inmiddels verdwenen theekoepel die Reuvens ook als referentie gebruikt, kan een verschuiving met circa vijf meter in de richting van de Vliet opleveren (afb. 2.6). Dat neemt niet weg dat vrij zeker is dat de sleuven v en N6 tot en met N9 in de geul lagen, evenals de putten d, h en k, en een deel van sleuf N5 (afb. 2.6). Daardoor leveren de sleuven toch enige bruikbare informatie op, hoewel het om smalle zoeksleuven ging waaruit vooral vondsten werden gemeld.

In de zuidelijkste sleuf N 1 kwam een zwaar stenen fundament tevoorschijn dat mogelijk verband houdt met de zuidelijke stadsmuur, zoals verder uitgewerkt in hoofdstuk 6 bij de bespreking van de omvang van de stadsmuur. Daar wordt aangegeven dat de zuidelijke stadsmuur mogelijk doorliep tot aan de oever van de insteekhaven en daar naar het noorden afboog. Helaas wijkt de plattegrond van Reuvens in zijn dagboek wat af van de door hem vervaardigde grote opgravingskaart waarop de oostelijke grenssloot van het landgoed Arentsburg zoals gezegd onjuist is weergegeven, namelijk met een niet bestaande knik. Daarmee is de exacte ligging van het fundament onzeker (afb. 2.6, 6.16 en 15.16).⁷⁵⁴ Wel is het aannemelijk dat Reuvens de afstand ongeveer goed heeft aangegeven tot aan de rand van de oostelijke sloot die tijdens de opgraving van Hallewas in 1987 en het AAC in 2007-2008 is teruggevonden. Het fundament lag ten opzichte van de sloot iets schuin. Indien de oude sloot ook hier langs de oostelijke oever van de geul was gegraven, was deze geul vlak bij de Vliet tot aan het hoekfundament circa vijftien meter breed, met een onzekerheidsmarge van enkele meters.

In de iets noordelijker in het verlengde gelegen sleuf N4 kwam mogelijk een stuk van de naar het noorden afgebogen stadsmuur tevoorschijn. Deze 'havenmuur' volgde vermoedelijk vanaf de

⁷⁴⁶ Boring 356.

⁷⁴⁷ Dorenbos, Holthausen en Koot 2009, 118 afb. 7.

⁷⁴⁸ De Kort 2005, 6; De Kort en Raczynski-Henk 2008, 35.

⁷⁴⁹ Maten in kleine boekje 1828-1830, 5 bij dagboek van Reuvens.

⁷⁵⁰ Tabel L1 kaart M1.

⁷⁵¹ Informatie afgelezen van de veldtekening.

⁷⁵² Reuvens Dagboek II, 231.

⁷⁵³ Spoor 2181; het zou eventueel om sleuf N5 van Reuvens kunnen gaan, maar die was niet dubbel en lag volgens zijn grote kaart zuidelijker (zie afb. 2.6).

⁷⁵⁴ Bijlage L.

zuidoosthoek van de stadsmuur over ruim vijftien meter lengte de westelijke oever. Hij eindigde in een zware steunbeer als mogelijk eindpunt. De opgegraven muur hield dezelfde oriëntatie aan als het merendeel van de stad, waaronder de iets westelijker gelegen hoofdweg (*cardo maximus*). De duidt sterk op een Romeinse datering omdat post-Romeinse stenen gebouwen hier steeds een andere oriëntatie hebben. Ook als het geen verdedigingsmuur was, vormt de 'havenmuur' een sterke aanwijzing dat hier de vaste oever was bereikt.⁷⁵⁵ In sleuf N4, waarin de havenmuur was opgegraven, vond Reuvs "klei ter diepte van 6 voeten".⁷⁵⁶ Net als tegenwoordig lag het maaiveld in de tijd van Reuvs aan de kant van de Vliet vrij laag. Bij de noordgevel van het nabijgelegen landhuis Arentsburg geeft Reuvs een hoogtemaat van 0,485 meter boven NAP wat vergelijkbaar is met de huidige situatie.⁷⁵⁷ Indien bij de havenmuur het maaiveld ook ongeveer een halve meter boven NAP lag, bevond de top van de strandwal zich daar ongeveer anderhalf meter beneden NAP. Dat is passend bij een oever inderdaad hoger dan de 1,8 meter beneden NAP die hier bij de geulbodembodem is vastgesteld. Het niveau van de top van het zand is vergelijkbaar met de 1,55 meter beneden NAP waarop De Jager hier in de buurt op de vermoedelijke westelijke oever de top van de strandwal aantrof.⁷⁵⁸

Dat hier de vaste oever was bereikt, bleek ook in de extra sleuf N3 die circa drie meter ten westen van de 'havenmuur' was gegraven. Hierin kwam de oostelijke muur van een Romeins vertrek tevoorschijn.⁷⁵⁹ Aan het eind van hoofdstuk 10 wordt aangegeven dat het mogelijk om een verwarmde kamer achteraan een woning gaat, met de kanttekening dat die interpretatie onzeker is. Mogelijk bevond het vertrek zich aan de achterzijde van een huis ten oosten van de hoofdweg (*cardo decumanus*) uit de eerste fase van Forum Hadriani met dezelfde bouwrichting als de stad. Volgens de hoogtemetingen van Reuvs bevond de bovenkant van het fundament zich op 0,62 meter beneden NAP.⁷⁶⁰ Het is daarom goed mogelijk dat de constructie al vroeg is gesloopt tot het Romeinse loopniveau. Dat lag blijkens het onderzoek van BAAC hier langs de Vliet oorspronkelijk ongeveer 0,7 meter beneden NAP. Dit is ongeveer de hoogte tot waar het muurwerk was bewaard. In de loop van de 2^e eeuw is het loopniveau naar ongeveer NAP hoogte opgehoogd.⁷⁶¹

Indien hier inderdaad de stadsmuur lag met erachter een woning, zou zich aan de andere kant van de 'havenmuur' de oever van de geul moeten bevinden. Daar, aan de oostzijde, groef Reuvs zijn sleuf N2 die op een aantal plekken werd uitgebreid. Reuvs stelde vast dat hier, net als bij de vermoedelijke kelder, bovenop de Romeinse restanten recenter puin lag uit de 16^e en 17^e eeuw, de tijd die voorafging aan zijn opgraving. Er kwam een recent stenen riool tevoorschijn dat ongeveer evenwijdig aan de sloot liep, een kleine tien meter ten westen ervan.⁷⁶² Het riool kwam ongetwijfeld uit op de Vliet. Misschien was dit riool aangelegd in de oude bedding van de geul langs de westelijke oever, net zoals aan de overzijde van de geul de sloot van Arentsburg de oostelijke oever volgde. Mogelijk was het beginpunt van de geul lange tijd als een kleine inham bewaard en een logisch punt om een riool en sloot op af te laten wateren.

Het is interessant dat Reuvs hier langs de westelijke oever resten van een houten "schoeiing" vond, met een oriëntatie die afwijkt van die van het riool en alle andere recente gebouwen. De beschoeiing was ongeveer loodrecht op de Vliet gericht en zou dus met het uiteinde van de Romeinse insteekhaven te maken kunnen hebben. Reuvs heeft zich die mogelijkheid niet gerealiseerd en volstond daarom met een korte vermelding en schetsmatige weergave. De schets toont een balk die volgens het bijschrift 6 ½ voet (ruim 2 meter) lang is. Later vond hij in het verlengde nog een balk waardoor het geheel van de twee balken tot bijna aan de theekoepel ongeveer vier meter lang was. "De balk ...verlengd met een tweede waarlangs de schoeiing aan de westzijde voortloopt" aldus Reuvs. De verwijzing naar de constructie in het westen is wellicht het dunne zwarte spoor op de tekening, mogelijk een dunner houten onderdeel. Het is goed mogelijk dat de constructie onder de theekoepel verder liep in de richting van de Vliet waarvan de oever circa zes meter verderop lag.⁷⁶³ In noordelijke richting viel het verlengde van het balkenspoor buiten de sleuf. Romeinse havenkades van zware balken zijn onder meer bekend uit Woerden, Xanten en Londen.

De balken lijken onderdeel van een groter geheel. Op de schets zijn ten oosten van de balken drie of vier ronde paalgaatjes zichtbaar. Direct aangrenzend tekende Reuvs in dezelfde richting als de balken een plank die volgens het bijschrift 6 ¼ voet (bijna 2 meter) lang was. Er tegenaan lag, voor

⁷⁵⁵ Ook hier geldt dat de exacte ligging van de havenmuur onzeker is.

⁷⁵⁶ Reuvs Dagboek II,26.

⁷⁵⁷ Tekening in archief RMO nr. A7 (zie lijst bijlage M).

⁷⁵⁸ De Jager 2001a boring 197.

⁷⁵⁹ Reuvs Dagboek II,69 en 77.

⁷⁶⁰ Op Tekening RA. 30.C.14, bij noordoosthoek maat 2,50 beneden nulpunt op 2,12 m + NAP.

⁷⁶¹ Zie het slot van dit hoofdstuk over het loopniveau.

⁷⁶² Reuvs Dagboek II,23 (tekening), 41 (tekening) en 47-65.

⁷⁶³ Maten afgelezen van de grote kaart van Reuvs.

circa twee voet overlappend, in dezelfde richting een tweede plank die nog over een lengte van 3 1/3 voet was bewaard. “O(ostelijk) van dien balk ... zeer weinig puin” constateerde Reuvens verder, wat zou passen bij de schone vulling van de geul ten oosten van de kade. “Doch aan de W(est) zijde van den balk en schoeiing vol met ouden roode puin” aldus het dagboek. Dat zou passen bij de stort als oeverversterking achter een beschoeiing. Indien het om een Romeinse oeverversterking gaat, wat niet bewezen is, kan deze bijvoorbeeld ten behoeve van de bouw van de ‘havenmuur’ extra versterkt zijn met stenen. Langs de oever vond Reuvens een partij Romeinse breukstenen, een spoor dat hij over ruim vijf meter afstand kon volgen.⁷⁶⁴ De richting neigt in vergelijking met de houten beschoeiing naar die van de mogelijke havenmuur en zou dus kunnen passen bij de mogelijke buitenbocht van de geul. Het spoor is gemiddeld zo’n anderhalve meter breed en is mogelijk over de houten beschoeiing aangebracht. Het kan zijn dat een verbreding van de berm noodzakelijk werd geacht, ten kosten van de houten beschoeiing en breedte van de geul. Het recente riool lijkt direct ten oosten van deze stenen oeverversterking aangelegd te zijn. Dat was de weg van de minste weerstand en zodoende een praktische oplossing.

Vanaf het verbrede noordelijke uiteinde van de havenmuur trok Reuvens deze sleuf N4 nog zo’n vijftien meter verder naar het noorden door, maar vond daarin geen muurspoor. Daarop begon hij hier ongeveer tien meter westelijker, dat is op grotere afstand van de oude sloot, een nieuwe sleuf N5. Deze liep circa honderd voet (ruim dertig meter) naar het noorden door. Het beginpunt lag nog iets verder van de sloot dan het stenen vertrek, en daarom waarschijnlijk op de vaste oever. Het is een interessante sleuf omdat deze iets schuin op de oude sloot afliep. Dat betekent dat de sleuf de hier vermoedelijk iets schuin lopende westelijke oever van de geul zou kunnen kruisen. Het is daarom van groot belang dat Reuvens op “36 voeten van het zuidereinde” van de sleuf vaststelt dat vanaf daar “de grond 25 voeten ver doorwerkt” is.⁷⁶⁵ Omdat Reuvens de term “doorwerkt” ook bijvoorbeeld gebruikt voor de vulling van Romeinse grachten en waterputten in het zand van de strandwal, is het goed mogelijk dat hij hier de overgang naar de vulling van de geul heeft waargenomen.⁷⁶⁶ Een bijna acht meter brede versterking is immers te breed voor een sloot, tenzij die de sleuf zeer schuin kruiste. Bovendien liep het spoor mogelijk nog verder door. Reuvens beschouwt de vondst van een “blauwe steen” als een afsluiting. Maar het is gezien zijn beschrijving goed mogelijk dat hij in het vervolg van zijn sleuf ook de vrij schone geulvulling vond: “van hier is de grond tot het eind toe met stukjes grof en fijner aardewerk aangevuld, doch alles in eene geringe hoeveelheid”.⁷⁶⁷ Het punt van de vermoedelijke overgang naar de geulvulling lag net iets voorbij het brugje over de sloot waarvan de ligging zeker is dankzij de opgraving van het AAC. De overgang zou aansluiten bij het opschuiven van de westelijke oever zoals dat bleek uit de grondboringen van De Jager. Het zou verder betekenen dat de ongeveer in het verlengde liggende sleuven N6 en N7 (bij elkaar circa vijfendertig meter) inderdaad volledig in de geul lagen, zonder dat Reuvens zich dat overigens realiseerde.

Dat sleuf N7 inderdaad in de diepe klei lag volgt uit een opmerking in het dagboek van augustus 1830. Reuvens “speurde sleuf N7 tot op het water toe na, doch vond niets, als diep op de klei een stuk lei”.⁷⁶⁸ Het grondwater bevond zich zoals gezegd rond een meter beneden NAP, wat in de hete zomermaand augustus nog wat lager geweest kan zijn. Dat betekent dat de klei hier nog wat dieper zat dan een meter beneden NAP. Iets westelijker van deze sleuf trok Reuvens een sleuf evenwijdig aan de oever op een plek waar De Jager grondboringen deed en vaste grond aantrof (afb. 2.6, sleuf a). In de boringen van De Jager bevond zich hier 5 tot 35 centimeter beneden NAP de top van een kleiige Romeinse bewoningslaag.⁷⁶⁹ Reuvens trof op vier voet (1,25 meter) diepte een kleilaag aan.⁷⁷⁰ Dat betekent dat het maaiveld zich daar in zijn tijd kennelijk rond een meter boven NAP bevond, wat aansluit bij andere gegevens.⁷⁷¹ Hier vlakbij trok Reuvens ook een bijna vier meter lange sleuf loodrecht op de oever in de richting van de geul. Aan het uiteinde daarvan bevond de top van de strandwal zich vijf voet diep. Met het maaiveld op ongeveer een meter boven NAP, moet dat circa 0,6 meter beneden NAP zijn geweest.⁷⁷² Dat is hier in de grondboringen van De Jager het niveau op de vaste oever zodat die oever tot het oostelijke uiteinde van de sleuf doorliep (afb. 2.6, sleuf b).⁷⁷³

Via put k ging sleuf N7 in noordelijke richting over in sleuf N8. Deze sleuf, die ongeveer zes meter lang was, lag in het deel van de geul waar deze al wat ondieper was (afb. 2.6). De waarneming van

⁷⁶⁴ Reuvens Dagboek II,23 en 41 (met tekeningen).

⁷⁶⁵ Reuvens Dagboek II,14.

⁷⁶⁶ Reuvens Dagboek II,41 (grachten); Reuvens Dagboek II,121 (vermoedelijke waterput huis VIII.5).

⁷⁶⁷ Reuvens Dagboek II,14.

⁷⁶⁸ Reuvens Dagboek II,31.

⁷⁶⁹ Boring 179-181.

⁷⁷⁰ Reuvens Dagboek II,70-71, sleuf a.

⁷⁷¹ Dat is het niveau dat aan het eind van hoofdstuk 10 wordt gereconstrueerd voor het maaiveld in de tijd van Reuvens in de vlak ernaast gelegen *insula* IX. Het lijkt in de tijd van Reuvens ook ongeveer het niveau in de iets noordelijkere *insula* VIII.

⁷⁷² Reuvens Dagboek II,70-71, sleuf c (1 m + NAP -/- 1,57 meter = 0,57 m – NAP).

⁷⁷³ Iets westelijker bij De Jager boring 174-177 tussen de 51 en 58 – NAP, en boring 178 op 80 – NAP.

Reuvens sluit daarop aan, wetende dat het looppniveau in zijn tijd op dit deel van het terrein ongeveer op een meter boven NAP lag. Hij trof vanaf “4 voet onder den bovengrond” een kleipakket aan dat ongeveer drie voet dik bewaard was. De onderkant bevond zich ongeveer zeven voet (2,2 meter) onder het maaiveld, wat ongeveer 1,2 meter beneden NAP zou zijn. Dat komt goed overeen met de diepte die De Jager hier voor de geul aangaf. Interessant is daarom het botmateriaal dat volgens Reuvens op de bodem lag: “onder op de klei ter diepte van 7 voeten zaten vele beenderen, over het geheel zeer weinig potscherven”.⁷⁷⁴ De aanwezigheid van botten kan betekenen dat hier langs de rand van de geul afval is gedumpt omdat je met de hand dergelijk afval niet verder dan een paar meter kon weggoeien. Dat de oever nabij was bevestigd waarschijnlijk het zware stenen fundament dat Reuvens hier circa drie meter westelijker vond en in hoofdstuk 15 bij de bespreking van de haven meer aandacht krijgt. En direct ten zuiden van dit fundament trof Reuvens zoals gezegd in een apart sleufje vaste grond, circa tien meter dichter bij de Vliet (afb. 2.6, sleuf b).

Helaas levert de beschrijving van de laatste twee sleuven (N9 en v) geen extra informatie. Wel geeft Reuvens voor zijn put d aan dat het zand daarin opvallend diep zat.⁷⁷⁵ Die put lag in de noordwesthoek van de geul (afb. 2.6). Verder is er nog een latere opmerking in het dagboek bij waarnemingen die in november 1830 zijn gedaan. Het dagboek meldt: “bij putten d, x, g, h en k in den moestuin, dus aan de oostzijde van Arentsburg, diepe zwarte derry-achtige klei zonder dat men ergens tot op het zand konden komen (wegens opkomend water).”⁷⁷⁶ De bodem van de geul bevond zich hier ruim een meter beneden NAP en het grondwater stond daar in de winter iets boven, wat verklaart dat Reuvens het zand niet kon bereiken.

Reuvens heeft ongetwijfeld ook vondsten gedaan in de puinlaag boven de geulvulling. Zo vond hij dichter bij de Vliet in sleuf N5, in het deel dat in de geul lag, veel terra sigillata en geoxideerd ijzer.⁷⁷⁷ De gemelde diepte van zeven voet was hetzelfde als bij de partij beenderen die noordelijker in sleuf N8 is gevonden, dat is ruim een meter beneden NAP. Sleuf N5 lag in het diepere deel van de geul waar De Jager met grondboringen vaststelde dat de schone vulling op ongeveer een meter beneden NAP lag. In het profiel van Hallewas bleek op die hoogte op de schone klei puin te liggen. De door Reuvens vermelde terra sigillata en ijzer zal daarom ook tot die puinlaag behoord hebben. Hetzelfde geldt voor het fragment van een grote molensteen die Reuvens op vrij geringe diepte (drie voet) in sleuf N6 had gevonden.⁷⁷⁸ Het maaiveld lag daar waarschijnlijk ongeveer een halve meter boven NAP, zodat de molensteen op ongeveer een halve meter beneden NAP is gevonden, dat is de bovenkant van de puinlaag.

In 2007-2008 kreeg het AAC de mogelijkheid de geul in twee werkputten grootschalig op te graven, op de voormalige plaats van de Aula en de school. Er kon circa duizend vierkante meter van het geuloppervlak worden blootgelegd, ongeveer een derde van het hierboven geschatte totale oppervlak. Daarbij kwamen delen van de westelijke en vooral oostelijke oever tevoorschijn. De geulbodem bestond uit verspoeld stuifzand met eronder veen en als ondergrond de strandwal waar de geul in voor-Romeinse tijd was uitgesleten.⁷⁷⁹ Het werd duidelijk dat het om een natuurlijke geul ging. Niets wees er namelijk op dat deze met de hand is uitgegraven. Er zijn althans in het onderzochte deel volgens de opgravers geen sporen gevonden die daarop zouden kunnen duiden, zoals bijvoorbeeld schopsteken, verstoringen van het onderliggende sediment of restanten van de oude opvulling.⁷⁸⁰ Van de westelijke oever is alleen een zeer smalle strook in werkput 1 (Aula) opgegraven. Maar in werkput 2 is bij de voormalige school de oostelijke oeverzone over circa vijftien meter breedte en een lengte van ongeveer veertig meter onderzocht. In het opgravingsvlak lagen ook de twee opgravingsputten uit 1987 toen de ROB de twee houten palen en een liggende balk had ontdekt.⁷⁸¹

De uit de boringen van De Jager gereconstrueerde geuldiepte werd door het onderzoek van het AAC op hoofdlijnen bevestigd. Zo bleek bij een dwarsprofiel bij het zuiden van de school dat de geul hier inderdaad circa 1,8 meter diep was met een vrij vlak verloop van de bodem.⁷⁸² Dezelfde diepte kwam zestig meter verder van de Vliet voor in de zuidwand van werkput 1 (Aula). Ook hier was de bodem vrij vlak zoals op basis van de boringen van De Jager in het nabijgelegen dwarsprofiel 2 is

⁷⁷⁴ Reuvens Dagboek II,33.

⁷⁷⁵ Reuvens Dagboek I,168.

⁷⁷⁶ Reuvens Dagboek II,203.

⁷⁷⁷ Reuvens Dagboek II,29 en apart veldboekje 1828-1830,5: 32 voet van het noordeinde van sleuf N5 die circa 100 voet lang was en waarschijnlijk 36 voet van het zuidoende de westelijke oever sneed.

⁷⁷⁸ Reuvens Dagboek II,29.

⁷⁷⁹ Driessen 2009a,57 en fig. 6.2.

⁷⁸⁰ Driessen 2009a,63.

⁷⁸¹ Oostelijke kant van werkput 2: Van der Heiden 2009a,20 fig. 2.7.

⁷⁸² Dieptemaat geschat op basis van profielen: Van der Heiden 2009a,17 fig. 2.4 (positie profielen); Van Dinter 2009,32, fig. 3.1 (profiel 7 loodrecht op de geul in zuiden werkput 2).

vastgesteld.⁷⁸³ Nieuw was echter het beeld in een volgend dwarsprofiel van het AAC circa vijftien meter noordelijker. Daar bedroeg de geuldiepte nog maar circa 1 meter beneden NAP.⁷⁸⁴ Deze snelle stijging van de bodem van de geul met over deze afstand gemiddeld 5 procent valt ongeveer samen met eerder genoemde 'trede' in de strandwal: in de sleuf van Bogaers en de profielen van Van Giffen liep op vergelijkbare afstand van de Vliet de helling ook op tot circa 5 procent. Het gevolg was dat een soort drempel ontstond en de rest van de geul vrij ondiep was.

In het profiel van het AAC is de geul vanaf de westelijke oever over ongeveer zestien meter breedte te volgen. Omdat de geul volgens de boringen van De Jager hier twintig tot vijfentwintig meter breed was, lag de oostelijke rand van de opgravingsput enkele meters van de oostelijke oever. Het diepste punt (circa 1,2 meter beneden NAP) ligt op ongeveer dezelfde lijn waar De Jager circa vijfentwintig meter noordelijker in dwarsprofiel 1 een grootste diepte van 1,38 meter waarnam. Verder lag de diepte in dwarsprofiel 1 van De Jager met negen meetpunten op gemiddeld 122 centimeter beneden NAP. Een boring van het AAC hier in de buurt leverde een vergelijkbare diepte van 1,13 meter beneden NAP op.⁷⁸⁵ Het lijkt er dus op dat de geul in de richting van de strandwal een of twee decimeter dieper was. Verder loopt in het profiel van het AAC de bodem in de richting van de westelijke oever langzaam op met in totaal ongeveer een halve meter.⁷⁸⁶ Deze diepte over de laatste vijfentwintig meter is vergelijkbaar met de 1,3 meter beneden NAP die Holwerda in de buurt van het uiteinde van de door hem opgegraven westelijke geul als diepte vaststelde. Zoals eerder aangegeven liep de bodem van die geul in de richting van de Vliet af naar circa 1,5 meter beneden NAP in de opgraving van BAAC. Met 1,8 meter beneden NAP was de bredere westelijke geul in de richting van de Vliet dus een paar decimeter dieper, maar dat kan ook komen doordat de geul hier tot op de zandbodem was uitgebaggerd. Dat verklaart immers dat De Jager op de zandbodem op 1,8 meter beneden NAP Romeins ruwwandig aardewerk vond.

Bij de door Hallewas en later het AAC opgegraven oostelijke oever bleek dat de daar opgegraven houten oeverconstructie in de richting van de Vliet inderdaad dezelfde oriëntatie had als de lange gevel van de school en de oude sloot die vlak langs de oever lag. Op de oever is een bijzondere afzetting aangetroffen die ook al in 1987 tevoorschijn was gekomen, waarover verderop meer bij de bespreking van de Romeinse kleilagen. Bij de westelijke oever ter hoogte van de voormalige Aula valt bij het onderzoek van het AAC op dat de oeverconstructie daar een afwijkende oriëntatie had die aansloot bij de oriëntatie van de Romeinse stad. In hoofdstuk 5 zal worden betoogd dat dit verband houdt met de nieuwe hoofdweg (*cardo maximus*) van Forum Hadriani die hier vlak langs de geul liep. Evenzo volgde een oeverconstructie aan het noorden van de geul de oriëntatie van de zijweg loodrecht hierop (*decumanus* 3). Omdat de geul daar nog vrij breed was, is het goed mogelijk dat een uitloper van de geul gedempt moest worden om deze weg aan te leggen. Volgens de opgravers van het AAC heeft de geul hier echter niet veel verder gelopen. Het AAC heeft namelijk tien meter naar het noorden een boring uitgevoerd waarin anderhalve meter onder het maaiveld wit scherp zand werd aangeboord dat tot het eind van de boring (0,9 meter beneden NAP) doorliep. Nog eens twintig meter noordelijker kwam op dezelfde diepte hetzelfde witte scherpe zand tevoorschijn. Op basis van hun boringen concluderen de onderzoekers dat de geul hier niet meer aanwezig was.⁷⁸⁷ Maar het is de vraag of de hier nog minimaal twintig meter brede geul inderdaad eindigde, wetende dat de oostelijke door Holwerda en BAAC opgegraven geul bij vergelijkbare diepte nog een stuk doorliep. Het valt niet uit te sluiten dat de geul hier versmalde en ten oosten van de boringen van het AAC nog een stuk verder liep. Tussen de boringen is een strook van ruim tien meter breedte in het verlengde van de geul niet onderzocht. Daar kan een uitloper gelegen hebben.

Het onderzoek van het AAC heeft duidelijk gemaakt dat de geul op natuurlijke wijze is dichtgeslibd. Nog aan het begin van de 3^e eeuw is het diepere deel van de opgegraven geul tot op de bodem uitgebaggerd. Dat bleek uit het feit dat bij de kort daarna ingeheide palen geen klei is meegetrokken, zoals bij oudere havenpalen wel het geval was geweest. Vervolgens is de geul geleidelijk opgevuld geraakt met een nu nog tot 0,9 meter dikke laag blauwgrijze fijne en schone klei die ook door Hallewas en De Jager is waargenomen. Sporen maakten duidelijk dat de afzetting in verbinding stond met een rivier vlakbij zee, wellicht de Maas.⁷⁸⁸ Volgens de opgravers van het AAC heeft dat proces van dichtslibben zich waarschijnlijk in de 3^e eeuw voltrokken. De schone klei die dan (vooral) in de 3^e eeuw in de geul is afgezet, toen de insteekhaven niet meer werd uitgebaggerd, bevat onder meer resten van kwelderplanten als zilte rus, schorrezoutgras en zeeaster. Dat wijst op

⁷⁸³ Van Dinter 2009,35, fig. 3.2 (profiel 1 loodrecht op de geul aan zuidkant werkput 1).

⁷⁸⁴ Diepte afgelezen van profieltekening in Van Driessen 2009a,57, fig. 6.1 (Profiel 11 werkput 1).

⁷⁸⁵ Driessen, Van der Heiden en Stoffels 2009,144-145 (boring 5 in verlengde oostelijke putwand) en 147 (positie boringen).

⁷⁸⁶ Diepte afgelezen van profieltekening in Van Driessen 2009a,57, fig. 6.1 (Profiel 11 werkput 1).

⁷⁸⁷ Driessen, Van der Heiden en Stoffels 2009,144-147 (boring 2 en 3); Driessen 2009a,58 fig. 6.2.

⁷⁸⁸ Driessen 2009a,57, 59 en fig. 6.1 (profiel 11 werkput 1); De Wolf en Cleveringa 2009,35 fig. 3.2 (profiel 1 werkput 1); Van Dinter 2009,32 fig. 3.1 (profiel 7 werkput 2); spoor S27 en S29 in werkput 1 en S2005 en S2006 in werkput 2.

overstroming vanuit een rivier die in de nabijheid in zee uitmondt. Het ging om helder en doorgaans zoet water, met af en toe brakke elementen.⁷⁸⁹ Dat past bij de getijdenwerking met tweemaal daags het opkomende zoete water uit de Maas, met incidenteel via de riviermonding instromend zout water uit de Noordzee. Met de aanleg van het kanaal van Corbulo halverwege de 1^e eeuw kan ook water uit de Rijn een rol hebben gespeeld. In dat kanaal zelf is op basis van kiezelwieren (diatomeeën), krijtdiertjes (foraminiferen) en de aangetroffen plantensoorten vastgesteld dat getijdenwerking vanuit de riviermondt aanwezig was met in hoofdzaak een zoetwatermilieu, maar wel met brakke invloeden.⁷⁹⁰

Er was volgens de opgravers van het AAC in de Voorburgse geulvulling geen lithografische gelaagdheid te onderscheiden zodat de geulvulling waarschijnlijk is gesedimenteerd in zwak energetische omstandigheden.⁷⁹¹ Dat past bij het geleidelijk via eb en vloed opslibben in plaats van bijvoorbeeld het effect van een stormvloed of andere bijzondere omstandigheden. Onderzoek naar kiezelwieren uit de onderste kleilaag van de insteekhaven wees op een helder, af en toe licht brak zoetwater. Ook waren er sporen van kwelderplanten zoals zilte rus, schorrezoutgras en zeeaster. Dat wijst op overstroming vanuit een rivier die in de nabijheid in zee uitmondt.⁷⁹² Aan de kant van de Vliet is de geul tot een hoogte van ongeveer een meter beneden NAP met schone klei opgevuld, zoals de Jager al had vastgesteld. Dat was ook het niveau tot waar het Romeinse hout bewaard was gebleven in de opgraving van Hallewas in 1987 en in werkput 2 van het AAC in 2007-2008. De profielen van het AAC wekken de indruk dat aan het uiteinde van de geul in de richting van de oplopende strandwal de vulling tot grotere hoogte is opgeslibd. Met het oplopen van de bodem en de oever van de geul stijgt ook de bovenkant van de vulling van ongeveer een meter beneden NAP tot het NAP niveau.⁷⁹³

Er waren ongetwijfeld nog meer zijgeulen in de omgeving. Bij de kleine verkenning van 23 oktober 2009 bij het landhuis Hoekenburg kwam eerder genoemde oergeul tevoorschijn. Vermoedelijk is daar later net zoals elders in de IJzertijd de nog te bespreken zeelei van de Gantellaag afgezet met de top op ongeveer 1,2 meter beneden NAP. Die laag is vervolgens verdwenen toen door deze laag opnieuw een jongere geul werd ingesleten die opgevuld raakte met klei met siltlagen. Deze geul is verland en rond 1,5 meter beneden NAP bedekt met een verlandingsafzetting in de vorm van een sterk kleilig veenpakket met plantenresten en resten ingewaaid zand. Gezien vondsten lijkt dat verlanden pas in de Romeinse tijd afgerond te zijn. Voorbeelden zijn stukken tufsteen, grindjes, aardewerk en houtsnippers in de geulafzetting en een stuk Romeins beton in de top van de verlandende geul.⁷⁹⁴ Daarna is eveneens in de Romeinse tijd een ophogingslaag aangebracht die tot maximaal 0,2 meter beneden NAP is bewaard. Vermoedelijk strekte het open deel van deze geul zich in de Romeinse tijd slechts een klein stuk uit. Dertig meter noordelijker is in het vlak van BAAC op die plaats namelijk geen restant van een in de Romeinse tijd openliggende geul waargenomen. Hooguit is het denkbaar dat de sporen zijn vergraven door de westelijke grenssloot van Arentsburg die BAAC hier heeft opgegraven. En zo zullen er nog meer geulen zijn geweest. Mogelijk is de in 1344/45 aangelegde Trekvljet gebaseerd op zo'n zijgeul. Verder bevindt zich tussen de volkstuinen en het ziekenhuisterrein een inham langs De Vliet die al op oude kaarten voorkomt. Net als bij de sloot in de brede geul, zou ook deze inham terug kunnen gaan op een opnieuw uitgegraven oude geul (afb. 2.2). Het is daarom interessant dat in het najaar van 2008 juist op dit punt bij een verkennend onderzoek in de Vliet structuren zijn waargenomen en opvallend veel materiaal.⁷⁹⁵

De Gantel kleilaag

De afzetting van een dik pakket zeelei was een belangrijke ontwikkeling in de IJzertijd. Vooral vanaf 500 voor Chr. is vanuit de monding van de Maas via het stelsel van de Gantel gedurende een aantal eeuwen in een aantal fasen een kleidek afgezet dat bij Voorburg zijn grens vond tegen de flank van de strandwal.⁷⁹⁶ Hoger op de strandwal bij bijvoorbeeld de polikliniek van het ziekenhuis is helemaal geen kleilaag aangetroffen.⁷⁹⁷ Maar dicht bij de Vliet is wel klei gevonden. Daar bevindt zich op de flank van de Voorburgse strandwal een pakket lichtgrijze vettige klei die in de richting van de Vliet steeds dikker en veniger wordt. Vroeger werd deze kleiafzetting verbonden aan een algehele toegenomen

⁷⁸⁹ Driessen 2009a,62.

⁷⁹⁰ De Kort en Raczynski-Henk 2008,24; De Kort 2009,26.

⁷⁹¹ Koot 2009,37.

⁷⁹² Driessen 2009a,62.

⁷⁹³ Zichtbaar in werkput 1 in profiel 1 en 11: bovenkant in profiel 1 circa 1 meter beneden NAP (De Wolf en Cleveringa 2009, 35 fig. 3.2) en circa 15 meter dicht bij het uiteinde in profiel 11 op circa NAP niveau (Driessen 2009a,57 fig. 6.1).

⁷⁹⁴ Aardewerk boring 14, beton boring.8, veel tuf in geulvulling boring 12.

⁷⁹⁵ Waldus 2009,15,19 (structuren gebied 7) en afb. 51.

⁷⁹⁶ Deze uitwerking is met actualisaties gebaseerd op Buitendorp 1989d,4-10 en 13-19.

⁷⁹⁷ Jansen 2008,35.

activiteit van de zee in de zogeheten Duinkerke I fase. Maar tegenwoordig wordt rekening gehouden met aanzienlijke regionale verschillen en wordt de zandige kleiafzetting met de lokale aanduiding Gantel Laag omschreven.

De flank van de Voorburgse strandwal was onderdeel van het intergetijdegebied (estuarium) van de Maas. Dat leverde een getijdenwerking op zoals Plinius die beschreef voor het kweldergebied van de Chauken in het noorden: “daags stort de Oceaan zich met twee tussentijden op iedere dag en iedere nacht door een geweldige stroom over een onmetelijk land uit”.⁷⁹⁸ Vanwege de invloed van het zoute zeewater wordt gesproken van een schorren- of kwelderlandschap. In het noorden van Nederland staat dit gebied vooral onder invloed van de zee. Aan de Nederlandse zuidwest kust spelen daarentegen ook de riviermondingen met aanvoer van zoet rivierwater een belangrijke rol. De zich in deze estuaria wat anders ontwikkelende kwelders worden met ‘schorren’ aangeduid, onder meer gekenmerkt door een minder ruige begroeiing.

Via een stelsel van geulen drong het opkomende water tweemaal per dag op tot aan de hoogwaterlijn, in een cyclus die per dag vijftig minuten opschuift. Op de tweemaal per dag tot de vloedlijn overstromde lage schor groeiden pioniersvegetaties zoals zeekraal. Boven de vloedlijn lag de gemiddeld wekelijks of een paar keer per week overspoelde middelhoge schor met kweldergrassen zoals zeeveegbree en lamsoor. Daarboven, vanaf een halve meter boven de vloedlijn lag het hoge schor dat gemiddeld minder dan eenmaal per week werd overspoeld, met veruit de hoogste frequentie in de winterperiode. Zware regenval en hoge waterstanden in de rivieren konden de wateraanvoer vergroten. Zo beschrijft Tacitus voor het Nederlandse rivierengebied hoe tijdens de Bataafse opstand “door de naherfst en door de vele regenvlagen in december de buiten zijn oevers getreden rivier het moerassige en laaggelegen eiland het aanzien gaf van een moeras ... Het legerkamp, in de vlakke gelegen, werd door het geweld van de rivier uit elkaar geslagen”.⁷⁹⁹ Op deze hoge kwelders voelden onder meer de zoutminnende zilte ruis zich thuis en bijvoorbeeld schorrezoutgras, zodat vrijwel gesloten graslanden ontstonden. De voorjaarsregens spoelden een deel van het aangeslibde zeezout weg waardoor blijkens experimenten onder bepaalde omstandigheden naast het weiden van vee zoals schapen, de verbouw mogelijk was van onder meer bedekte gerst, haver, vlas en huttentut.⁸⁰⁰ Dat had als bijkomend voordeel dat door de vegetatie extra sediment werd vastgehouden en zodoende overspoeling verder werd tegengegaan.

Na de vorming en vervolgens gedeeltelijke erosie van de strandwal, is tegen de gehavende flank volgens Van Giffen zodoende een laag “weeke blauwe klei” aangespoeld. De kleilaag “was absoluut zuiver” en aanvankelijk zo dun dat het gebied nat bleef en er in de lagere delen onder meer biezen groeiden. Van Giffen vond daarvan resten in de onderste kleilaag terug.⁸⁰¹ Het is dezelfde laag die in het profiel van Bogaers wordt omschreven als “grijze blauwe zware klei”.⁸⁰² De Jager identificeerde deze kleilaag als de Gantellaag uit circa 500 tot 200 voor Chr. en introduceerde in de Voorburgse stratigrafie de aanduiding laag E. Dat wordt hier overgenomen, niet alleen omwille van de consistentie, maar ook omdat het een goede afbakening biedt met de latere Romeinse kleilagen (laag D). Die tweedeling sluit aan bij Van Giffen die onder meer op basis van een kleurverschil al een onderscheid maakte tussen deze “weeke blauwe klei” en de erboven gelegen “lichtgele slappe ijzerhoudende klei” met “hooger opvallende knipklei”.⁸⁰³ Holwerda sprak van de “onderste kleilaag” (laag E) en de “bovenste kleilaag” (laag D).

De top van de “weeke blauwe klei” (Van Giffen) bevond zich in de meeste boorprofielen van Van Giffen op ongeveer 1,2 meter beneden NAP. In 2005 kwam de laag slappe ongerijpte donkerblauwgrijze klei terug in de opgraving van BAAC, daar met wederom de top op ongeveer 1,2 meter beneden NAP.⁸⁰⁴ In het wat verder op de strandwal gelegen profiel van Bogaers was zichtbaar hoe deze laag “grijze blauwe zware klei” dunner werd naarmate de top van de strandwal hoger kwam te liggen (afb. 2.8). Ook in de boorprofielen van De Jager ligt de top van deze kleilaag vaak op 1,2 meter beneden NAP, en hier en daar nog een tot twee decimeter hoger, hoewel in de boringen niet altijd een goed onderscheid viel te maken met de hogere kleilagen.⁸⁰⁵ Gezien de opspoelingshoogte van 1,2 tot maximaal 1 meter beneden NAP, eindigde deze Gantellaag op de lijn waar de top van de strandwal boven deze hoogte uitkwam. Deze lijn lag loodrecht op de westelijke stadsmuur gezien ongeveer langs de sloot die daar nog steeds een scheiding vormt tussen het park Arentsburg en het voormalige landgoed Hoekenburg

⁷⁹⁸ Plinius, *Naturalis Historia* XVI,1; vertaling op basis van Sebus 1923,39,CIII.

⁷⁹⁹ Tacitus, *Historia* V,23; vertaling in Sebus 1923,32,XXIV.

⁸⁰⁰ Louwe Kooijmans 1985,66; Zonneveld 1985,171; Van Zeist e.a. 1976,139; NOaA 2.3.3. en 2.6.

⁸⁰¹ Van Giffen en Martin 1912b,14.

⁸⁰² Profieltekening in archief RCE.

⁸⁰³ Van Giffen en Martin 1912b,13,15 en 20-21.

⁸⁰⁴ Bink en Franzen 2009, lengteprofiel 1.

⁸⁰⁵ De Jager 2001a, onder meer locatie A (248-259 en 283-286), B (229-247, 287-296), C (98-102), D (13-18, 127-134 en 154-160),) G (283-286, 317-324 en 335-341) en H (130-132 en 203-225).

aan de kant van de Vliet. Het verlengde van de lijn kruist de sleuf van Holwerda (afb. 2.1) op circa honderd meter van de Vliet. Iets westelijker constateert De Jager dat de Gantellaag zichtbaar werd ten zuiden van boring 107 (circa 120 meter van de Vliet) en boring 74 (circa 115 meter van de Vliet).⁸⁰⁶ Dat betekent dat de Gantellaag tussen de westelijke en oostelijke geul tot ruim honderd meter uit de Vliet was afgezet. Hierboven is aangegeven dat de strandwal hier over honderd meter breedte vrij vlak is met de top op ongeveer 1,8 meter beneden NAP. Zoals onder meer goed zichtbaar is in het profiel van Bogaers (afb. 2.8), loopt de strandwal daarna vrij steil op tot circa 1,2 meter beneden NAP, in de buurt van het hoge opslibbingniveau van de Gantellaag. Mogelijk dat bij het in honderden jaren aanslibben van deze Gantellaag deze steile flank is ontstaan. Daarboven is de helling met gemiddeld 1,2 procent aanzienlijk minder steil.

In de profielen van Van Giffen zijn ten minste twee fasen zichtbaar waarin de Gantellaag lijkt te zijn opgebouwd, met een rustfase ertussen. Dat lijkt zichtbaar in zijn boorprofiel 7, dat is bij het deel van de westelijke geul dat later door BAAC opgegraven zou worden (afb. 2.4). Daar ligt de top van de strandwal op circa 1,8 meter beneden NAP en is in eerste instantie tot circa anderhalve meter beneden NAP het eerste pakket van de Gantellaag afgezet. Bij die gelegenheid is in het oosten van het profiel de oergeul met klei gevuld, maar is de kleilaag aan de randen nog vrij dun. Vervolgens is bij de oergeul op deze klei een laagje zand terecht gekomen. Verder is in het westen van het profiel zichtbaar dat daar in het eerste kleipakket tot ongeveer 1,4 meter beneden NAP de voorganger van de westelijke geul in de klei is ingesleten. Er kon zich vervolgens in een periode van rust in deze geul een één tot twee decimeter dikke laag klei met vivianiet worden gevormd. Dat gebeurde voordat het geheel werd bedekt met een nieuw pakket klei waarvan de top op ongeveer 1,2 meter beneden NAP ligt. Dit nieuwe pakket klei dekte ook het zandlaagje bij de oergeul af. Deze twee fasen kunnen met de deellagen E1 en E2 worden aangeduid (Tabel 2.1).

In het noordelijkste dwarsprofiel van Van Giffen, circa zeventig meter noordelijker (profiel 5), lag de top van het zand op ongeveer 1,3 meter beneden NAP. Dat was net te hoog voor de eerste kleilaag E1. Daarom is in dat profiel alleen kleilaag E2 zichtbaar, enwel als een dunne laag. In dwarsprofiel 6 van van Giffen vijftien meter zuidelijker, verschijnt laag E1 als een dun kleilaagje op de lagere delen van de strandwal. In het lengteprofiel vlak langs de stadsmuur is de onderste laag E1 zichtbaar tot circa 1,5 meter beneden NAP en in de legenda omschreven als "blauwe klei met plantenresten (biezen, kool etc.)". Daarboven is tot circa 1,2 meter beneden NAP de laag "blauwe klei" zichtbaar die tot veertig meter in het profiel nog een paar decimeter hoger lijkt uit te komen, een beeld dat terugkomt in het profiel van Bogaers (afb. 2.8).

Van Giffen stelde dat het grondwater gezien ijzersporen dicht bij de Vliet hooguit een paar decimeter lager dan 1,2 meter beneden NAP gestaan moest hebben.⁸⁰⁷ Dat betekent dat kleilaag E1 bijna voortdurend onder water stond. Dat verklaart dat in deze laag plantenresten zijn geconserveerd. Volledig in lijn hiermee concluderen de opgravers van BAAC dat een reductie/oxidatiegrens in de bovenste twee decimeter van de genoemde kleilaag op een Romeins grondwaterstand tussen de 1,2 en 1,4 meter beneden NAP duidt (het niveau van laag E2). Deze sporen waren na de afzetting (post-depositioneel) ontstaan als gevolg van de schommelende grondwaterstand.⁸⁰⁸ In het profiel van Bogaers lijkt zichtbaar dat de Romeinen bij dit deel van het terrein inderdaad met zo'n waterstand rekening hielden. Zowel een smalle wandgreppel als een anderhalf meter brede greppel zijn tot ongeveer 1,2 meter beneden NAP ingegraven, dat is net boven het hoogste grondwater niveau (afb. 2.8). Van Giffen concludeerde terecht dat de Gantellaag (E1 en E2) is "gevormd in vóór-Romeinschen tijd".⁸⁰⁹

Aan de top van kleilaag E begon in de late IJzertijd vaste grond te ontstaan, met de eerste bodemvorming en bijbehorende rijping van de klei. Van Giffen concludeerde dat "de kleilaag langzamerhand tot boven den waterstand aanslibde en droog begon te liggen, slechts hier en daar bleef zij meer moerassig".⁸¹⁰ In een detailanalyse van het profiel van de zuidelijke putwand van BAAC (profielkolom 1) werden ook aanwijzingen gevonden voor een periode zonder grootschalige overspoelingen: in de top van kleilaag E bevond zich een enkele millimeters dikke laklaag die aangeeft dat na de vorming van de kleilaag een rustigere periode is gevolgd zonder afzetting van klei.⁸¹¹

In de late IJzertijd, vanaf 200 voor Chr., was de invloed van de zee in de monding van de Maas afgenomen en viel de tot die tijd afgezette hoger gelegen klei op de strandwal droog. Aangenomen

⁸⁰⁶ De Jager 2001a.

⁸⁰⁷ Van Giffen en Martin 1912b,14.

⁸⁰⁸ Bink en Franzen 2009,46, 64, 67, 71 en 443; er zou een onderscheid gemaakt kunnen worden tussen laag E1 en E2, maar dat blijft hier achterwegen om verwarring te voorkomen met de detaillering bij BAAC die op dit punt afwijkt en beide lagen als E1 beschrijft.

⁸⁰⁹ Van Giffen en Martin 1912b,13.

⁸¹⁰ Van Giffen en Martin 1912b,14.

⁸¹¹ Bink en Franzen 2009,72-73 en afb. 4.3.

wordt dat rond het begin van de jaartelling de meeste zijarmen van de Gantel inmiddels waren verland en met name de oude hoofdstroom nog watervoerend was. Daarop wijzen bewoningsporen uit de late IJzertijd die op verschillende plaatsen de voormalige zijarmen oversnijden.⁸¹² Onderzoek bij Wateringse Veld maakte in 1997 duidelijk dat daar de brede oergeul in de Romeinse tijd was verland. Maar in het zuidelijke deel tegen de oude zuidelijke oever was een smallere nieuwe geul gevormd met een breedte van ongeveer 25 meter. De jonge noordelijke oever van deze geul werd later als ondergrond gebruikt voor een Romeinse weg, terwijl de jonge geul zelf in de 1^e eeuw werd uitgegraven tot het kanaal van Corbulo. Het is nog niet vastgesteld of de geul toen zelf nog watervoerend was.⁸¹³ Door inwerking van onder meer zoet regenwater nam het zoutgehalte van de drooggevallen klei geleidelijk af, wat de vruchtbaarheid ten goede kwam. Ook is er herhaaldelijk vanuit het kustgebied door de wind stuifzand aangevoerd, verstuivingen die mede door ontbossing werden aangewakkerd.

De Romeinse situatie

Het is inmiddels duidelijk geworden dat de afzetting van klei in de Romeinse periode verder ging. Hier wordt eerst besproken hoe nog een aantal kleilagen is afgezet. Vervolgens wordt gekeken naar de datering van deze lagen binnen de Romeinse periode. Tot slot is er aandacht voor het uiteindelijke Romeinse loopniveau en de stand van het grondwater en oppervlaktewater.

De Romeinse kleilagen

Het onderkennen van de gelaagdheid in de Voorburgse kleiafzetting is lastig, zeker met grondboringen, omdat het steeds om grijs tot blauwe klei gaat uit dezelfde bron. Het gaat om een afzetting vanuit het estuarium van de Maas, met na de aanleg van het Kanaal van Corbulo mogelijk wat bijmenging vanuit de Rijn. De lagen zijn allereerst te onderscheiden door veelal dunne bodemhorizonten die zijn gevormd in tijden van betrekkelijke rust. De mate waarin de klei is gerijpt kan verschillen. Verder zijn er post-depositionele invloeden zoals de schommeling van de grondwaterstand die op een bepaald niveau sporen heeft achtergelaten. En op een aantal plaatsen is achteraf uit hogere lagen fosfaat ingespoeld, wat de klei daar een groenere kleur geeft. In sommige gevallen is sprake van oxidatie als gevolg van langere blootstelling aan de open lucht, wat bruine ijzersporen kan opleveren. Ook kunnen verkleuringen ontstaan als gevolg van humusvorming. De resten van onder meer bepaalde planten zijn kenmerkend voor sommige lagen. Het zijn dit soort verschillen waardoor het toch mogelijk is een verdere gelaagdheid te onderscheiden, terwijl tegelijkertijd begrijpelijk is dat deze niet altijd is herkend.

Tijdens het onderzoek van de ROB in 1987 is al gewezen op een “donkergrijs-blauwe kleilaag, die mogelijk Romeins is”.⁸¹⁴ Verderop zal blijken dat inderdaad waarschijnlijk in de Romeinse tijd een extra laag klei is afgezet, en niet uitsluitend daarvoor zoals lang is aangenomen. Hoewel De Jager nog niet bekend was met de Romeinse datering, gaf hij de klei boven de Gantellaag (laag E) wel de opvolgende aanduiding laag D. Dat is gezien de nieuwe datering een zeer gelukkige keuze die hier wordt overgenomen. Daarbij valt de laag met de nieuwe inzichten nader in te delen in D1 tot en met D3. Hier wordt niet de nadere indeling van BAAC overgenomen omdat die voorbij gaat aan het fundamentele verschil in datering tussen laag E (IJzertijd) en D (Romeins).⁸¹⁵ Verderop wordt betoogd dat laag D in bredere context naar de plaats van ontdekking de Arentsburglaag genoemd zou kunnen worden. De Romeinse datering blijkt volgens de voorlopige rapportage van het AAC uit de ligging van de klei boven Romeinse houten palen. Hier zal eerst worden gekeken naar de over grote delen van het terrein aangetroffen laag D1 en D2. Verderop, na de bespreking van de datering, zal worden opgemerkt dat op kleinere schaal op sommige plaatsen nog een Romeinse laag D3 is afgezet.

Van Giffen merkte al op dat in het door hem onderzochte terrein boven de blauwe klei van de Gantellaag (laag E) twee hoger gelegen kleilagen aanwezig waren, hier aangeduid met laag D1 en D2. De onderkant van de onderste laag (D1) lag volgens Van Giffen op ongeveer 1,2 meter beneden NAP en bestond uit “lichtgele slappe klei” die “ijzerhoudend” was en door hem ook wel “knipklei” wordt genoemd. Daarboven lag “hoger opvallende knipklei” met een andere structuur.⁸¹⁶ In de legenda bij de boorprofielen van Van Giffen wordt de onderste laag “knik” nader omschreven als “ijzerhoudende taaie

⁸¹² Eimermann 2009b,183; Eimermann 2009c,27.

⁸¹³ Waasdorp 2003,9-15 en 45-47.

⁸¹⁴ Vermeld in zeer kort verslag bij waarnemingsnummer 24155 (objectcode 30GZ-3, coördinaten 83820/ 452740). Helaas waren in het archief van de ROB verder alleen de veldtekeningen te vinden.

⁸¹⁵ Bink en Franzen 2009,67 en 71 voegen laag D1 onder de Gantellaag E als E2. In laag D maken ze geen verder onderscheid omdat D3 door hen niet is aangetroffen en D1 bij BAAC laag E2 is.

⁸¹⁶ Van Giffen en Martin 1912b,15 en 20-21.

klei". Van Giffen sprak van een "stijven knipgrond (taai sterk ijzerhoudende klei) – zoo karakteristiek voor weiland met slechte afwatering".⁸¹⁷ De top van het pakket van twee kleilagen bevond zich volgens Holwerda zowel in dwarsprofiel 5 als 6 op ongeveer 0,7 meter beneden NAP.⁸¹⁸ Omdat de top van de Gantellaag op ongeveer 1,2 meter beneden NAP lag, was kleilaag D in de profielen van Van Giffen maximaal een halve meter dik.

Het profiel van Bogaers uit 1966 laat fraai zien hoe de kleilagen tegen de flank van de strandwal zijn geschoven (afb. 2.8). Dat profiel bevestigt tevens dat kleipakket D tussen circa 1,2 en 0,7 meter beneden NAP bestond uit twee deellagen (D1 en D2). De top van de onderste laag D1 bevindt zich op ten hoogste 0,8 meter beneden NAP. De top van de volgende dunne laag D2 ligt rond de 0,7 meter beneden NAP. Dat is het niveau dat ook door Holwerda als top van het totale kleipakket wordt genoemd. Direct hierboven lag volgens een op de profieltekening van Bogaers geschreven toelichting het "Romeins niveau". Dat is geloofwaardig omdat op circa twee meter van het zuidelijke uiteinde van de sleuf duidelijk zichtbaar hoe in dit niveau circa 0,7 meter diep een greppel was ingegraven. Gezien de "brokken leem" was het hoogstwaarschijnlijk een Romeinse wandgreppel. Verder vond Bogaers bij het noordelijke uiteinde van de sleuf op vergelijkbare hoogte, namelijk ongeveer 0,65 meter beneden NAP, een laag houtskool. Daar was, in een korte dwarsleuf op het noordelijke uiteinde van de hoofdsleuf, een klein stuk "niet verstoord bij sleufaanleg Reuvens". Bogaers vond er een halve meter lang donker spoor met houtskool, met vlak erboven een laag "gr(ijs)bl(auwe) klei met zandbrokjes". Van Giffen merkte op dat de schone kleilaag "bedekt was met Romeinse" cultuursporen.⁸¹⁹ Die hogere laag met cultuursporen moet de door BAAC waargenomen Romeinse bewoningslaag C zijn.

Van Giffen beschouwde de top van kleilaag D2 al als een loopniveau. Hij merkte op dat resten ijzer in de klei aantoonde dat deze laag lange tijd droog had gestaan en concludeerde dat de ijzerhoudende laag al in de Romeinse tijd bestond en toen droog stond. De Romeinen hadden de kleilaag volgens hem volop benut. De betreffende klei was uitermate geschikt om gebakken te worden en te gebruiken als leemlaag voor wanden, een veel in Forum Hadriani toegepaste bouwtechniek. Hij constateerde dat de kniklaag "op vele plaatsen blijkbaar reeds door de Romeinen over grote uitgestrektheid was afgegraven, om bij de muurconstructie der bouwwerken ...gebruikt te worden als pleistermateriaal". Bovendien trof hij dezelfde klei aan in de wal achter de stadsmuur. Dat gaf hij aan in zowel boorprofiel 4 vlak langs de stadsmuur, als het westelijke begin van de boorprofielen 5 tot en met 7 loodrecht op deze muur.⁸²⁰

Het onderzoek van BAAC bevestigde het bestaan van de twee lagen D1 en D2 en bood meer details. De bovenkant van de dikste laag D1 bevond zich bij BAAC op ongeveer 0,8 meter beneden NAP, wat ook het hoogste niveau van deze laag was bij Bogaers. Laag D1 was in de opgravingsput van BAAC ongeveer 0,4 meter dik en bestond uit zeer kalkrijke, lichtgroene tot grijze mariene klei met roestvlekken.⁸²¹ Her en der is deze kleilaag gelaagd. De groene verkleuring is het gevolg van latere (post-depositionele) inwerking van fosfaat uit hogere lagen. Bovenin deze laag trof BAAC een laklaag met opeenhopen van organische stof en roestplekken (oxidatie).

Erboven vond BAAC de ongeveer een decimeter dikke laag D2 met gerijpte, sterk siltige, kalkrijke, lichtgroene tot grijze klei. Ook deze was bij BAAC pas na de afzetting door fosfaat groen gekleurd vanuit hoger gelegen lagen. In het profiel van Bogaers wordt eveneens melding gemaakt van resten fosfaat. Blijkens de omschrijving was de klei oorspronkelijk grijs tot blauw van kleur. In de top van deze kleilaag zijn door BAAC kenmerken van bodemvorming (humusaanrijking) aangetroffen zodat deze door de opgravers als vegetatiehorizon of laklaag is geïnterpreteerd.⁸²² De laklaag was door de humus donker gekleurd, passend bij een situatie waarin de laag geruime tijd aan het oppervlak had gelegen onder rustige omstandigheden.⁸²³ Direct erboven bevond zich houtskool en de Romeinse ophogingslaag en bewoningslaag. Het was de laag waarvan volgens de opgravers van BAAC de bovenkant in de vroeg-Romeinse tijd als loopniveau had gediend: in de werkput van BAAC op circa 0,7 meter beneden NAP.⁸²⁴ Een en ander sluit zeer goed aan op het beeld dat Van Giffen gaf en uit het profiel van Bogaers naar voren komt.

In het oosten op het terrein van de volkstuinten en het ziekenhuis was de situatie aan de kant van de Vliet waarschijnlijk vergelijkbaar. In maart 1992 werd door de ROB met twee onderbrekingen

⁸¹⁷ Van Giffen en Martin 1912b,14.

⁸¹⁸ Holwerda 1912b,13-15; Holwerda 1923,23.

⁸¹⁹ Van Giffen en Martin 1912b,16-18.

⁸²⁰ Van Giffen 1915-1919; Van Giffen 1940-44,18 noot 1; Holwerda 1912b,12; Blijkens een vereenvoudigd profiel in Van Giffen 1915-1919 (plaat III), bevond zich in boorprofiel 1 op 40 meter van het beginpunt een kuil met de onderkant op ongeveer 0,75 m beneden NAP.

⁸²¹ De indeling van tabel 2.1 bouwt voort op het ideaalprofiel van De Jager 2001a en wijkt hier af van de latere indeling van BAAC om de Gantellaag (E) duidelijk van de jongere kleilaag (D) te onderscheiden: laag E2 van BAAC wordt hier onder laag D1 gerekend, en laag D van BAAC onder laag D2 (laag D3 is niet door BAAC gevonden).

⁸²² Bink en Franzen 2009,64-65, 67 en 71- 54, lengteprofiel 1 van zuidelijke putwand, laag D.

⁸²³ Bink en Franzen 2009,64-65, 67 en 71- 54, lengteprofiel 1 van zuidelijke putwand, laag D.

⁸²⁴ Bink en Franzen 2009,65 (bovenkant tussen 0,7 m en 0,6 m - NAP) en 67 (onderkant laag D 70 centimeter - NAP).

tussen het voormalige zusterhuis van het ziekenhuis en de oostelijke grens van de volkstuinten een sleuf getrokken. Die liep door tot bijna vijftig meter van de Vliet. Dat was volgens het korte verslag "al voldoende om vast te stellen dat hier de Romeinse bewoning zeer goed geconserveerd aanwezig is. De sporen zijn ... afgedekt door een zeer dikke kleilaag (+- 1,5 m. dik)". In de Romeinse bewoningslaag bevond zich "veel afval en houtskool".⁸²⁵

De datering van de Romeinse kleiafzetting

Zeer bijzonder zijn de aanwijzingen dat het pakket klei is afgezet in de Romeinse periode, en wel ruim voor de 3^e eeuw waarin vaak een eerste Romeinse fase van ingrijpende vernatting wordt verondersteld. De datering is niet alleen van groot belang voor het inzicht in de vroege ontwikkeling van de Romeinse nederzetting in Voorburg, maar kan ook betekenis hebben voor de bodemkundige geschiedenis van de omgeving. Eerst wordt kort gekeken naar de relevante bevindingen van Van Giffen, Holwerda en BAAC, en de voorlopige resultaten van het onderzoek van het AAC. Die wijzen allen sterk in de richting van een Romeinse datering van de kleiafzetting, en wel in de tweede helft van de 1^e eeuw tot uiterlijk het begin van de 2^e eeuw. Vervolgens wordt geschat hoe snel deze kleilaag kan zijn opgebouwd. Daartoe wordt gekeken naar vergelijkbare situaties elders, gecombineerd met een globale reconstructie van het waterniveau en de getijenschommeling daarin.

Van Giffen stelde dat "de laag dateerbaar is, als in den Romeinschen tijd, circa 100 jaar na Chr. reeds bestaande".⁸²⁶ Hij merkte op dat de schone kleilaag zelf "bedekt was met Romeinsche" cultuursporen. Ook hadden de Romeinen de klei gebruikt. En "onder de kleilaag werden nergens cultuursporen geconstateerd" aldus Van Giffen.⁸²⁷ Maar Holwerda vond in 1915 in zijn sleuf in de kleilaag Romeinse scherven: "In die klei werden nog Romeinsche scherven gevonden, achteraan in het zuiden zelfs tot vrij aanzienlijke diepte". Dat was het stuk waar de bovenkant van het zand zich ruim een meter beneden NAP bevond en de top van de kleilaag op ongeveer een halve meter beneden NAP.⁸²⁸ Dat doet in ieder geval voor de bovenste kleilaag een Romeinse datering vermoeden. In feite is met de aanwijzingen van Van Giffen alleen aangetoond dat de kleilaag dateert van voor het intensieve gebruik van het terrein door de Romeinen. Een Romeinse datering in de 1^e eeuw, of uiterlijk tot in het begin van de 2^e eeuw is daarmee goed mogelijk.

Veel jonger kan de kleilaag blijken het onderzoek van BAAC niet zijn.⁸²⁹ Er zijn namelijk sporen van Forum Hadriani vanaf de top van deze kleilaag in de onderliggende lagen ingegraven, en wel uit de stichtingsfase van de stad rond 120 na Chr.. Een belangrijk voorbeeld daarvan is de lange greppel langs de zuidwand van de werkput, vermoedelijk een bermgreppel uit de beginperiode van Forum Hadriani.⁸³⁰ En de kleilaag moet zelfs nog wat ouder zijn omdat er ook een greppel is ingegraven die volgens de opgravers van BAAC van voor de stichting van Forum Hadriani dateert. Helaas had de greppel zelf een geheel schone vulling en was daardoor niet gedateerd. Maar hij werd oversneden door twee greppels uit de beginfase van Forum Hadriani.⁸³¹ De schone vulling past bij het beeld dat er in de nabijheid volop verse klei lag die niet of nauwelijks was verstoord.

Anderzijds suggereert Holwerda dat de kleilaag niet veel ouder kan zijn. Hij zag een aanwijzing dat de kleilaag is afgezet vlak voordat de Romeinse stadswal werd aangelegd. Volgens hem was alleen vlak langs de stadsmuur "over de geheele lengte van het profiel onder den doorwerkten bovengrond een kleilaag te zien die, gelijk ook de vondst van enkele fragmenten daarin aantoonde, kunstmatig binnen den muur moet zijn opgebracht".⁸³² Volgens Holwerda was het de basis van een wal die zou zijn aangelegd kort nadat de klei van laag D2 was afgezet: "Hiervoor schijnt ons profiel 4 te spreken: daar is immers de doorlopende kleilaag in Romeinschen tijd opgebracht en aan deze kleilaag schijnt het te danken dat het oppervlak der natuurlijke klei hier niet, zoals in de andere profielen, waar de doorlopende kunstmatige kleilaag ontbreekt, ijzerhoudend is geworden".⁸³³ Volgens Holwerda was het een wal achter

⁸²⁵ Dagrapport 19 en 23 maart 1992 plus samenvattende inleiding hierbij van het onderzoek in 1992.

⁸²⁶ Van Giffen 1915-1919,173.

⁸²⁷ Van Giffen en Martin 1912b,16-18.

⁸²⁸ Holwerda 1916,10 en afb. 10.

⁸²⁹ Bink en Franzen 2009,83-87 en 449 (fase 1a).

⁸³⁰ Greppel 1. In lengteprofiel 2 lijkt deze greppel gevuld of afgedekt door laag D, maar M. Bink bevestigde in een email desgevraagd aan de auteur dat de greppel door laag D is gegraven en dus jonger is: "Na opgeven van deze greppel is laag D nog verstoord door activiteiten, die niet per sé vergraving hoeven in te houden, maar ook als bijvoorbeeld trampling uit te leggen zijn. Laag D is dus qua afzetting ouder dan de greppel, maar na opvulling van de greppels is laag D nog verstoord, waardoor de ingraving van de greppels in laag D niet zichtbaar meer is". M. Bink bevestigde ook dat de sporen 125-126 de greppel betreffen, en niet een uitbraaksleuf en fundering zoals de sporenlst in bijlage 16 van BAAC abusievelijk meldt (een verwisseling met een aangrenzend spoor).

⁸³¹ Spoor 452 en 481: Bink en Franzen 2009,73 en 81-82, afb. 5.1 en sporenlst bijlage 16 (CD-rom), pag. 19 en 21.

⁸³² Holwerda 1912b,12.

⁸³³ Holwerda 1916,12.

de stadsmuur. De kleilaag loopt inderdaad direct achter de stenen stadsmuur, maar kan een oudere oorsprong hebben. Op de profielen is alleen te zien dat de klei bij het fundament van de stadsmuur ophoudt.⁸³⁴ Omdat het slechts om een serie boringen gaat en deze aan de andere kant van de muur niet zijn voortgezet, is het ook mogelijk dat het fundament later in de kleilaag is geplaatst.⁸³⁵ Als de kleilaag al met de verdedigingswerken te maken heeft, kan het dus ook gaan om bijvoorbeeld de basis van een oudere aarden wal. Die kan in de beginperiode van Forum Hadriani als stadsgrens gediend hebben en later verwerkt zijn in de wal achter de stadsmuur, waarover meer in hoofdstuk 4. Zo'n datering uit de beginfase van Forum Hadriani zou aansluiten bij de waarnemingen van BAAC. In combinatie vormt het een aanwijzing dat de kleilaag uiterlijk in het begin van de 2^e eeuw is afgezet, of in de decennia vlak daarvoor.

Het onderzoek van het AAC levert belangrijke nieuwe aanwijzingen die inderdaad in die richting wijzen. Om deze voorlopige resultaten van het AAC in de oudere waarnemingen in te kunnen passen, is het allereerst van belang aansluiting te vinden op de basisstratigrafie uit tabel 2.1. Dat kan vooral op basis van het gepubliceerde profiel van de oostelijke oever van de door het AAC opgegraven geul omdat daar de gelaagdheid goed is bewaard.⁸³⁶ De strandwal (G) en zandveenbodem (F) komen ook hier voor, met bovenaan een laag verslagen veen met stuifzand. De bovenkant van deze laatste laag bevindt zich hier op ongeveer 1,1 meter beneden NAP.⁸³⁷ Dat is 0,7 meter hoger dan de top van het zand in de werkput van BAAC en de zuidelijke profielen van Van Giffen. Het profiel van het AAC lag dan ook hoger op de strandwal. Dat verklaart waarschijnlijk waarom de bij BAAC ongeveer 0,6 meter dikke Gantellaag (laag E) in het profiel van het AAC lijkt te ontbreken.

Maar wel zichtbaar zijn drie hogere kleilagen (laag D1 tot en met D3). De eerste twee daarvan laten zich vergelijken met wat aan details bekend is van het onderzoek van BAAC. Laag D1 was in de opgravingsput van BAAC ongeveer 0,4 meter dik en bestond uit zeer kalkrijke, lichtgroene tot grijze mariene klei met roestvlekken en was her en der gelaagd.⁸³⁸ De groene verkleuring is het gevolg van latere inwerking van fosfaat uit hogere lagen. Bij de door het AAC in 2007-2008 opgegraven geul is het fosfaat minder dominant, mogelijk door ander gebruik van het terrein. Dat kan verklaren dat daar de op dezelfde NAP-hoogte aangetroffen mariene kleilaag (S2020) net als bij BAAC kalkrijk en zwak gelaagd is, maar in kleur afwijkt. In plaats van lichtgroen is de kleur bruin als gevolg van de ijzeroxide. De top van deze laag S2020 bevindt zich in het oeverprofiel van het AAC op ongeveer 0,8 meter beneden NAP. Dat is ook het niveau van de bovenkant van de vergelijkbare laag bij BAAC en Bogaers.⁸³⁹ Bovenin deze laag D1 trof BAAC een laklaag met opeenhopingen van organische stof en roestplekken (oxidatie). In lijn daarmee concluderen de opgravers van het AAC dat zich op de bovenkant van laag S2020 een kruidvegetatie heeft kunnen ontwikkelen. Ook zijn sporen van ijzeroxide waargenomen. Het hoge gehalte aan ziltkorrels en de soort kiezelwieren bevestigde dat het om een zuiver mariene afzetting ging.⁸⁴⁰

De hogerop door het AAC in het oeverprofiel aangetroffen donkere laag S 2091 komt sterk overeen met de door humus donker gekleurde laag D2 van BAAC. Ook deze was ongeveer een decimeter dik en in het opgravingsvlak als laklaag herkenbaar. Het ging bij BAAC om gerijpte, sterk ziltige, kalkrijke, grijze klei die door inwerking van fosfaat een lichtgroene kleur had gekregen. In de top van deze kleilaag op circa 0,7 meter beneden NAP zijn door BAAC kenmerken van bodemvorming aangetroffen zodat deze door de opgravers als vegetatiehorizon of laklaag is geïnterpreteerd.⁸⁴¹ De door humus donker gekleurde laag van BAAC komt sterk overeen met de door het AAC in het oeverprofiel aangetroffen donkere laag S 2091. Ook deze was ongeveer een decimeter dik en in het opgravingsvlak als laklaag herkenbaar. Evenals de onderliggende laag was het volgens de opgravers van het AAC een getijdenafzetting. De bovenkant van de door het AAC opgegraven laag bevond zich vergelijkbaar met de laag van BAAC op ongeveer 0,7 meter beneden NAP. Het gaat hier waarschijnlijk om laag D2. Het AAC stelde vast dat deze laag op de oostelijke oever na het opslibben een aantal malen gebrand en beakkerd was. Tijdens dat proces zijn de verkoolde kruid- en gewasresten

⁸³⁴ Zichtbaar bij het originele profiel van Van Giffen in het RMO. Hij had kritiek op Holwerda die in het gepubliceerde profiel ten onrechte de indruk wekt dat de opgebrachte kleilaag over de muurresten ligt (Van Giffen en Martin 1912b,16-18; algemener in Van Giffen 1915-1919,171 noot 3).

⁸³⁵ Althans op de originele versie van profiel 5 en 6 van Van Giffen, bewaard in het archief van het RMO.

⁸³⁶ Van Dinter 2009,32 fig. 3.1 (profiel 7 werkput 2).

⁸³⁷ Niveau afgelezen van het profiel uit het eerste tussenverslag, met bovendien in een tabel de dieptemaat 1,1 m - NAP voor de bovenliggende laag: Van Dinter 2009,27 (tabel 3.6 spoor 2020) en 32 (fig.3.1, profiel 7 werkput 2).

⁸³⁸ De indeling van tabel 2.1 bouwt voort op het ideaalprofiel van De Jager 2001a en wijkt hier af van de indeling van BAAC: laag E2 van BAAC wordt hier onder laag D1 gerekend, en laag D van BAAC onder laag D2 (laag D3 is niet door BAAC gevonden).

⁸³⁹ Niveau afgelezen van het profiel uit het eerste tussenverslag, met bovendien in een tabel de dieptemaat 0,8 tot 1,1 m - NAP: Van Dinter 2009,27 (tabel 3.6 spoor 2020) en 32 (fig.3.1, profiel 7 werkput 2).

⁸⁴⁰ Van Dinter 2009,31-32 (Spoor 2020).

⁸⁴¹ Bink en Franzen 2009,64-65, 67 en 71- 54, lengteprofiel 1 van zuidelijke putwand, laag D.

gefragmenteerd en vermengd met de grondmassa. Romeins gedraaid aardewerk uit deze laag is er waarschijnlijk tijdens de bewerking in terecht gekomen, wat aannemelijk maakt dat de beakking uit de Romeinse periode dateert. Dat het AAC Romeins aardewerk in de klei aantrof, kan verklaren dat Holwerda aangaf in 1915 ook Romeins aardewerk gevonden te hebben in de door hem onderzochte kleilaag.⁸⁴²

Holwerda merkt op dat de kleilaag pas in de laatste vijfendertig meter van de boorprofielen 1 tot en met 4 tevoorschijn kwam. In lijn daarmee concludeert hij dat de rand van de klei (de "strandlijn") "ongeveer 260-270 M(eter)" ten zuiden van de noordelijke stadsmuur lag. Het begin van de lengteprofielen lag circa 225 meter ten zuiden van de noordelijke stadsmuur, zodat de profielen de eerste veertig meter kleivrij waren.⁸⁴³ Langs de westelijke stadsmuur gemeten, was de afstand van de noordwesthoek tot de Vliet ruim 435 meter. Dat betekent dat laag D1-2 tot ongeveer honderdzeventig meter uit de Vliet was doorgedrongen. Dat is ruim de helft verder dan de Gantellaag (laag E) die tot circa honderd meter uit de Vliet is aangetroffen. Verder was de top van de nieuwe kleilaag met 0,7 meter beneden NAP ongeveer een halve meter hoger opgeslibd dan de top van de Gantellaag op ongeveer 1,2 meter boven NAP. Dat kan duiden op een extra krachtige afzetting als gevolg van bijvoorbeeld een stormvloed. De stijging van de zeespiegel kan ook een rol hebben gespeeld. Verderop wordt betoogd dat laag D pas in de decennia rond 100 na Chr. is afgezet, terwijl wordt aangenomen dat de afzetting van de Gantellaag rond 200 voor Chr. was afgerond. De afgelopen drieduizend jaar steeg de zeespiegel gemiddeld vijf tot tien centimeter per eeuw.⁸⁴⁴ Dat zou in genoemde tussenperiode van drie eeuwen een niveauverschil van anderhalf tot drie decimeter kunnen verklaren. Ook na die correctie blijven gezien de laagdikte van een halve meter bijzondere omstandigheden zoals een stormvloed een goede mogelijkheid.

Afwijkend van de situatie bij BAAC, trof het AAC hierboven nog een derde tot circa twee decimeter dikke kleilaag (S2025) aan die hier met laag D3 zal worden aangeduid. Het gaat om een mariene getijdenafzetting die was gevormd nadat de beakking was gestopt. De bovenkant bevond zich op het hoogste punt iets minder dan een halve meter beneden NAP.⁸⁴⁵ Daarom is er misschien een verband met eerder genoemd "kleilig bandje" en houtskoolspoor dat op ongeveer een halve meter beneden NAP zichtbaar was in de sleuf van Bogaers. De door het AAC opgegraven geul lag circa veertig meter van de sleuf van Bogaers zodat de klei vanuit de geul afgezet kan zijn. Maar het lijkt bij Bogaers eerder om een bewoningsniveau te gaan. De Romeinse bewoningslaag C bestond bij het terrein langs de Vliet namelijk uit "donkergrijze zandige klei".⁸⁴⁶ Dat komt terug in eerder genoemd dwarsprofiel van Bogaers loodrecht op het noordelijke uiteinde van zijn hoofdsleuf. Daar was deels tot relatief grote hoogte een stukje niet door Reuvens verstoord. Op ongeveer 0,6 meter beneden NAP bevond zich een laagje houtskool. Direct erboven bevond zich tot 0,3 meter beneden NAP de bewoningslaag C met "gr(ijs)bl(auwe) klei met zand brokjes".⁸⁴⁷ Die kleiige bewoningslaag C is waarschijnlijk de verklaring voor het feit dat Holwerda in zijn twee kruislingse sleuven uit 1915 tot 0,3 meter beneden NAP de top van een 'kleilaag' aantrof. Bij de beschrijving van de boorprofielen van 1911 wordt daarentegen consequent 0,7 meter beneden NAP als maximale hoogte van de kleilaag aangeduid.⁸⁴⁸ Kennelijk gaat het om verschillende lagen.

De top van de hogere kleiige laag die Holwerda vermeldt, ligt slechts een of enkele decimeters onder het NAP-niveau. Het is daarom vermoedelijk de Romeinse bewoningslaag C die ook kleilig was. Holwerda geeft bij dit deel van het terrein, iets ten noorden van boorprofiel 5, aan dat de kop van de houten heipalen van de stadsmuur zich ongeveer 1,45 meter beneden NAP bevond.⁸⁴⁹ In hoofdstuk 9 wordt aangegeven dat het Romeinse maaiveld zich in het algemeen op ongeveer 1,25 meter boven de paalfundering van de stadsmuur bevond. Dat betekent dat het Romeinse loopniveau bij dit deel van de stadsmuur op ongeveer 0,2 meter beneden NAP lag. Dat is ongeveer de top van eerder genoemde kleiige laag, wat past bij de interpretatie als bewoningslaag. Van Giffen vond een Romeins spoor dat in deze laag was ingegraven. Het spoor was "door de knikkelgegraven" en Van Giffen constateerde dat het "met Romeinsch aardewerk gevuld was".⁸⁵⁰ Elders sprak Van Giffen van een spoor dat "tot in het duinzand reikt en Romeinsche cultuur-overblijfselen bevatte". Het spoor stak circa drie decimeter in de strandwal. De top van de strandwal bevond zich op dat punt ongeveer een halve meter beneden NAP,

⁸⁴² Holwerda 1916,10.

⁸⁴³ Zie Holwerda 1912b,11-12; Holwerda 1923,23; De kniklaag die Holwerda over de volle lengte van profiel 4 aangeeft, is de opgebrachte kleilaag.

⁸⁴⁴ NOoA paragraaf 25.2.3; de afgelopen 2000 jaar gemiddeld 4 centimeter met in totaal 0,8 meter in 2000 jaar tot rond NAP niveau tegenwoordig (Morel 1988,258; Berendsen 2004,233).

⁸⁴⁵ Hoogte afgelezen van profiel in Van Dinter 2009,31-32 fig. 3.1.

⁸⁴⁶ Aldus beschrijving laag C in ideaalprofiel in de Jager 2001a.

⁸⁴⁷ Afgelezen van profieltekening 3, het zuidelijke wandprofiel van de dwarsleuf.

⁸⁴⁸ Holwerda 1912b,13-15; Holwerda 1923,23.

⁸⁴⁹ Holwerda 1912b,8.

⁸⁵⁰ Van Giffen en Martin 1912b,16 met toevoeging "mijne aantekeningen zeggen dit, zie Cahier I pag. 15).

dus vermoedelijk net boven de top van de mariene klei.⁸⁵¹ Ook dat past bij de interpretatie als bewoningslaag.

Het totale pakket van drie mariene kleilagen is waarschijnlijk wel bij de opgraving van Hallewas in 1987 op de oostelijke oever van de insteekhaven aangetroffen (afb. 2.7). De twee werkputten van Hallewas lagen zoals gezegd in de geul waar de school stond (werkput 2 van het AAC). De tweede opgravingsput kruiste vanuit de oude sloot schuin de oostelijke oever van de geul, met daarin resten van twee palen van de Romeinse oeverconstructie. De bodem van deze opgravingsput lag ongeveer een meter beneden NAP, en daarmee net boven de schone kleivulling van de geul en het zand van de naastliggende oostelijke oever. Wel was in het profiel een overgang zichtbaar op een plek die in een rechte hoek gemeten ruim vijf meter ten westen van de slootrand lag, dus op de oostelijke oever van de geul. Het ging om een humeus laagje aan de onderkant van het profiel dat tevoorschijn kwam met de top op ongeveer 1,0 meter beneden NAP. Deze grijsbruine humeuze klei is vermoedelijk de overgang van de door het AAC aangetroffen verslagen veen met stuifzand naar de daarboven gelegen kleilaag D. De top van deze kleilaag ligt ten oosten van een verstoring op circa 0,45 meter beneden NAP. Dat is loodrecht op de oude sloot ongeveer dezelfde afstand waarop in het profiel van het AAC de top van laag D3 op datzelfde niveau ligt. Kennelijk is onder de lastige onderzoeksomstandigheden in 1987, waarbij ook een deel van het profiel is ingestort, niet dezelfde gelaagdheid binnen laag D onderscheiden. Een overeenkomst met laag D1 en D2 uit de opgraving van BAAC is de aanduiding als "lichtgroene vette klei" die in het profiel is gebruikt, deels met vermelding van fosfaat. Bij BAAC was immers ook bij laag D1 en D2 vanuit hogere lagen fosfaat ingespoeld. BAAC omschreef beide lagen als lichtgroene tot grijze klei. Op ongeveer een halve meter beneden NAP herkende Hallewas vermoedelijk wel de aparte laag D3, volgens het profiel een "d(onker(gr(ijs)bl(auwe) klei)". In het korte verslag wordt verwezen naar de "donkergrijs-blauwe kleilaag, die mogelijk Romeins is".⁸⁵² Dat laatste was een belangrijke observatie.

Cruciaal is de ontdekking van het AAC dat de op de oostelijke oever aangetroffen kleilagen (hier aangeduid met D1 tot en met D3) afgezet zijn over de restanten van de oostelijkste rij Romeinse houten palen. Die rij palen is van de door het AAC opgegraven Romeinse oeverconstructie waarschijnlijk het oudst. De constructie is namelijk in de loop der tijd, zoals vaak bij Romeinse oeverwerken, in een aantal stappen in de richting van de waterkant naar het westen opgeschoven. Helaas boden de eerste twee dendrochronologische analyses van de oostelijkste rij palen geen exacte datering. Maar het viel wel op dat ze van de dertig eerste bemonsterde palen van de opgraving de vroegste 'later dan'-dateringen opleverden, namelijk 32 en 94 na Chr.⁸⁵³ In afwachting van de publicatie van de definitieve opgravingsresultaten, valt nog niet geheel uit te sluiten dat de twee in de Romeinse tijd gedateerde palen latere reparaties zijn die niet door de klei zijn overdekt. Dat het latere reparaties zijn zou kunnen blijken uit het feit dat ze beide behoren tot houtgroep B uit het Saar-Moezelgebied, een gebied waar ook palen van westelijkere constructies uit de insteekhaven vandaan komen.⁸⁵⁴ Maar er moet toch ernstig rekening mee worden gehouden dat kleilaag D1 (S2020) en later ook kleilaag D2 (S2091) pas in de Romeinse tijd is afgezet. Aangezien dezelfde lagen waarschijnlijk ook door Van Giffen, Bogaers, De Jager en BAAC zijn waargenomen, gaat het om een vrij omvangrijke afzetting. Omdat de nog daarboven afgezette laag D3 (S2025) niet door BAAC is waargenomen, beperkte die zich kennelijk tot de oevers van de geulen.

Het is met de beschikbare gegevens het aannemelijkst dat laag D1 en D2 uiterlijk in het begin van de 2^e eeuw zijn afgezet. De bovenste laag D2 moet volgens de opgravers van BAAC immers in de tijd van de stichting van Forum Hadriani in 121/122 na Chr. al bestaan hebben. Gezien de datering van de overspoelde palen is de bij elkaar ongeveer een halve meter dikke kleilaag D1-D2 dan in maximaal een kwart eeuw gevormd. Om te beoordelen of afzetting van een halve meter dikke kleilaag in zo'n relatief korte periode mogelijk is, dient naar de afzettingen zelf gekeken te worden. Het profiel van het AAC geeft daarvan het beste beeld waar het gaat om de ontwikkeling dicht bij de oever van een geul. De onderste kleilaag, hier geïdentificeerd als laag D1, was een kalkrijke, zwak gelaagde, lichte klei met een duidelijk marien karakter. Dat laatste bleek onder meer uit het hoge gehalte aan fijne ziltkorrels en de aanwezigheid typen kiezelwieren (diatomeeën). Ook BAAC had een zwakke

⁸⁵¹ Van Giffen 1915-1919,172 en plaat III profiel I; een spoor op 40 meter van het noordelijke begin van zijn boorprofiel I.

⁸⁵² Vermeld in zeer kort verslag bij waarnemingsnummer 24155 (objectcode 30GZ-3, coördinaten 83820/ 452740). Helaas waren in het archief van de ROB verder alleen de veldtekeningen te vinden.

⁸⁵³ Driessen 2009a,59; Van Helmond 2008,19-20 en 31, fig. 7: spoor 2292 en 2304 in noorden van de palenreeks. Eerste monster VFH00041 (spoor 2292)= ringen van 105 voor Chr. tot 19 na Chr., maar buitenste ring niet bewaard. Met minimaal 13 ringen voor de bast levert dat een veldatum in 32 na Chr. of later op. Tweede monster VFH00090 (spoor 2304, omgevallen paal) heeft ringen van 52 voor Chr. tot 81 na Chr., maar buitenste ring niet bewaard. Met minimaal 13 ringen: is de veldatum 94 na Chr of later. Dat de veldatum soms aanzienlijk later zijn dan de oudste ring illustreert monster VFH00270 met een met het eerste monster vergelijkbare oudste ring uit 106 voor Chr en een veldatum in 186 na Chr.

⁸⁵⁴ Van Helmond 2008,33 en fig. 9 (groen=groep B), tabel 4 monster VFH00041 (=spoor 2292) en VFH00090 (=spoor 2304).

gelaagdheid in laag D1 waargenomen, wat kan betekenen dat de laag in een aantal fasen van wisselende dynamiek is afgezet. Op deze kleiafzetting ontwikkelde zich volgens BAAC op ongeveer 0,8 meter beneden NAP door beginnende bodemvorming hier en daar een dunne laklaag. In lijn hiermee spraken de opgravers van het AAC bij de geuloever van een kruidenvegetatie die past bij een regelmatig overspoelde oevers.⁸⁵⁵ Daarbij lijkt in het oeverprofiel van het AAC op de top ook de kleine natuurlijke richel (oeverwal) zichtbaar. Die ontstond doordat het grovere en zwaardere slib op deze hoogte afremde en vlak langs de rand van de geul bezonk. De richel heeft een bescheiden breedte en ook een bescheiden hoogte, hoewel niet valt uit te sluiten dat de bovenkant is vergraven. Die bescheiden omvang duidt erop dat de opbouw van de oeverwal relatief kort heeft geduurd.⁸⁵⁶

Er was vervolgens een extra hoge waterstand nodig om deze richel te overspoelen. Dat heeft na een korte periode van rust en vegetatievorming, geresulteerd in de ongeveer een decimeter dikke kleilaag D2. Met de top op circa 0,7 meter beneden NAP, werd deze laag nog maar zelden overspoeld. Daardoor kon op de top de bodem zich ontwikkelen tot een dicht begroeide vegetatie. De laag bleek op de door het AAC onderzochte oevers zelfs enkele malen gebrand en beakkerd te zijn.⁸⁵⁷ Het ziet er op basis van de waarnemingen van BAAC naar uit dat laag D2 uiterlijk in het begin van de 2e eeuw is drooggevalen. Dat dit pas in het begin van de 2e eeuw is gebeurd zou kunnen blijken uit het feit dat Holwerda meent dat deze kleilaag langs de westelijke stadsgrens vrij kort erna bedekt is met een met de hand aangebrachte laag klei die circa 6,6 meter breed was.⁸⁵⁸ Daardoor werd dit deel van kleilaag D2 van de lucht afgesloten en kon niet zoveel oxideren als volgens Holwerda elders bij deze laag het geval was.⁸⁵⁹ Indien de handmatige aangebrachte klei te maken heeft met een eerste omwalling van Forum Hadriani kort na de stichting rond 121/122 na Chr., zou de verklaring van Holwerda aangeven dat de kleilaag kort daarvoor is ontstaan. Dat in de beginperiode van Forum Hadriani de bijbehorende vegetatiezones van het schor nog aanwezig waren, blijkt mogelijk uit de plantenresten in de monsters van BAAC, hoewel deze via het water ook (deels) van grotere afstand kunnen zijn aangevoerd. Het viel de onderzoekers in ieder geval op dat in een waterput uit de eerste fase van Forum Hadriani (circa 120-150 na Chr.) sporen van zoutminnende planten zijn aangetroffen.⁸⁶⁰ De gevonden zeekraal behoort tot de pioniervegetatie op het lager schor. Daar groeide ook bij voorkeur de waargenomen zulte (zeeaster), maar die kwam eveneens hoger voor. De waargenomen zilte rus en het schorrezoutgras pasten bij de hoge schor.

Rest de vraag of het mogelijk is dat in relatieve korte tijd met enkele intervallen een ongeveer een halve meter dik pakket klei is opgebouwd. De opslibbingsnelheid van de getijdenafzetting is afhankelijk van de hoeveelheid aanwezig slib, het lokale hoogteverschil tussen hoog en laag tij en de opbouw van het gebied zoals de hellingshoek van de flank van de strandwal. Meting van de opbouw van schoren in onder meer het Scheldegebied heeft de afgelopen decennia veel nieuwe inzichten opgeleverd in dit soort processen. Tegelijk is ook duidelijk geworden dat de lokale omstandigheden zeer bepalend zijn. Het is in het kader van dit onderzoek onmogelijk om op alle onzekerheden in te gaan. Daarom valt hier alleen een eerste voorlopige analyse te geven die vooral helpt een betere indruk te krijgen van de mogelijkheden en onmogelijkheden.

Temmerman heeft onder meer in een proefschrift laten zien dat in de onbedijkte gebieden van de Schelde de schorren vrij snel opgebouwd kunnen worden. Zo is voor de jonge zoetwaterschor van De Notelaar bij Steendorp, landinwaarts gelegen aan een zijrivier van de Schelde, tussen 1950 en 1965 een sedimentatiesnelheid van zes tot acht centimeter per jaar waargenomen. En in het Verdrongen land van Saeftinghe hoogden de jonge schorren zich tussen 1931 en 1963 met anderhalve meter op, een gemiddelde van bijna vijf centimeter op jaarbasis.⁸⁶¹ Vergelijkbaar is de halve tot anderhalve meter klei die in de periode 20 – 50 na Chr. in de Romeinse haven van Xanten is afgezet. Dat is twee tot vijf centimeter per jaar.⁸⁶²

Met net als in het Scheldegebied een opslibbingsnelheid van vijf tot acht centimeter per jaar, zou de Voorburgse kleilaag D1-D2 van circa vijftig centimeter, in zes tot tien jaar opgebouwd kunnen zijn. Daarboven konden extreme omstandigheden zoals een stormvloed het proces versnellen. In dat geval werd een grote hoeveelheid sediment aangevoerd die zich aanvankelijk in de geulen verzamelde, en van daaruit met de daaropvolgende getijden verder werd verspreid rond de geuloevers. Hoe snel dat

⁸⁵⁵ Driessen 2009a,59 en Van Dinter 2009,31-32 en fig. 3.1 (Spoor 2020 in profiel 7 halverwege werkput 2); schor is een regionale aanduiding in het Deltagebied, elders wordt gesproken van met name 'kwelder' of 'gors'.

⁸⁵⁶ Temmerman e.a. 2006,38 noemt twee tot drie decimeter.

⁸⁵⁷ Van Dinter 2009,27 en 31-33 en fig. 3.1 (Spoor 2091 = laklaag S2091 in profiel 7 halverwege werkput 2).

⁸⁵⁸ Holwerda en Evelein 1911 afb. 29; Holwerda 1912b,8, 12 en 1913,4 en afb. 1.

⁸⁵⁹ Holwerda 1912b,10-13 en afb. 12; iets meer details op de originele gekleurde profieltekeningen van Van Giffen in het archief van het RMO.

⁸⁶⁰ Kooistra en Kubiak-Martens 2009,389-390 en 395 (vondstnummer 1202 uit waterput 1 = spoornummer 1000); Bink en Franzen 2009,412.

⁸⁶¹ Temmerman e.a. 2006,38-39.

⁸⁶² Von Petrikovits 1952,138.

kan gaan illustreert bijvoorbeeld de meer dan twee decimeter dikke kleilaag die in december 1163 tijdens een grote overstroming vanuit de Maas bij Vlaardingen werd afgezet.⁸⁶³ En in de Harnaspolder is in de 12^e eeuw in korte tijd een drie decimeter dikke kleilaag gevormd.⁸⁶⁴ Zo bekeken kan kleilaag D1 na een stormvloed in afgerond vijf tot tien jaar geleidelijk zijn opgebouwd. Vervolgens was voor de volgende aanzienlijk dunnere laag D2 met genoemde opslibbingsnelheid na een stormvloed een paar jaar genoeg. Zoals hierboven aangegeven, kunnen dit soort bijzondere omstandigheden zoals een stormvloed - naast de zeespiegelstijging - verklaren dat kleilaag D1-2 circa vijftig meter verder is verspreid en een halve meter hoger is opgeslibd dan de Gantellaag.

Bij de genoemde hoge opslibbingsnelheid past de kanttekening dat de omstandigheden in Voorburg anders waren. Zo ligt Voorburg veel verder van de Maas dan Vlaardingen en niet aan een grote rivier als Xanten. En in vergelijking met de schorren van De Notelaar is het getijdenverschil in Voorburg aanzienlijk kleiner. Er zijn ook situaties bekend waarin de jaarlijkse opbouw van schorren slechts enkele millimeters bedraagt, in welk geval de vorming van de Voorburgse kleilaag honderden jaren geduurd zou hebben.⁸⁶⁵ Dat neemt niet weg dat een snelle opbouw zeker denkbaar is. De opgravers van BAAC merkten al op dat het opslibben onder de dynamische Voorburgse omstandigheden vrij snel verlopen kan zijn.⁸⁶⁶ In lijn daarmee ligt een constatering van De Kort bij het onderzoek naar het Kanaal van Corbulo in Leidschendam, circa vier kilometer van Forum Hadriani. Hij stelde dat de ligging halverwege twee riviermondingen kan hebben bijgedragen aan een versneld proces van sedimentatie waarin het meegevoerde sediment juist halverwege het Kanaal van Corbulo bezonk. Daardoor acht hij het mogelijk dat het Kanaal van Corbulo bij Leidschendam in slechts een of twee jaar kon dichtslibben.⁸⁶⁷ Het opvullen van een Kanaal verloopt weliswaar sneller dan het opslibben van klei op hoger gelegen oevers. Maar duidelijk is dat de getijdenwerking in het Kanaal van Corbulo in de 1^e eeuw vrij krachtig was. Interessant in dat verband is dat bij Vlaardingen, dus iets ten zuiden van de monding van het Kanaal van Corbulo, een verhoogde activiteit in de 1^e eeuw na Chr. is waargenomen waarbij nieuwe kreken zijn gevormd en sporen uit de IJzertijd werden overspoeld.⁸⁶⁸

Het is verleidelijk de aanleg van het Kanaal van Corbulo als een directe aanleiding voor het begin van het proces van opslibben van kleilaag D1 te zien. In Leidschendam is gebleken dat een eerste poging tot aanleg van het kanaal is mislukt, waarschijnlijk ergens tussen 40 en 50 na Chr.⁸⁶⁹ Omdat dit eerste kanaal zo snel is dichtgeslibd, valt niet uit te sluiten dat bij deze eerste poging krachten zijn vrijgemaakt die een kleine natuurramp opleverden. Maar dat daardoor de Voorburgse havenpalen werden overspoeld is alleen denkbaar als de havenpalen al voor die tijd waren aangebracht. Dat is mogelijk indien eerst een verbinding met de Maas tot stand is gebracht, vervolgens bij Voorburg een insteekhaven is aangelegd en pas daarna een rampzalige verbinding met de Rijn tot stand is gekomen. Maar dat is niet erg aannemelijk. En het is zelfs onmogelijk indien de in 94 na Chr. of later gevulde paal ook door de kleilaag is afgedekt zoals de tussentijdse rapportage van het AAC sterk suggereert. De vondsten uit dit deel van de geul dateren vanaf het eind van de 1^e eeuw, wat doet vermoeden dat de havenpalen niet ouder waren. Als het gevolg van het uitbaggeren door de Romeinen zijn waarschijnlijk veel oude vondsten verdwenen.⁸⁷⁰ Dat kan verklaren dat het merendeel van het aardewerk uit de geul dateert vanaf het midden van de 2^e eeuw en het eerste kwart van de 3^e eeuw.⁸⁷¹ Maar hier en daar waren enkele kleine stukken door de baggeraars gespaard gebleven en was nog aardewerk aanwezig uit het begin van de 2^e eeuw en mogelijk zelfs het eind van de 1^e eeuw.⁸⁷² Kemmers merkt op dat de muntreeks begint vanaf circa 90 na Chr.⁸⁷³ Ook past de oriëntatie van de rij palen het beste bij de in hoofdstuk 3 besproken Domitiaanse nederzetting uit de periode 90 tot 120 na Chr.

Het ligt al met al voor de hand dat het proces van sedimentatie met overspoeling van de palen pas vanaf het eind van de 1^e eeuw is begonnen. Aanleiding daartoe kan een watersnoodramp zijn geweest die de bestaande insteekhaven heeft verwoest en de geul vulde met sediment. Dat sediment kan vervolgens vrij snel over de oevers en havenpalen zijn verspreid. Het (deels) opgevuld raken van de geul zou dan de aanleiding kunnen zijn geweest om dit deel van de haven (tijdelijk) op te geven en bijvoorbeeld een haven langs het Kanaal van Corbulo te gebruiken. Mogelijk is in deze fase ook de Rijntak van het Kanaal van Corbulo definitief dichtgeslibd. De mogelijk deels dichtgeslibde Maas-tak is

⁸⁶³ Defilet en De Ridder 2002,31.

⁸⁶⁴ Flamman en Bult 2003,30.

⁸⁶⁵ Bijvoorbeeld 1,56 tot 2,25 centimeter per jaar in Peazemerlannen: Van Duin, Dijkema en Van Leeuwen 2007,12.

⁸⁶⁶ Bink en Franzen 2009,409.

⁸⁶⁷ De Kort 2009,26 en noot 17.

⁸⁶⁸ Defilet en De Ridder 2002,27 en 51.

⁸⁶⁹ De Kort 2009,26 en noot 17.

⁸⁷⁰ Driessen 2009a,64.

⁸⁷¹ Stoffels 2009a,80.

⁸⁷² Zo gaf M. Driessen desgevraagd per email aan op basis van eerste voorlopige resultaten.

⁸⁷³ Kemmers 2009b,93 (nadruk op periode vanaf 90).

gezien het voortgezette gebruik vermoedelijk uitgebaggerd of zelfs uitgegraven. Daardoor kan de invloed van de getijdenwerking direct daarna zijn toegenomen. Op die manier is het denkbaar dat de vorming van de ongeveer vier decimeter dikke kleilaag D1 na vijf tot tien jaar aan het begin van de 2^e eeuw was afgerond. Daarna maakte mogelijk een nieuwe stormvloed het werk in enkele jaren af met de ongeveer een decimeter dikke kleilaag D2. Zoals aangegeven maakt het onderzoek van BAAC aannemelijk dat laag D2 al bestond kort na de stichting van Forum Hadriani.

Misschien bestaat bij de wateroverlast een verband met de laag stuifzand die op verschillende plekken op hogere delen van de strandwal is aangetroffen en sporen lijkt af te dekken die tot in de vroeg-Romeinse periode dateren, waarover meer aan het eind van dit hoofdstuk en in hoofdstuk 3. Het stuifzand zou afkomstig kunnen zijn van weggeslagen delen van de strandwal die vervolgens verstoven zijn. Maar het kan ook te maken hebben met ontbossing in de omgeving. Ook is er soms zand opgebracht als grondverbetering bij de aanleg van akkers.⁸⁷⁴ Interessant is verder de ontwikkeling in de Harnaschpolder in de buurt van een oude uitloper van de Gantel. Daar verscheen ogenschijnlijk uit het niets rond 125 na Chr. op de verse klei een nieuwe nederzetting.⁸⁷⁵ Misschien is daar via het Kanaal van Corbulo en daarop aangesloten afwateringssloten laat een kleilaag afgezet. Een dergelijke late overlast langs het waterstelsel van het Kanaal, zou kunnen verklaren waarom in de oude geologische indeling op sommige plaatsen een onderscheid werd gemaakt tussen een Duinkerken Ia en Ib fase, welke laatste relatief laat leek te zijn.⁸⁷⁶

Als de afzetting begonnen is na 94 na Chr. (de minimale datering van de jongste paal), was dat helemaal aan het eind van de regering van Domitianus (81-96 na Chr.), tijdens de korte regering van Nerva (96-98 na Chr.) of onder Trajanus (98-117 na Chr.) Misschien was er rond 100 na Chr. een Trajaanse wateroverlast. Bij De Meern is rond die periode namelijk een wachttoren door erosie beschadigd en de flank van een weg aangetast.⁸⁷⁷ Bovendien is in de jaren 99-100 hier en elders bij de *limesweg* een grootschalig bouwprogramma uitgevoerd dat mede ingegeven kan zijn door de noodzaak tot herstel.⁸⁷⁸ Verder is bijvoorbeeld rond deze tijd de terp van het *castellum* bij Valkenburg aan de Rijn opgehoogd.⁸⁷⁹ Maar de meanderende Rijn kon ook zeer lokaal voor overlast zorgen. Bovendien is niet gezegd dat een algehele overlast aan de Rijn ook grote gevolgen in Voorburg had, mede omdat de Rijn-tak van het Kanaal van Corbulo mogelijk al was verland in deze periode.

De aanwijzingen voor een breed gespreid regionaal verschijnsel zijn concreter bij de wateroverlast die rond 120 na Chr. bij Valkenburg een stuk van de *limesweg* aantaste, terwijl in deze periode ook in De Meern sprake was van wateroverlast.⁸⁸⁰ Een extra aanwijzing dat bij deze Hadriaanse wateroverlast aan de kust de omstandigheden zeer dynamische waren, is een in Valkenburg gevormde geul uit deze periode. Voor de vorming van laag D1 is deze mogelijke vloed vermoedelijk te laat. Daarna zou immers enige bodemvorming zijn opgereden alvorens laag D2 is afgezet. En in deze laag D2 zijn volgens BAAC al in het begin van de stichting van Forum Hadriani greppels gegraven, en waarschijnlijk zelfs al kort daarvoor. Als sprake was van een Hadriaanse wateroverlast rond 120 na Chr., kan deze wel de vorming van laag D2 zelf verklaren. De oude greppel die door BAAC is gevonden, zou dan kort na deze vloed zijn aangelegd, mogelijk in een poging direct na de watersnoodramp de afwatering te verbeteren. Vervolgens kunnen dan enkele jaren later, na de stichting van Forum Hadriani, de door BAAC opgegraven greppels in de verse klei zijn gegraven. Mogelijk was de klei zo vers dat deze niet goed kon oxideren op de plek langs de nieuwe stadsgrens indien daar klei werd opgebracht als basis van een wal, zoals Holwerda suggereert. Bij De Meern zijn er aanwijzingen gevonden dat het nadien een tijdje veel rustiger was, mogelijk zelfs tot het eind van de 2^e eeuw.⁸⁸¹

Het enkele malen branden en beakkeren van laag D2, zoals vastgesteld door het AAC, valt in deze ontwikkeling goed in te passen. De bewerking bleek uit verkoalde resten van kruiden en gewassen die met het beakkeren in de laag terecht kwamen. Volgens de opgravers moet dat op basis van het aangetroffen gedraaide Romeinse aardewerk in de Romeinse tijd zijn gebeurd. Deze door kleine verkoalde resten organisch materiaal donker gekleurde laklaag is behalve in het profiel ook in het veld waargenomen.⁸⁸² Het branden en beakkeren is in genoemde chronologie mogelijk, zeker indien dit deel van de geul nog steeds was dichtgeslibd en nog niet was uitgebaggerd. Mogelijk werd

⁸⁷⁴ Kooistra 2008b,63.

⁸⁷⁵ Vergelijk Goossens 2008,159, 161,174,182 en 190.

⁸⁷⁶ Zie bijvoorbeeld Van Londen 2006,7 en Flamman en Bult 2003,12 en 109.

⁸⁷⁷ Van Dinter en Graafstal 2007,31.

⁸⁷⁸ Hessing 1999a,152-155; Graafstal 2002,8.

⁸⁷⁹ Hingh en De Vos 2005,108-109.

⁸⁸⁰ Van Dierendonck, Hallewas en Waugh,1993,19 en 29 dateren de overlast in 122-123 na Chr. op basis van de veronderstelling dat de in 124-125 na Chr. gedateerde reparatie van de weg kort erna is uitgevoerd; zie ook Hingh en Vos 2005,82, 124, 126 en 128 (Valkenburg); Van Dinter en Graafstal 2007,28 en 33 (De Meern).

⁸⁸¹ Van Dinter en Graafstal 2007,28: een mogelijke "Antonijnse zomer" tussen circa 120 en 180.

⁸⁸² Van Dinter 2009,27 en 31-33 en fig. 3.1 (Spoor 2091 = laklaag S2091 in profiel 7 halverwege werkput 2).

na de stichting van Forum Hadriani aanvankelijk een havendeel dichter bij het Kanaal van Corbulo gebruikt, en bleef dit stuk drassig land braak liggen. Dat zou verklaren dat de tot dusver jongste gedateerde paal uit het verste noordelijke uiteinde van de insteekhaven uit de wat latere periode 129 – 141 na Chr. dateert.⁸⁸³ Ook bijvoorbeeld uit Xanten is bekend dat bepaalde delen van de stad, zoals de beoogde plek van het *forum*, na de stichting aanvankelijk onbebouwd bleven, wellicht omdat de bouwers niet alles tegelijk konden.⁸⁸⁴ Het branden kan onderdeel zijn geweest van de bouwactiviteiten omdat het een bekende methode was om grond bruikbaar te maken voor landbouw, maar ook voor bouwkundige werken. Voorbeelden van dat laatste zijn onder meer bekend uit de Romeinse steden Nijmegen en Xanten.⁸⁸⁵ Interessant in dat verband zijn ook de brandsporen die bij een Romeinse oever in Woerden zijn gevonden.⁸⁸⁶

Bij de door het AAC opgegraven geul is tot slot over de oever nog een laag klei (D3) afgezet die de hoogte van de natuurlijke richel met minimaal een of twee decimeter verhoogde.⁸⁸⁷ Het is een voortzetting van de vorige mariene lagen, en is afgezet nadat de beakking was gestopt. De opgravers van het AAC constateren dat de Romeinen bij de bouw van de insteekhaven langs deze oever geen dichte kade hebben geplaatst. Er is alleen een steiger gebouwd waar het water vrij onder door kon stromen.⁸⁸⁸ Mogelijk was dat noodzakelijk omdat langs de tegenoverliggende westelijke oever waarschijnlijk wel een dichte oeverbeschoeiing nodig was om de in hoofdstuk 5 besproken nieuwe hoofdweg (*decumanus maximus*) tegen afkalving te beschermen. Zo'n afdamming kon in een toch al relatief nauwe geul het water bij vloed extra opstuwen. Dat verklaart mogelijk dat in de door het AAC opgegraven kleilaag op de oostelijke oever geen bodemvorming kon ontstaan, hoewel deze hoger lag dan het voorheen droge loopniveau van laag D2. Op de invloed van stromend water wijzen volgens de onderzoekers van het AAC in laag D3 wadslakjes en hun passagesporen. Het type ijzer(hydr)oxide dat hier langs de wortelgangen is neergeslagen, duidt eveneens op een ongerijpt sediment.⁸⁸⁹

Aan de bovenzijde is de vorm van de voor hoog opgeslibde oevers karakteristieke natuurlijke richel bewaard. De maximaal bewaard gebleven hoogte daarvan is iets minder dan een halve meter beneden NAP. Maar gezien de bovenliggende geroerde grond kan hiervan een stuk zijn afgegraven, zodat de top nog wat hoger gelegen kan hebben. Achter de een paar meter brede richel lijkt het oppervlak van de kleilaag ongeveer een decimeter lager te liggen, de gebruikelijke komvorming, maar ook daar kan een stuk zijn vergraven. Zoals aangegeven is laag D3 waarschijnlijk ook in 1987 in de tweede werkput van Hallewas op de oostelijke oever aangetroffen. Hierboven is aangegeven dat door Bogaers in 1966 en Van Giffen en Holwerda in 1911 en 1915 op dit niveau ook een kleiachtige laag is gevonden. Met de beperkte gegevens valt niet uit te sluiten dat het hier (deels) ook om kleilaag D3 gaat. Maar het is dan zeer vreemd dat daarvan geen resten zijn gevonden in het door BAAC dichter bij de Vliet opgegraven terrein. Het ontbreken van die kleilaag daar valt goed te verklaren indien een lage wal van de eerste stadsgrens van Forum Hadriani op dat deel van het terrein een overspoeling heeft tegengehouden. Gezien de door Bogaers genoemde "klei met zand brokjes" is het aannemelijker dat het niet om mariene klei gaat maar om de Romeinse bewoningslaag C die uit zandige klei bestond.

De door het AAC opgegraven mariene kleilaag kan achter de open steiger over een langere periode geleidelijk zijn gevormd. Maar er kunnen ook bijzondere gebeurtenissen een bijdrage hebben geleverd. Te denken valt bijvoorbeeld aan de Antonijnse wateroverlast die mogelijk rond 160 na Chr. aanleiding was voor de aanleg van een duiker in de Voorburgse gracht.⁸⁹⁰ In dezelfde periode is de kade van de haven van Xanten een aantal malen overspoeld en kort erop buiten gebruik geraakt.⁸⁹¹ In het begin van hoofdstuk 6 wordt opgemerkt dat juist rond 160 na Chr. herstelwerkzaamheden aan de Voorburgse haven werden uitgevoerd. Maar bij De Meern is in deze periode geen wateroverlast waargenomen zodat het om een regionale overlast zou gaan, bijvoorbeeld via de brede monding van de Maas.⁸⁹² Er andere mogelijkheid is de Severiaanse wateroverlast die aan het eind van de 2^e eeuw

⁸⁸³ Van Helmond 2008,29 met enige twijfel over einddatering van het monster (VFH00070; vondstnummer 368); Driessen 2009a,59.

⁸⁸⁴ Rieche en Heimberg 1998,69 (Xanten).

⁸⁸⁵ Van Enckevort e.a. 2000a,72 en Van Enckevort en Thijsen 2000b,104 (Nijmegen); Bridger 1984b,18 en Zieling 1999,25 (Xanten).

⁸⁸⁶ Bogaers en Haalebos 1983,305.

⁸⁸⁷ Laag S2025, zie profiel 7 in werkput 2 (Van Dinter 2009,32 fig. 3.2.).

⁸⁸⁸ Koot 2009,37-38 en afb. 6.

⁸⁸⁹ Van Dinter 2009,32.

⁸⁹⁰ Zie slot hoofdstuk 15 over een mogelijk verband met de aanleg van een duiker bij de latere Heliniumpoort. De datering van het gedraaide Romeinse aardewerk uit de onderliggende laag S2091 kan hier mogelijk uitsluitend over geven.

⁸⁹¹ Heimberg en Rieche 1998,63-64.

⁸⁹² Van Dinter en Graafstal 2007,28 (De Meern).

en/of in het begin van de 3^e eeuw in een of meer fasen voor flinke overlast gezorgd lijkt te hebben. Dat zou werkzaamheden aan de Voorburgse haven in die periode mede kunnen verklaren, waarover meer in hoofdstuk 7.⁸⁹³

De aanwijzingen voor overstromingen in Romeins Voorburg in de 1^e tot en met begin 3^e eeuw zijn zeer interessant. Lange tijd is aangenomen dat de grootste overstromingen al aan het eind van de IJzertijd waren geëindigd, wat lang als de Duinkerken I transgressiefase is aangeduid. Daarna zou pas met de Duinkerken II transgressiefase vanaf het midden van de 3^e eeuw de zee weer bovengemiddeld actief zijn geworden. De afgelopen tijd is deze indeling echter losgelaten omdat steeds duidelijker wordt dat er aanzienlijke lokale verschillen zijn. Hierboven werd bijvoorbeeld gewezen op de verhoogde activiteit in de 1^e eeuw bij Vlaardingen en de vorming van een geul bij Valkenburg in het begin van de 2^e eeuw.

Gezien het bredere belang, zou de Voorburgse kleilaag D voor verwijzing in ruimere context een aparte aanduiding kunnen krijgen. Het is vrij gebruikelijk dit soort lagen naar de plaats van eerste ontdekking te noemen. Omdat de Oude Duinen, inclusief de strandwal onder Forum Hadriani, al met de Laag van Voorburg worden aangeduid, is hier de aanduiding Laag van Arentsburg toepasselijk. De Romeinse kleilagen zijn immers door Van Giffen, Holwerda, Bogaers, Hallewas, De Jager, BAAC en het AAC vlak voor de deur van het landhuis Arentsburg aangetroffen. Laag D1 en D2, bovenop de Gantellaag (laag E) zouden dan de Laag van Arentsburg heten. Er valt nog een nader onderscheid te maken tussen laag Arentsburg Ia (D1) en laag Arentsburg Ib (D2). Het extra laagje D3 dat door het AAC en waarschijnlijk Hallewas is opgegraven, kan dan met Arentsburg Ic worden aangeduid. Incidenteel komt in het gebied ook nog een latere kleiafzetting voor van wat lange tijd de Duinkerken II (circa 250 – 600 na Chr.) en III (latere Middeleeuwen) transgressie is genoemd, maar die nu bekend staat als de Laag van Poeldijk.⁸⁹⁴ Zoals besproken aan het eind van hoofdstuk 8, zijn bij de opgraving van het AAC in Voorburg ook natuurlijke afzettingen uit de Middeleeuwen aangetroffen. Deze late kleilaagjes kunnen dan eventueel doorgenummerd worden als Arentsburg IIa en IIb.⁸⁹⁵

Het nader ingevulde idaalprofiel is in tabel 2.1 samengevat. Complicatie is dat de chronologie complexer is dan de alfabetische volgorde suggereert. Zo is tijdens het onderzoek van het AAC in werkput 3 een enkele decimeters dikke akkerlaag uit de IJzertijd gevonden op de top van de strandwal. De top van de strandwal lag hier circa 0,9 meter beneden NAP en de top van de akkerlaag op ongeveer 0,7 meter beneden NAP, het latere Romeinse looppniveau.⁸⁹⁶ Deze laag is mogelijk deels gevormd in de periode tussen het afzetten van kleilaag D1 en D2. Bij het zuiver volgen van de alfabetische volgorde, zou dat een D-code opleveren. Maar het is met de beperkte huidige kennis beter werkbaar om deze laag als de eerste bewoningslaag C1 aan te duiden. De hier en daar in de vroeg-Romeinse tijd gevormde laag met sporen van stuifzand wordt dan laag C2, en de latere Romeinse bewoningslaag valt met C3 aan te duiden (afb. 1.8).

De uitwerking van de opgraving van het AAC levert waarschijnlijk meer details op. Zo biedt een nadere datering van de overspoelde houtconstructies mogelijk meer aanknopingspunten. Verder wordt de afgelopen jaren veel succes geboekt met het dateren van sedimenten op basis van Optisch Gestimuleerde Luminescentie, een in 1984 uitgevonden techniek. Bij het onderzoek in 2003 naar de sedimenten bij het schip De Meern bleken de uitkomsten redelijk goed te kloppen met daar op andere wijze verkregen dateringen.⁸⁹⁷ Dichter in de buurt zijn met die techniek in 2007 in Wateringen kleiafzettingen gedateerd met zeer geloofwaardige uitkomsten.⁸⁹⁸ Ook zal het onderzoek in werkput 3 meer inzicht opleveren in de pre-Romeinse bodemvorming zoals de cultuurlaag die daar in de IJzertijd op de strandwal is afgezet en het (verspoelde) stuifzand of loopzand in de top van de strandwal.

De hoogte van het looppniveau

De hoogte van het looppniveau voegt letterlijk een derde dimensie toe aan het beeld van de Romeinse nederzetting. Het door Reuvens en Holwerda opgegraven terrein vormt tegenwoordig een lichte verhoging. Dat is met ruim een meter niveauverschil het duidelijkst zichtbaar langs de Arentsburghlaan. Bij een klein onderzoek in 1908 gaf Holwerda al aan dat het toenmalige weiland destijds 1,1 tot 1,3 meter lager lag.⁸⁹⁹ Direct ten oosten van de Arentsburghlaan bevindt zich nog steeds een talud naar een als gevolg van afgravingen lager liggend terrein, een situatie die al bestond

⁸⁹³ Zie begin hoofdstuk 7.

⁸⁹⁴ Bink en Franzen 2009,62 en 75; Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk (3^e editie), 2007.

⁸⁹⁵ Een alternatief is het eenvoudig doornummeren als Arentsburg 1 t/m 5, maar dat doet minder recht aan het onderlinge tijdsverschil en is ook minder flexibel bij latere aanvullingen.

⁸⁹⁶ Van Dinter 2009a,27 tabel 3.4 werkput 3 profielbak 6495.

⁸⁹⁷ Wallinga 2007.

⁸⁹⁸ Eimermann 2009c,30-31.

⁸⁹⁹ Holwerda 1909,67-68 en afb. XXIX

vóór de tijd van Reuvens. Tegenwoordig ligt hier een trapveldje met het maaiveld op ongeveer 0,3 tot 0,5 meter boven NAP.⁹⁰⁰ Ter hoogte van de noordelijke Romeinse stadsmuur ligt de aangrenzende Arentsburghlaan op circa 1,75 meter boven NAP. Dat is een hoogteverschil van minimaal 1,25 meter. In de richting van de D.S. Veldhoenlaan loopt het niveau van het maaiveld nog iets verder op naar circa 2 meter boven NAP.

Globaal gesproken loopt het huidige maaiveld van het door Reuvens en Holwerda onderzochte terrein af van circa twee meter boven NAP ter hoogte van de noordelijke stadsmuur naar iets boven NAP in de richting van de Vliet. Dat is over een afstand van circa vierhonderd meter een daling van gemiddeld 0,5 procent. Bij het door BAAC in 2005 vlakbij de Vliet onderzochte terrein ligt het maaiveld rond NAP tot 0,45 meter boven NAP, wat in de directe omgeving terugkomt in de grondboringen van De Jager uit 2001. Het lager gelegen terrein ten oosten van de Arentsburghlaan loopt in de richting van de Vliet geleidelijker af van ongeveer een halve meter boven NAP bij het trapveldje tot rond het NAP niveau bij de volkstuinten aan de kant van de Vliet. Grondboringen op het terrein van de polikliniek van het ziekenhuis nabij het trapveldje hebben uitgewezen dat het looppniveau daar rond 1960 vergelijkbaar op ongeveer 0,3 tot 0,4 meter boven NAP lag. Kort daarop is met de bouw van het ziekenhuis als ophoging een zandpakket van gemiddeld 2,28 meter dikte aangebracht, en deels tot 3,1 meter dikte.⁹⁰¹ Het terrein van het ziekenhuis ligt daardoor tegenwoordig wat hoger tot circa 3 meter boven NAP bij het parkeerterrein. De top van de onderliggende strandwal loopt zoals aan het begin van dit hoofdstuk besproken ook in de richting van de Vliet af. Langs de westelijke stadsmuur gemeten, daalt het niveau vanaf de noordelijke stadsmuur in de richting van de Vliet ruim twee meter van ongeveer 0,6 meter boven NAP ter hoogte van de stadsmuur naar 1,8 meter beneden NAP in de zuidelijke wand van de opgravingsput van BAAC nabij de Vliet.⁹⁰² Gemiddeld ligt het zand dus onder een laag van zo'n anderhalve meter.

Het looppniveau liep in de Romeinse tijd ook al zuidwaarts af in de richting van de Vliet. Ook toen had het dalende verloop van de strandwal een belangrijke invloed. Zoals aangegeven is al in de prehistorie een eerste bewoningslaag gevormd. Hieronder zal nader onderbouwd worden dat aansluitend tot in de vroeg-Romeinse periode een laag is ontstaan met een totale dikte van enkele decimeters. Daarboven is waarschijnlijk ergens in de 1^e eeuw een gemiddeld anderhalve decimeter dikke laag stuifzand afgezet. De bovenkant van die vroege bewoningslaag bevond zich in het noorden ongeveer 0,7 meter boven NAP. In de richting van de Vliet liep het niveau af en vormde de top van kleilaag D1 een vroeg-Romeins looppniveau op ongeveer 0,7 meter beneden NAP.

Vervolgens is het Romeinse bewoningsniveau door gebruik, en aan de kant van de Vliet mede door ophoging, nog met enkele decimeters gestegen. Het voor de tijd van Forum Hadriani in de 2^e eeuw gereconstrueerde Romeinse looppniveau lag langs de westelijke stadsmuur ruim een meter boven NAP in de noordwesthoek van de stad. Het looppniveau daalde tot iets meer dan een halve meter beneden NAP bij de Vliet (afb.2.11). Dat betekent dat zich in het noorden op het vaste zand een bewoningslaag van ruim een halve meter dikte bevond. Ter hoogte van de grote poort (Heliniumpoort) was die bewoningslaag nog maar zo'n kwart meter dik, dat wil zeggen dat hier het door Holwerda gereconstrueerde looppniveau sneller afliep dan de strandwal. Maar op een bepaald punt in de richting van de Vliet draaide dat beeld om en nam de bewoningslaag weer in dikte toe. Verder is aan de kant van de Vliet door de Romeinen in de loop van de 2^e eeuw grond opgebracht. Het valt niet uit te sluiten dat er nog jongere hogere bewoningslagen waren, maar die zijn bij de opgravingen niet teruggevonden omdat de grond vaak vrij diep verstoord is. Gezien het belang voor de ontwikkeling van de nederzetting, wordt hier wat uitvoeriger stilgestaan bij de reconstructie van deze looppniveaus.

De opbouw van de bewoningslaag is in het noorden vooral bekend dankzij de profielen die Reuvens maakte. Aan de zuidkant van de stadsvilla vond hij in 1828 een vrouwenskelet (afb. 1.11 en 8.2). De dag na de vondst liet hij tekenaar Bemme vlakbij het skelet een ruim twee meter lang profiel tekenen van de bodem tot op het vaste zand (afb. 1.8).⁹⁰³ De top van de strandwal bevond zich hier "5 voeten beneden den bovengrond". Hoewel een schaal aanduiding ontbreekt, is duidelijk dat de profieltekening in schaal 1 op 10 is uitgevoerd (tabel 1.1 en afb. 1.8). De laag op het zand is dan tot het maaiveld 161 centimeter dik, wat in het dagboek is afgerond op vijf Rijnlandse voet (158 centimeter).

⁹⁰⁰ Hoogtes volgens www.edugis.nl in midden trapveldje 0,3 tot 0,5 meter boven NAP (afgezien van latere verhogingen), met wat hogere niveaus aan de randen; vergelijk Buijtdorp en Jung 1984 afb. 4 lijn a-a.

⁹⁰¹ Jansen 2008,21 en 25.

⁹⁰² De Jager 2001a voor diverse NAP niveau's (terrein H voor verlengde Arentsburghlaan); Jung en Milot 1993 (D.S. Veldhoen Laan); Bink en Franzen 2009,443 en profielen bijlage 1; www.edugis.nl (GIS-portaal: huidige hoogtes).

⁹⁰³ Reuvens Dagboek I,239-241 en Dagboek II,203; volgens een aantekening bij het profiel lag het circa 7 ½ voet ten N. van W. (2,4 meter).

Op het zand (laag G) ligt een ongeveer een kwart meter dikke bewoningslaag die waarschijnlijk is gevormd in de IJzertijd en mogelijk vroeg-Romeinse periode (laag C1). Dat in die periode een laag van die dikte gevormd kon worden, illustreert de circa twee decimeter dikke akkerlaag uit de IJzertijd die het AAC in werkput 3 ontdekte.⁹⁰⁴ Volgens het dagboek van Reuvens en de profielbeschrijving bestond laag C1 aan de onderzijde uit “zwarte aarde” met erboven een laag “groene klei”. De groene kleur duidt op de inwerking van fosfaat. Erboven lag de ongeveer anderhalve decimeter dikke laag stuifzand die elders de resten van de inheems-Romeinse laag bedekt (laag C2). Daarboven bevond zich een laagje kalk: “3 ½ voet beneden den bovengrond eene streep kalk” aldus het dagboek. Volgens het profiel was het pakket boven de kalklaag 118 centimeter dik, wat in het dagboek is afgerond op 3,5 Rijnlandse voet (110 centimeter). Boven het laagje kalk bevond zich de Romeinse bewoningslaag (laag C3): een ongeveer een kwart meter dikke laag kleiig zand met puin en houtskool, de bewoningslaag van de Romeinse stad. De verslagen spreken van “groenachtige klei” en “groenachtig geel zand”, wellicht wederom met inwerking van fosfaat. Omdat het skelet erin werd gevonden, werd deze laag nader omschreven: “Volgens opgaaf van den arbeider die aan het opnemen van het lijk geholpen en er verder onder en rondom gegraven heeft (v. Kortrijk), lag de laag groenachtig geel zand in welk het lijk gevonden is (zie ook de analyse van dit zand door den Hr. Reinwardt) nog een handbreed diep onder het lijk, en rustte deze laag op wit zand. Het groenachtige gele zand is in een groter omtrek op gelijke diepte te vinden”. De betreffende laag bestond volgens hoogleraar Reinwardt uit een mengsel van klei en tuinaarde, welke ook stukjes metselkalk en fragmenten van gebakken steen bevatte.⁹⁰⁵ De in eeuwen opgebouwde bewoningslaag op de strandwal was hier dus nog ongeveer 65 centimeter dik. Erboven lag een bijna een meter (95 centimeter) dikke laag aarde met wortels, waarvan de bovenste tweederde teelaarde.

Reuvens vond het skelet in de Romeinse bewoningslaag C3 op een diepte van 0,75 meter boven NAP.⁹⁰⁶ Het skelet lag bijna op het stuifzand (laag C2), namelijk een “handbreed” erboven. Dat betekent dat de onderkant van laag C3 ongeveer 0,7 meter boven NAP lag. De laag was ongeveer een kwart meter dik zodat de top van de Romeinse bewoningslaag C3 zich hier op 0,95 meter boven NAP bevond. Dat lijkt hier inderdaad ongeveer het Romeinse loopniveau geweest te zijn. Direct ten westen van de Voorburgse stadsvilla bevond zich namelijk een Romeins plaveisel met tegels dat volgens de hoogtemetingen van Reuvens 0,9 tot 1,05 meter boven NAP lag (afb. 2.9 en 13.10). En iets noordelijker reconstrueerde Holwerda bij de stadsmuur een Romeins maaiveld op 1,05 meter boven NAP. Hij baseerde zich daarbij op het niveau van mogelijke Romeinse vloerresten. Verder keek hij naar het niveau van de vlakke bovenkant van het stenen fundament van de stadsmuur waar het Romeinse maaiveld ongeveer 0,25 meter boven lag (afb. 2.9).

Met in het profiel de top van laag C3 op 0,95 meter boven NAP, zou de top van de strandwal in het profiel van Bemme ongeveer 0,3 meter boven NAP hebben gelegen, namelijk 0,65 meter lager. Ook dat sluit aan bij andere gegevens. Hierboven is bij de bespreking van de strandwal aangegeven dat Reuvens vlak in de buurt onder genoemde tegelvloer de top van het zand ongeveer op 0,4 meter beneden NAP aantrof (afb. 13.10). Iets zuidelijker bij de hoofdweg nam Holwerda de top op dezelfde hoogte waar (afb. 5.11), wat ook het niveau was bij de waarneming in 1993 in de DS. Veldhoenlaan. Met bij het skelet de top van de strandwal op ongeveer 0,3 meter boven NAP en daarboven een 1,6 meter dikke laag grond, zou het maaiveld bij het profiel zich op ongeveer twee meter boven NAP hebben bevond. Dat is vergelijkbaar met het huidige loopniveau bij de DS Veldhoenlaan. Reuvens gaf overigens op een kaart van het terrein aan dat iets westelijker het maaiveld bij de oude oprijlaan op slechts 0,958 meter boven NAP lag, dat is de oostelijke rand van het weiland waar Holwerda later zijn opgraving zou doen (afb. 1.6 bij punt i).⁹⁰⁷ Kennelijk was het terrein tussen dit weiland en de huidige Arentsburghlaan met bijna een meter teelaarde opgehoogd. Dat sluit aan bij de opmerking van Reuvens dat de door hem opgegraven resten waren “bedekt onder een laag van 1 à 1 ½ Ned. El beplante aarde”.⁹⁰⁸

De genoemde lagen komen in wat minder detail terug in een aantal andere profielen die Reuvens hier in de omgeving liet maken. Zo tekende hij het profiel van de grond onder eerder genoemde tegelvloer direct ten oosten van de stadsvilla. Uitgaand van de veel door Reuvens gehanteerde schaal van circa 1 op 40, was de laag van het zand tot aan de vloer 0,5 meter dik, wat redelijk goed aansluit bij de hierboven genoemde dikte van 0,65 meter voor laag C1 tot en met C3 (afb. 13.10).⁹⁰⁹ Bij een constructie direct ten noorden van de stadsvilla is een vloer op circa schaal 1 op 20 getekend. De bij het skelet ongeveer 0,25 meter dikke laag C1 is hier 23 centimeter dik. Daarboven ligt een bij elkaar

⁹⁰⁴ Van Dinter 2009a, 27 tabel 3.4 werkput 3 profielbak 6495.

⁹⁰⁵ Buijtendorp 2007a, 130.

⁹⁰⁶ Op kaart RA 30.c.25 vermeld niveau van 136 cm beneden meetpunt dat 2,12 meter boven NAP lag.

⁹⁰⁷ Zie bijlage M kaart A7.

⁹⁰⁸ Reuvens 1829a, 1.

⁹⁰⁹ Afgemeten aan Reuvens tekening RA 30.e.21 (bijlage M, tekening C2).

34 centimeter dikke laag tot aan de vloer, vergelijkbaar met de bij elkaar 0,4 meter dikte voor laag C2 plus C3 bij het skelet.⁹¹⁰ Het enige wat in beide genoemde profielen opvalt, is dat de laag stuifzand niet apart is weergegeven zodat deze hier mogelijk de noordelijke grens had bereikt of minder dik was.

Reuvens liet in *insula* VIII, ongeveer diagonaal door huis VIII.3 en VIII.4, een bijna 45 meter lang profiel maken (afb. 12.1).⁹¹¹ Bij het op circa schaal 1 op 40 getekende gekleurde profiel is de laag van de top van de strandwal tot aan het maaiveld aan de oostzijde 1,45 meter dik en aan de westzijde 1,6 meter. Dat sluit goed aan bij de 161 centimeter dikte in het profiel bij het skelet.⁹¹² De onderste laag C1 is hier veelal zo'n 0,35 meter dik en de laag stuifzand C2 circa 0,25 meter. Behalve de iets grotere dikte van laag C1 en C2 valt verder op dat de Romeinse bewoningslaag op het stuifzand begint met een laag verbrand puin met een grootste dikte van twee decimeter. Aan het begin van hoofdstuk 7 wordt aangegeven dat deze brandlaag waarschijnlijk in de loop van de 2^e eeuw is gevormd, waarna er woonhuizen zijn gebouwd. Het lange profiel laat ook zien dat de top van de stuiflaag vooral aan de oostzijde in hoogte varieerde en een oudere inzinking volgt. Vlak in de buurt komt een vergelijkbare opbouw terug in een profiel van een vloer met ondergrond. De brandlaag is hier ruim een decimeter dik met eronder tot het zand weer twee lagen die bij elkaar 0,55 meter dik zijn. Bovenop de brandlaag is de Romeinse bewoningslaag anderhalve decimeter dik met erboven de ruim een decimeter dikke vloer.⁹¹³

In de richting van de Vliet reconstrueerde Holwerda een dalend Romeins loopvlak van circa 0,8 meter boven NAP in *insula* II naar 0,6 meter boven NAP in het noorden van *insula* III. Daarna liep het verder af tot 0,3 meter boven NAP in het zuiden van die *insula*. Daarbij lijkt het terrein schuin in de richting van het zuidwesten af te lopen omdat Reuvens oostelijker op dezelfde afstand van de hoofdweg (*decumanus maximus*) op enkele decimeters hogere Romeinse loopvlakken komt, bewaard in de vorm van onder meer tegelvloeren (afb. 2.9). Daardoor loopt bijvoorbeeld het loopniveau langs de *cardo decumanus* ook richting het westen af van ongeveer een meter boven NAP ter hoogte van het badhuis tot ongeveer 0,6 meter boven NAP bij de Heliniumpoort. Dat de helling vrij stabiel is illustreert de gereconstrueerde hoogte halverwege van een vloer van huis II.2 op ongeveer 0,8 meter boven NAP.

De laag stuifzand is ook bij recenter onderzoek waargenomen. In de winter van 1984 – 1985 is het laagje aangetroffen in het Volkstuinencomplex langs het talud van de Arentsburchlaan en bevatte vroege handgevormde scherven. Een vijftal jaren later, in 1990, is ook langs de Arentsburchlaan, op zestig meter afstand, dezelfde laag opgegraven.⁹¹⁴ En weer vijf jaar later, in 1995, kwam het pakket nogmaals tevoorschijn op meer dan honderd meter afstand bij de inheemse sporen tussen de latere *insula* I en II (afb. 3.1). Onder de vondsten daar bevond zich toen onder meer een stuk terra nigra dat waarschijnlijk in de jaren 40 – 70 na Chr. dateert. Verder was er handgevormd aardewerk dat mogelijk zuidelijke invloeden vertoont.⁹¹⁵ Het stuk terra nigra duidt erop dat de betreffende laag niet uit de late IJzertijd dateert, maar uit de vroeg-Romeinse periode. Bij een waarneming in de winter van 1964-65 in de volkstuinen is ook een laag stuifzand waargenomen. In het meest noordwestelijke volkstuintje constateerde Buisman in een proefsleuf dat de bovenste 35 centimeter bestond uit geroerde grond. Daaronder resteerde een nog twee centimeter dik laagje van geelgrijs stuifzand. Daaronder lag een acht centimeter dikke Romeinse laag waarin zich alleen Romeinse scherven en *tegula*fragmenten bevonden. Die laag ging op 45 centimeter onder het maaiveld over in een laag geel zand met schelpgruis.⁹¹⁶ Het loopniveau bevindt zich hier tegenwoordig op ongeveer 0,7 meter boven NAP.⁹¹⁷ Dat zou betekenen dat de top van de strandwal zich hier ongeveer een kwart meter boven NAP bevond, vergelijkbaar met de situatie bij het door Reuvens opgegraven skelet. Wel was de oude bewoningslaag hier een stuk dunner met in totaal een dikte van acht centimeter. Belangrijk is de vondst van *tegula*fragmenten onder het stuifzand, wat bevestigt dat deze stuiflaag uit de Romeinse tijd dateert. De zandlaag over de inheemse/ vroeg-Romeinse laag kan een stuiflaag zijn geweest zoals die wel vaker voorkomt op de zandige strandwallen, ook nog in de Romeinse periode. Maar er valt ook aan een egalisatielaag te denken.⁹¹⁸ Bij de grondboringen op het terrein van de polikliniek aan de noordkant van het ziekenhuis is over een lengte van circa zeventig meter ook vastgesteld dat de top van de Romeinse bewoningslaag in de richting van de Vliet afliep.⁹¹⁹

⁹¹⁰ Afgemeten aan Reuvens tekening RA.e.37 (bijlage M, tekening J3)

⁹¹¹ Ligging met een lijn ingetekend op zijn kaart RA.c.10; profiel tekening in kleur: RA.30.c.9.

⁹¹² Profiel RA.30.e.10 (bijlage M, tekening B3).

⁹¹³ Afgemeten op basis van RA.30.e.12, uitgaand van schaal 1 op 40 (bijlage M, tekening B21).

⁹¹⁴ Hagers 1991,349; De Jonge, Marcillaud en Milot 1996,247 en noot 3.

⁹¹⁵ De Jonge, Marcillaud en Milot 1996,253 en 255 en afb. 1. Holwerda 1923,24 noemt ook de lichte kleur.

⁹¹⁶ Beschreven in brief A. Buisman d.d. 5 januari 1966, aanwezig in oude archief ROB.

⁹¹⁷ Op basis van www.edugis.nl voor noordzijde volkstuinen.

⁹¹⁸ Vergelijk Waasdorp 1999a,169; Van der Velde 2008b,81; De Kort en Raczynski-Henk 2008,17.

⁹¹⁹ Jansen 2008,29 en 33.

Zoals hierboven aangegeven, stelden de opgravers van BAAC in 2005 vast dat in hun werkput dichtbij de Vliet het oorspronkelijke looppniveau van vóór de latere Romeinse ophogingen zichtbaar was. Dat niveau bevond zich gemiddeld op ongeveer 0,7 meter beneden NAP.⁹²⁰ Op circa vijf meter van het zuidelijke uiteinde van het profiel van Bogaers staat bij een circa een tot twee decimeter dikke kleilaag dat het "Romeins niveau" zich daar bevindt, dat is ook circa 0,7 meter beneden NAP. Later is het looppniveau door de Romeinen waarschijnlijk bij het door BAAC opgegraven terrein met ongeveer driekwart meter opgehoogd naar rond het NAP niveau. Zo werd de door BAAC opgegraven geul tot 0,7 meter boven de geulrand opgevuld. De vulling was volgens de opgravers van BAAC namelijk anderhalf meter hoog en de geul daar 0,8 meter diep. Bij een oorspronkelijk looppniveau rond de 0,7 meter beneden NAP, zou dus in de buurt van het Kanaal van Corbulo het looppniveau na ophoging op ongeveer het NAP niveau hebben gelegen. Een vergelijkbaar niveau is inderdaad zichtbaar in het profiel van de door BAAC opgegraven waterput 1 waar het latere Romeinse niveau deels nog op een decimeter boven NAP bewaard is.⁹²¹ Direct ten noorden van de werkput van BAAC vond de ROB in 1992 op een tot twee decimeter boven NAP waarschijnlijk dezelfde laag. Het ging om een "bewonings- of egalisatielaag" met eronder sporen van "kleiafzettingen die tegen de oostelijke helling van de strandwal uitwaggen".⁹²² Verder kwam bij een klein booronderzoek op twee tot tien meter van de Vliet een Romeinse ophogingslaag tevoorschijn die tot maximaal 0,2 meter beneden NAP bewaard was gebleven.⁹²³

Dat latere looppniveau rond NAP zou goed aansluiten bij de constructiediepte van de westelijke stadsmuur aan de kant van de Vliet. Zoals uitgewerkt in hoofdstuk 6 is de stadsmuur waarschijnlijk ergens tussen 165 en 190 na Chr. tot stand gekomen. Zoals aangegeven, bevond het grondwater zich aan de kant van de Vliet ongeveer tussen 1,2 en 1,4 meter beneden NAP. Dat betekent dat de paalfundering van stenen gebouwen zich 1,2 tot 1,4 meter onder het looppniveau moest bevinden om nog net in het grondwater te staan, wat voor de duurzaamheid van groot belang was. Wat betreft de stadsmuur duidt het enige complete stuk fundament, dat van de door Holwerda opgegraven muur in het noordwesten, inderdaad op een dergelijke fundamenddiepte.⁹²⁴ In hoofdstuk 9 wordt geschat dat de onderkant van het fundament zich ongeveer 1,25 meter beneden het looppniveau bevond, waarvan een meter voor het fundament zelf en een kwart meter voor het ingegraven deel van het opgaande muurwerk. Verder wordt aangegeven hoe de onderkant van de westelijke stadsmuur in de richting van de Vliet steeds lager komt te liggen op een niveau dat vrij goed overeenkomt met het hier gereconstrueerde niveau van het Romeinse looppniveau minus 1,25 meter.

Het gereconstrueerde looppniveau geeft een indruk van de toenmalige diepte van de eerder besproken geulen. De door Holwerda en BAAC opgegraven westelijke geul was zoals gezegd oorspronkelijk circa 0,8 meter diep ten opzichte van het Romeinse looppniveau, en na de ophoging bijna anderhalve meter. Er valt ook een indruk te krijgen van de diepte van de door het AAC opgegraven geul. In de prehistorie, in de tijd voordat er klei was afgezet, was de diepte eenvoudig het niveauverschil met de top van de strandwal. Dicht bij de Vliet was dat verschil waarschijnlijk slechts een paar decimeter. Bij het op de boringen van De Jager gebaseerde dwarsprofiel 2 was de diepte groter: het niveau van de strandwal lag hier ongeveer een halve meter beneden NAP terwijl de geulbodem ongeveer 1,8 meter beneden NAP lag, een verschil van 1,3 meter. Vijftig meter verderop was de geul nog ongeveer even diep: het niveau van de strandwal lag in dwarsprofiel 1 ongeveer op NAP niveau terwijl de bodem op ongeveer 1,2 meter beneden NAP lag. Overigens is onzeker of de oostelijke geul in deze tijd al over de volle lengte zo diep was. De geul kan ook (deels) uitgesleten zijn in de tijd dat er klei werd afgezet. In de IJzertijd was dat de Gantellaag (laag E) die zoals hierboven aangegeven tot een niveau van ongeveer 1,2 meter beneden NAP is afgezet. Dat is ruim een halve meter boven de diepste waargenomen geulbodem en kan dus heel goed aan de vorming daarvan hebben bijgedragen. De bodem van het hogere geuldeel ligt echter op ongeveer het 'drempelniveau' van 1,2 meter beneden NAP. Het is daarom goed denkbaar dat een deel van de geul pas in de Romeinse tijd is gevormd.

Doordat op de oevers nieuwe klei was afgezet, was de geul in de Romeinse periode nog wat dieper. Zoals aangegeven bevond de top van kleilaag D2 zich op ongeveer 0,7 meter beneden NAP. Langs de oevers van de geul is daarop een paar decimeter hoge oeverwal afgezet tot ten minste een halve meter beneden NAP (laag D3). Waar de bodem van de geul op ongeveer 1,8 meter beneden NAP ligt, was de geul na de afzetting van de kleilaag dus bijna anderhalve meter diep. Op circa

⁹²⁰ Bink en Franzen 2009,65 en 67 (bovenkant tussen 0,7 m en 0,6 m - NAP).

⁹²¹ Bink en Franzen 2009,87 afb. 5.5.

⁹²² Hessing 1993a,347: geeft diepte van 1,2 meter beneden maaiveld. Blijkens de hier uitgevoerde boringen 43 t/m 54 (De Jager 2001a) lag het maaiveld in 2001 op 1,35 m + NAP.

⁹²³ Briels 2010,23 en fig. 4.

⁹²⁴ Holwerda en Evelein 1911,15 en afb. 29 bij F.

vijftig meter van het waargenomen uiteinde van de geul, bevond het Romeinse looppniveau zich al boven NAP. Dat is zichtbaar in een dwarsprofiel van het AAC halverwege de voormalige Aula.⁹²⁵ In dat profiel is nog net een rand van de oever aangesneden waarvan de bovenkant enkele decimeters boven NAP uitkomt. Bij een geuldiepte van ongeveer 1,1 meter beneden NAP, was de diepte ten opzichte van het looppniveau hier dus ook een kleine anderhalve meter. Aan het uiteinde van de geul kan het looppniveau nog iets hoger zijn geweest. Aan het eind van hoofdstuk 15 wordt op basis van het verval van een mogelijk riool gesuggereerd dat de maximale hoogte van het looppniveau hier 0,7 tot 0,9 meter boven NAP was. Met een geuldiepte hier van ongeveer 1,2 meter beneden NAP, was het hoogteverschil met het maaiveld hier mogelijk zo'n twee meter. Na het aan de kant van de Vliet in de loop van de 2e eeuw ophogen van het maaiveld tot ongeveer het NAP niveau, zoals het onderzoek van BAAC suggereert, zou de geulbodem ook dicht bij de Vliet ongeveer twee meter beneden het looppniveau gelegen hebben.

Nog opgemerkt dient te worden dat in Romeinse nederzettingen het looppniveau vaak in de loop der tijd stijgt. Dat heeft te maken met gerichte ophogingen en geleidelijke ophoping door achtergelaten bewoningsafval. Een extreem voorbeeld daarvan is de terp van het *castellum* in Valkenburg aan de Rijn waar het Romeinse maaiveld mede als gevolg van bewuste ophogingen steeg van 0,4 meter beneden NAP halverwege de 1^e eeuw tot 1,75 meter boven NAP in de 3^e eeuw, een verschil van twee meter.⁹²⁶ De reconstructie van het Romeinse looppniveau van de Voorburgse nederzetting dient dus met de nodige voorzichtigheid gehanteerd te worden. Dat neemt niet weg dat de reconstructie een bruikbare indicatie oplevert.

De hoogte van de (grond)waterstand

Het grondwater schommelde in de Romeinse tijd aan de kant van de Vliet tussen de 1,2 en 1,4 meter beneden NAP, zo blijkt uit het onderzoek van Van Giffen en BAAC. Van Giffen constateerde dat de bovenkant van de ijzerhoudende kleilaag afliep tot 1,2 meter beneden NAP. Dat betekende volgens hem dat het nabijgelegen grondwater nog iets minder hoog stond.⁹²⁷ Dat klopt met de observatie van BAAC in 2005 dat een reductie/oxidatiegrens daar op een Romeins grondwaterstand tussen de 1,2 en 1,4 meter beneden NAP duidt. Het Romeinse houtwerk was in het door BAAC opgegraven deel van het terrein bewaard tot 1 á 1,25 meter beneden NAP, dus bij gunstige omstandigheden tot vlak onder het Romeinse grondwaterniveau. Ook in de opgravingsput van Hallewas uit 1987 was het hout tot dat niveau geconserveerd. Dat is begrijpelijk omdat het grondwaterniveau sindsdien alleen maar is gestegen, wat gunstig is voor de conservering van het Romeinse houtwerk. Dat het grondwater in de buurt van de Vliet tegenwoordig een aantal decimeters hoger staat rond een meter beneden NAP, schrijven de opgravers van BAAC toe aan de post-Romeinse ophoging van het terrein.⁹²⁸ Het waterpeil in de Vliet zelf staat tegenwoordig rond 0,7 meter beneden NAP.⁹²⁹

Bij een oorspronkelijk Romeins looppniveau van gemiddeld 0,6 meter beneden NAP bevond het grondwater zich bij het door BAAC opgegraven terrein dus slechts zo'n 0,6 tot 0,8 meter onder het oppervlak. Verderop zal de stand van het oppervlaktewater worden gereconstrueerd op ongeveer een meter beneden NAP bij gemiddeld laagwater en anderhalve meter beneden NAP bij gemiddeld hoogwater. Het door BAAC gereconstrueerde oorspronkelijke maaiveld was dus maar amper droge grond. De natte omstandigheden verklaren wellicht mede dat in het door BAAC opgegraven terrein brede afwateringsgreppels zijn aangetroffen en het terrein later is opgehoogd. Dicht bij het oppervlaktewater in het Kanaal van Corbulo en de geulen stond het grondwater op vergelijkbare hoogte als het oppervlaktewater omdat beide zijwaarts in verbinding stonden. Op grotere afstand konden de verschillen toenemen omdat klei water slecht doorlaat en zijwaartse stromingen afremde. Verder ging er een aanzuigende werking uit van het maaiveld. E dat liep zoals hierboven besproken op naarmate de afstand tot de Vliet toenam, een effect dat Van Giffen al onderkent.⁹³⁰ Dat verschil verklaart dat de grondwaterstand hoger op de strandwal in de Romeinse tijd hoger stond dan langs de Vliet, zoals Holwerda op goede gronden voor het hogere deel van het terrein aangaf (afb. 2.11).

Holwerda reconstrueert op basis van door het grondwater geconserveerd hout in het noorden van de stad een Romeinse grondwaterstand "tusschen de 60 en 70 [cm.]– A.P." In de verschillende verslagen van Holwerda zijn de maximale hoogtes van het bewaard gebleven hout van de waterputten aangegeven. Zoals het overzicht in tabel 9.1 toont, was het hout van de tonputten veelal tot op die hoogte bewaard gebleven. Bij de in 1988 opnieuw opgegraven grote waterput bleek ook dat het hout

⁹²⁵ Driessen 2009a, 57, fig. 6.1. (profiel 11 werkput 1).

⁹²⁶ Van Giffen 1948, 62-77 en 166; Hingh en Vos 2005, 108-109.

⁹²⁷ Van Giffen en Martin 1912b, 14.

⁹²⁸ Bink en Franzen 2009, 17 en 46.

⁹²⁹ Briels 2010, 13 (maaiveldhoogte 0,5 m + NAP) en 9 (maaiveld 1,2 meter boven waterpeil Vliet).

⁹³⁰ Van Giffen en Martin 1912b, 14 en 18.

daar tot 70 centimeter – NAP. uitstekend was geconserveerd.⁹³¹ Een enkele keer was het hout in *insula* II en III op de achtererven nog zo'n decimeter hoger bewaard dankzij “de zeer vette vochtige cultuurlaag, voor de conservatie van hout zeer gunstig”.⁹³² Holwerda zag zijn conclusie bevestigd door de diepte waarop de grachtbodem volgens hem in de Romeinse tijd door het grondwater was vervormd: met name de binnenste gracht stak op veel plaatsen kennelijk net enkele decimeters in het grondwater waardoor een spitse insteek deels met loopzand werd gevuld (afb. 9.1).⁹³³ Het in de richting van de Vliet aflopende grondwatervniveau verklaart dat het hout van de het dichtst bij het Kanaal van Corbulo door Holwerda opgegraven waterput (een put aan de zuidzijde van *insula* III) minder hoog bewaard was gebleven, namelijk tot 104 centimeter beneden NAP. Terwijl het looppniveau in de richting van de Vliet met ruim anderhalve meter daalde van ruim een meter boven NAP naar ruim een halve meter beneden NAP, daalde de grondwaterstand met ruim een halve meter van 0,7 meter beneden NAP tot ongeveer 1,3 meter beneden NAP. De top van het grondwater daalde in de richting van de Vliet dus met circa een derde van de daling van het looppniveau.

Het grondwater kwam al met al overal vrij dicht aan het oppervlak, wat ook de meer dan vijftig in Voorburg opgegraven waterputten verklaart.⁹³⁴ In het noorden reconstrueerde Holwerda een Romeins maaiveld op 1,05 meter boven NAP, ten opzichte van welk niveau het grondwater volgens hem ongeveer 1,7 meter diep zat, namelijk 0,6 tot 0,7 meter beneden NAP.⁹³⁵ Bij het terrein vlakbij het Kanaal van Corbulo was die afstand zoals gezegd ongeveer 0,6 tot 0,8 meter, dat is nog een meter minder.

De grondwaterstand was seizoensgebonden en kon bijvoorbeeld na hevige regenval hoger staan. Holwerda merkt verder op dat regenwater zeker aan de kant van de Vliet lang kon blijven staan in greppels en grachten die in de klei waren ingegraven, een grondsoort die in vergelijking met zand het water slechter doorlaat. Holwerda nam dat in 1911 waar toen hij de oostelijke geul uitgroef en daarin na hevige regenval een flinke hoeveelheid water bleef staan: “Een toeval heeft ons een aardig kijkje op den ouden toestand gegeven, toen hevige slagregens het oude waterbed met water hadden gevuld, hetwelk op de klei natuurlijk bleef staan, terwijl het op den hooger zandgrond van het terrein wegzakte.” Holwerda illustreerde dat met twee foto's van de door hem uitgegraven geul, een voor de regenval en een erna.⁹³⁶ Verder wordt in hoofdstuk 18 bij de bespreking van het klimaat aangegeven dat er in de loop van de Romeinse periode mogelijk sprake was van een stijging van het grondwater. Naast een algehele klimaatverandering kan daarbij ook menselijk ingrijpen een rol hebben gespeeld, zoals ontbossing en ontwatering die bij bepaalde grondsoorten bodemdaling tot gevolg kon hebben.

Er valt ook een beeld te vormen van de stand van het oppervlaktewater in de geul en het Kanaal van Corbulo, mede aan de hand van opgravingen in de directe omgeving. Via het Kanaal van Corbulo stond de flank van de Voorburgse strandwal in verbinding met de getijdenwerking van de Maas en aanvankelijk ook met die van de Rijn. Tegenwoordig ligt het gemiddelde zeespiegelniveau nagenoeg op NAP-hoogte. Maar voor de Romeinse periode is een gemiddeld 0,8 meter lagere zeespiegel gereconstrueerd op ongeveer 0,8 meter beneden NAP.⁹³⁷ Oude eb- en vloedlijnen geven aan dat het getijdenverschil bij de Zuid-Hollandse kust na de vorming van de strandwallen net als tegenwoordig bijna twee meter was.⁹³⁸ Stroomopwaarts nam het getijdenverschil in de riviermonden af als gevolg van energieverlies door wrijving, tenzij smalle doorgangen het water opstuwden. Bij de Oude Maas bijvoorbeeld, was vóór de tijd van de bedijking het getijdenverschil iets kleiner met een meter tot anderhalve meter. Die schommeling van afgerond plus of min 0,6 meter zou in de Romeinse periode bij de monding van het Kanaal van Corbulo een waterstand kunnen opleveren van ongeveer 0,2 meter beneden NAP bij vloed tot 1,4 meter beneden NAP bij eb. Aannemelijk is dat de getijdenwerking landinwaarts verder afnam omdat onder meer wrijving een dempend effect had. Voorbeelden van elders laten zien dat het bij zijrivieren vooral het hoogwatervniveau is dat wordt gedempt, terwijl het laagwatervniveau dicht bij het niveau aan de monding blijft.⁹³⁹ Wel past daarbij de kanttekening dat dergelijke patronen sterk aan plaatselijke omstandigheden gebonden zijn.

Onderzoek bij Wateringse Veld heeft in 1997 een beter beeld gegeven van de situatie bij het Kanaal van Corbulo op vier Romeinse mijl (zes kilometer) van Forum Hadriani. Over een afstand van 750 meter zijn stukken van de Romeinse weg gevonden met direct ten zuiden ervan resten van een

⁹³¹ Hallewas 1989a,336.

⁹³² Holwerda 1913,19.

⁹³³ Holwerda 1911,21-22 (en noot 1) en 41.

⁹³⁴ Bijlage D: 55 tot 57 stuks.

⁹³⁵ Namelijk grondwater 60 tot 70 cm - NAP t.o.v. 105 cm + NAP.

⁹³⁶ Holwerda 1923,22 (afb. 57-58).

⁹³⁷ Morel 1988,258; Berendsen 2004,233.

⁹³⁸ Jong en Zagwijn 1983,72; Zagwijn 1986,12.

⁹³⁹ Van Braeckel, Piesschaert en Van den Bergh 2007,68-69, 77-78, 86-88 en 92.

oude geul die zeer waarschijnlijk was hergebruikt voor het Kanaal van Corbulo. Daarna is in 2005 op twee Romeinse mijl (drie kilometer) van Forum Hadriani dezelfde weg met kanaal teruggevonden. In beide gevallen lag langs de weg een bermgreppel waarvan de onderkant zich ongeveer 1,2 meter beneden NAP bevond, dus mogelijk net boven de hoogste stand van het grondwater. Dat stond immers volgens Van Giffen en BAAC in Voorburg vlak bij het kanaal op iets minder dan 1,2 meter beneden NAP. In Wateringse Veld was ook nog zichtbaar dat het Romeinse looppniveau zich daar ongeveer op 0,25 meter boven NAP bevond zodat de bermgreppel circa anderhalve meter diep was. Naast de weg lag de bodem van de restgeul op circa 1,75 meter beneden NAP. Maar het iets zuidelijker gelegen Kanaal van Corbulo kan nog wat dieper zijn uitgegraven.⁹⁴⁰ Dat bleek in Rijswijk waar de onderkant van de bermgreppel vrijwel even diep was als in Wateringse Veld, een consistentie die past bij een waarschijnlijk in een keer aangelegde weg. In Rijswijk is vanaf de waterrand de eerste vier meter van het kanaal zichtbaar met een bodem die afloopt van circa 2 tot 2,2 meter beneden NAP.⁹⁴¹ Zoals gezegd is zo'n diepte in Voorburg ook goed mogelijk omdat de Jager bij het landhuis Hoekenburg vlak langs de Vliet de bovenkant van de strandwal op 2,25 meter beneden NAP aantrof.⁹⁴² Verderop wordt bij de bespreking van het Kanaal van Corbulo aangegeven dat de gemiddelde diepte bij Voorburg vermoedelijk rond 2,5 meter beneden NAP lag, met erboven een paar decimeter dikke restanten van een sliblaag.

Het water werd in deze periode zonder bedijking bij stormen minder hoog opgestuwd dan tegenwoordig. Het water kwam daardoor tijdens stormvloed zelden een meter boven de hoogwaterlijn uit, en bijna nooit boven de anderhalve meter: het extreem hoog waterniveau (EHW).⁹⁴³ Het uit opgeworpen grond gebouwde wegligchaam bij Rijswijk en Wateringse Veld is waarschijnlijk zo hoog aangelegd dat deze doorgaans droog bleef. Daarbij zal de ervaring met de daadwerkelijke waterstanden in het kanaal het uitgangspunt zijn geweest. Met een marge van anderhalve meter (vijf voet) was een looppniveau op minimaal 0,25 meter boven NAP nodig. Dat is gebaseerd op eerder genoemd gemiddeld hoog waterniveau (GHW) op maximaal 1,2 meter beneden NAP stond.⁹⁴⁴ Het hoogwater bij de monding van de Maas stond zoals aangegeven mogelijk een meter hoger. Maar ook is aangegeven dat het een bekend verschijnsel is dat het niveau van hoogwater landinwaarts afneemt. Het gemiddeld laag waterniveau (GLW) was vaak stabiel en kan in het Kanaal van Corbulo bij Rijswijk vergelijkbaar zijn geweest met de 1,4 meter beneden NAP die hierboven voor de monding bij de Maas is verondersteld. De waterstand schommelde dan bij Rijswijk tussen de 1,2 en 1,4 meter beneden NAP. Omdat de top van het wegligchaam gezien de aanzet van de bolling waarschijnlijk nog een of twee decimeter hoger lag, is een nog wat ruimere marge denkbaar tussen de 1 en 1,4 meter beneden NAP.

Gegeven de onzekerheden laat dat zich afronden op een tot anderhalve meter beneden NAP. Bij een diepte van 2,2 meter beneden NAP, stond in dat geval 0,7 tot 1,2 meter water in het kanaal. Dat was zelfs bij eb voldoende voor Romeinse platbodems die aan een diepgang van een halve meter al voldoende hadden.⁹⁴⁵ Wel was het wat minder dan de veronderstelde diepgang van de Rijn in de Romeinse tijd die voor de zomerperiode op circa twee meter wordt geschat. Met de winter in tijden van verhoogde waterafvoer kon dat nog met een of twee meter oplopen.⁹⁴⁶ Dat een getijdenverschil van een tot anderhalve meter aan de monding van het kanaal bij Rijswijk was gedempt tot ongeveer een halve meter, is goed denkbaar. Het stormvloedniveau lag dan rond het NAP-niveau tot maximaal een halve meter daarboven zodat de weg nooit of zelden in gevaar kwam. Ander onderzoek duidt in lijn hiermee erop dat de stormvloedhoogte in de IJzertijd, in de begintijd van de Gantel, circa 0,6 meter boven NAP lag, en daarna met het dichtslippen van de Gantel daalde tot een paar decimeter boven NAP.⁹⁴⁷ Voor de Harnaschpolder komt dit onderzoek in de Late IJzertijd op een gemiddeld laagwater niveau van eveneens circa 1,5 meter beneden NAP.⁹⁴⁸

Een vergelijkbaar beeld, met het getijdenverschil mogelijk nog iets verder afgezwakt, valt drie kilometer ten oosten van Rijswijk bij Voorburg te schetsen. In het begin van hoofdstuk 17 wordt bij de reconstructie van de lokale infrastructuur aangegeven dat het Kanaal van Corbulo van Forum Hadriani tot aan de monding van de Maas ongeveer tien Romeinse mijl lang geweest zal zijn. Voorburg lag dus vijftien kilometer verwijderd van het Maaswater. Hierboven is aangegeven dat volgens BAAC het

⁹⁴⁰ Waasdorp 2003, 13 fig. 8.

⁹⁴¹ Dorenbos, Holthausen en Koot 2009, 118 afb. 7.

⁹⁴² De Jager 2001a boring 356.

⁹⁴³ Louwe Kooijmans 1985, 58.

⁹⁴⁴ Dorenbos, Holthausen en Koot 2009, 116 (1,2 m - NAP, 118, afb. 2 (bodem watergang)).

⁹⁴⁵ Moeyes 2007, 155-157.

⁹⁴⁶ Moeyes 2007, 152.

⁹⁴⁷ Flamman en Bult 2003, 27 (een onderzoek dat de auteur pas ontdekte na de afronding van de eigen reconstructie).

⁹⁴⁸ Het gemiddeld hoogwater wordt wat hoger rond een halve meter beneden NAP verondersteld, maar dat gaat om de periode waarin de brede Gantel nog volledig open lag en de stormvloedhoogte ook evenredig hoger lag (Flamman en Bult 2003, 24 en 27, afb.8).

grondwater langs de Voorburgse Vliet in de Romeinse tijd vlak bij het open water schommelde tussen een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van 1,2 meter beneden NAP tot een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) van 1,4 meter beneden NAP. Dat het grondwater zo dicht bij het oppervlaktewater een vergelijkbare waterstand en schommeling vertoonde als in het Kanaal van Corbulo, is goed denkbaar.

Voor het bepalen van het gemiddeld hoog waterniveau (GHW) is nog meer informatie beschikbaar die zowel een bovengrens als ondergrens aangeeft. De hoogte van het schor bepaalt de bovengrens. Zoals in de inleiding van dit hoofdstuk aangegeven, lag het begin van de weinig overspoelde hoge schor normaal gesproken op ongeveer een halve meter hoogte boven de vloedrand. Aangezien op ongeveer 0,7 meter beneden NAP (bovenkant van laag D) langere tijd een looppniveau op de schor bestaan lijkt te hebben, lag dat kennelijk in de buurt van het hoogste punt. Dat zou kunnen betekenen dat het gemiddeld hoog waterniveau (GHW) zich rond 1,2 meter beneden NAP bevond. Ervaring in het Scheldegebied leert dat zo'n evenwicht ook al een tot twee decimeter boven de vloedlijn kan optreden.⁹⁴⁹ In dat geval zou het hoog waterniveau nog wat hoger gelegen kunnen hebben op ongeveer een meter beneden NAP. Voor het gemiddeld hoog waterniveau valt ook een ondergrens in te schatten. Hierboven is aangegeven dat de bodem van de insteekhaven bij de oostelijke steiger ongeveer 1,8 meter beneden NAP lag. Met een minimale diepgang van platbodemboten van een halve meter, zou het waterniveau minimaal 1,3 meter beneden NAP moeten zijn geweest om de haven bij hoogwater in en uit te kunnen varen. Dat vormt dus de ondergrens voor het gemiddelde hoog waterniveau. Alles combinerend komt de marge voor het gemiddeld hoog waterniveau dan uit tussen de 1 en 1,3 meter beneden NAP. Zoals aangegeven is de geul bij het verlanden in de 3e eeuw na Chr. tot circa 1 meter beneden NAP met schone klei gevuld. Dat sluit zeer goed aan op het gereconstrueerde gemiddeld hoog waterniveau.

Het gemiddeld laag water niveau (GLW) moet uiteraard lager hebben gelegen. Zoals aangegeven biedt de onderste humeuze kleilaag die door De Jager in de vulling van de geul is aangetroffen een aanwijzing. De top hiervan bevond zich in de boringen van De Jager en de opgraving van Hallewas in 1987 op ongeveer 1,5 meter beneden NAP, wat het gemiddeld laagwaterniveau geweest kan zijn waaronder de organische resten geconserveerd bleven. Een vergelijkbaar niveau heeft de onderste kleilaag in werkput 1 van het AAC op het punt waar de geul nog de volle diepte heeft.⁹⁵⁰ Een waterstand schommelend tussen de een en anderhalf meter beneden NAP zou goed aansluiten bij het hierboven geschetste beeld voor het Kanaal van Corbulo bij Wateringse Veld en Rijswijk. Misschien is er ook een verband met de hierboven besproken westelijke oergeul die in 2001 door De Jager vlakbij de Vliet aangeboord lijkt te zijn en mogelijk uitkwam in de hoofdgeul en later het Kanaal van Corbulo.⁹⁵¹ Deze oergeul lag aan de kant van de Vliet in de Romeinse tijd mogelijk nog enige tijd open gezien de vondst van leisteen in de vulling. Het uiteinde van de geul lijkt tot 1,5 meter beneden NAP met klei dichtgeslibd, met erboven een laag veen. Hetzelfde was het geval bij het vermoedelijke zuidelijke uiteinde van een oergeul die in 2009 is aangeboord.⁹⁵² Met een stand van 1 tot 1,5 meter beneden NAP zou het waterpeil lager hebben gestaan dan de circa 0,7 meter beneden NAP tegenwoordig. Dat is een verschil van 0,3 tot 0,8 meter. Maar de zeespiegel stond zoals gezegd in de Romeinse tijd ongeveer 0,8 meter lager.

Bij een getijdenamplitude tussen een en anderhalve meter beneden NAP, stond het uiteinde van de oostelijke geul bij eb veelal droog omdat de bodem met 1,2 meter beneden NAP net boven de gemiddelde laagwaterstand ligt. Bijhoogwater zou de geul daar gemiddeld slechts zo'n drie decimeter water bevat hebben. Dat kan goed verklaren dat juist dit deel van de geul in de Romeinse tijd als afvaldump is gebruikt, waarover meer bij de bespreking van de insteekhaven in hoofdstuk 15. In het diepste deel van de opgegraven geul zou 0,3 tot 0,8 meter water gestaan hebben. Indien de bodem van het Kanaal van Corbulo bij Voorburg zoals vermoed rond 2,5 meter beneden NAP lag, stond daar een tot anderhalf meter water. Een vergelijking met andere Romeinse havens in de regio leert dat dit soort havendieptes inderdaad voorkwam. Zo waren in Velsen palen van een kleine steiger compleet omgevallen, op welke basis Morel reconstrueert dat het water bij deze steiger ruim 0,6 meter hoog gestaan kan hebben.⁹⁵³ En bij de haven in Xanten is een complete houten kade opgegraven die van de bodem tot aan de rand ongeveer een meter hoog was, zodat het water maximaal een meter diep stond en de opgravers uitgaan van een waterdiepte van ongeveer 0,8 meter.⁹⁵⁴

⁹⁴⁹ Temmerman e.a. 2006,38.

⁹⁵⁰ Van Dinter 2009,32 en 35, fig. 3.1 (profiel 7 werkput 2, spoor 2006) en fig. 3.2 (profiel 1 werkput 1, spoor 29).

⁹⁵¹ Zie slot hoofdstuk 6 en begin hoofdstuk 9; de Jager 2001a,46, boring 348.

⁹⁵² Briel 2010,22 fig. 4.

⁹⁵³ Morel 1988,122; Morel 1988,257-258 over zeer uiteenlopende schattingen van de waterdiepte elders in de haven, mede vanwege het mogelijk later inklinken van de grond.

⁹⁵⁴ Von Petrikovits 1952,137, 154 en Abb. 37 (bovenkant bovenste 4e balk circa 1 meter boven onderkant onderste balk die deels in de bodem stak, later circa 35 centimeter verhoogd met 5e balk).

De bodem van de door Holwerda en BAAC opgegraven smallere westelijke geul lag in de werkput van BAAC ongeveer 1,5 meter beneden NAP zodat dat deel bij laagwater net droog stond, maar bij hoogwater nog ongeveer een halve meter water kon bevatten. Verder in de richting van het uiteinde nam de diepte nog zo'n twee decimeter af en stond er zelfs bij hoogwater gemiddeld nog maar een paar decimeter water. Wel steeg het water verder bij extreme weersomstandigheden. Dat maakt begrijpelijk dat deze geul halverwege de 2^e eeuw is gedempt.⁹⁵⁵

Ondanks de vele aanknopingspunten zijn er nog verschillende onzekerheden. Zo valt een zeespiegelstijging van 0,8 meter in de afgelopen tweeduizend jaar te vertalen in een gemiddelde stijging van vier centimeter per eeuw. Alleen zo'n zeespiegelstijging zou al een verschil van een decimeter kunnen opleveren tijdens het bestaan van Forum Hadriani. Gegeven dit soort onzekerheden doet ook voor de Voorburgse geul een ruwe schatting van de waterstand schommelend tussen de een en anderhalve meter beneden NAP het beste recht aan de gebrekkige gegevens. Mogelijk levert de uitwerking van de opgraving van het AAC een nadere onderbouwing en eventuele verfijning op.

Al met al was de gedachte van Holwerda aan een insteekhaven zo gek nog niet, maar hij lokaliseerde deze op de verkeerde plaats. Inmiddels niet meer geloofwaardig is Holwerda's conclusie dat het achterterrein grotendeels bestond uit een waterbedding die pas na de Romeinse periode droog kwam te staan. Anders dan Van Giffen, realiseerde Holwerda zich niet dat het grondwaterniveau niet overal even hoog stond. Op basis van het niveau van bewaard Romeins hout had hij op hogere delen van de strandwal het niveau van het grondwater in de Romeinse tijd generiek op ongeveer 0,7 meter beneden NAP gereconstrueerd. Op die basis concludeerde hij dat het aflopende deel van de strandwal richting Vliet onder water gestaan moest hebben. Volgens hem bevond de waterkant zich zo'n honderdvijftig meter noordelijker dan de huidige Vliet. Hij meende namelijk in de grens van de kleilaag een waterlijn te herkennen "ongeveer 260-270 M" ten zuiden van de latere noordelijke muur. Dat betekende dat de laatste 150 tot 160 meter van de door hem gevonden stadsmuur (die volgens hem in totaal 420 meter lang was) in het water gestaan zou hebben. Zijn 'waterlijn' was de rand van de afgezette klei. De stadsmuur was volgens Holwerda hier "geen vestingmuur meer, doch een soort pier op een fundeering van heipalen in den slappen drassigen bodem". Geulen in de klei loodrecht op het Kanaal van Corbulo waren naar de mening van Holwerda vaargeulen van de open haven die hier volgens hem tussen twee pieren lag. Volgens Holwerda viel het terrein pas na het vertrek van de Romeinen droog en is pas veel later in "na-Romeinse tijd" de "met scherven en kultuurresten gemengde grond" aangebracht.⁹⁵⁶ Hij zag over het gehele achterterrein een post-Romeinse "laag grond met allerlei kultuurresten en scherven gemengd, die hier in is gestort om een waterbedding te dempen". Hierover kreeg Holwerda een stevige discussie met Van Giffen die in 1911 het achterterrein voor hem had onderzocht.⁹⁵⁷ Pas met de opgraving van BAAC zou Van Giffen definitief in het gelijk worden gesteld.

Het Kanaal van Corbulo

Onderzoek in de Vliet in 2008 doet sterk vermoeden dat het Kanaal van Corbulo daar ergens gelegen heeft. Delen van het kanaal zijn met zekerheid teruggevonden in zowel de richting van de Rijn (Rijn-tak) als de richting van de Maas (Maas-tak). Voor een nadere interpretatie is het van belang om de natuurlijke dynamiek van de waterhuishouding in dit gebied te begrijpen.

Brandenburgh en Hessing merken op dat de waterhuishouding in het Cananefaats gebied zodanig was dat het lastig was het waterpeil in het gehele kanaal voldoende op peil te houden.⁹⁵⁸ Bij onderzoek in Leidschendam bleek dat er waarschijnlijk in de periode tussen circa 40 en 50 na Chr. al een mislukte poging was gedaan een kanaal aan te leggen. Daarna is in het voorjaar van 50 na Chr. pal daarnaast het nieuwe kanaal gegraven en op de vulling van het oude kanaal een jaagpad aangelegd.⁹⁵⁹ De getijdenwerking in de mondingen van Maas en Rijn speelde een belangrijke rol, evenals de afwatering van het achterliggende veengebied.⁹⁶⁰ Zoals gezegd lag de bodem van het Kanaal bij Wateringse Veld, Rijswijk en waarschijnlijk ook Voorburg op ongeveer 2,2 meter beneden NAP met het Romeinse maaiveld op ongeveer NAP-hoogte (in Voorburg na ophoging van de grond door de Romeinen). In Leidschendam lag het Romeinse looppniveau aanzienlijk lager op ongeveer 1,75 meter beneden NAP, en de bodem van

⁹⁵⁵ Bink en Franzen 2009,75, 92 en 412.

⁹⁵⁶ Holwerda 1912b,8-18 en 25-26.

⁹⁵⁷ Holwerda 1912b,iii1 en 12 over Van Giffen. Verder Van Giffen 1915-1919.

⁹⁵⁸ Brandenburgh en Hessing 2005,11-12 en 45.

⁹⁵⁹ De Weerd 2006,16 en noot 66; Bazelmans en De Jonge 2007 op basis van dendrochronologische datering van Corbulogracht in 50 na Chr; De Kort en Henk 2007; De Kort en Raczynski-Henk 2008,21-23 en fig. 10; De Kort 2009.

⁹⁶⁰ Brandenburgh en Hessing 2005,12; Hessing 1993b,336-338; Hessing 1992b,366-367 en Hessing 1991,344.

het kanaal op 2,7 tot 3,5 meter beneden NAP.⁹⁶¹ Het looppniveau lag in Leidschendam dus bijna even diep als het niveau van de bodem van de Voorburgse geul van de insteekhaven. Zonder ingreep zou de Maas-tak van het kanaal over het lagere deel bij Leidschendam zijn leeggelopen. Daardoor zou enerzijds de waterstand in de Maas-tak teveel gedaald zijn, en anderzijds de wateroverlast in Leidschendam aanzienlijk zijn geweest.

De enige oplossing was waarschijnlijk het met behulp van een of meer dammen opdelen van het kanaal in compartimenten met ieder een eigen waterstand. Schepen moesten dan via een zogeheten overtoom ofwel overlaat over deze rivierdam worden getrokken, wat de bruikbaarheid van het kanaal niet ten goede kwam. In Leidschendam is in 1989 in de polder Rietvink mogelijk een stuk van zo'n constructie teruggevonden met een uit de tijd van Corbulo daterende oeverbeschoeiing. Maar het leek alsof die constructie maar kort is gebruikt omdat geen sporen van latere werkzaamheden zijn gevonden.⁹⁶² Na de Romeinse tijd lag zo'n dam langs de huidige Damlaan en was de basis voor de plaatsnaam Leidschendam. In het verlengde van de dam lag bij de Vliet een overtoom op de plaats waar tegenwoordig sluizen zijn. De dam lag ter hoogte van de waterscheiding tussen Rijn en Maas: de natuurlijke grens tussen de twee gebieden die een natuurlijke afwatering hadden richting respectievelijk Rijn en Maas.⁹⁶³

Bij de aanleg van het Kanaal van Corbulo is gebruik gemaakt van de natuurlijke geulen die zowel vanaf de Rijn als de Maas langs de flank van de strandwal hun weg hadden gezocht. Tussen de twee uiteinden lag naar schatting circa vier kilometer zodat daar een kunstmatige verbinding nodig was.⁹⁶⁴ Vanaf Forum Hadriani bezien zijn bijna vier kilometer in de richting van de Rijn in 2009 op het Damplein in Leidschendam tastbare sporen van de Rijn-tak van het Kanaal teruggevonden. Vanaf dat punt valt het kanaal aan de hand van verschillende waarnemingen over twee kilometer lengte in de richting van de Rijn te volgen. Dat tracé ligt vanaf Voorburg gezien aan de andere kant van de landscheiding. Over deze afstand is vastgesteld dat het Kanaal van Corbulo dicht bij de strandwal lag dan de huidige Vliet.⁹⁶⁵ Wel liggen de resten van het Kanaal van Corbulo bij Leidschendam op een redelijk rechte lijn met enerzijds de Vliet bij Voorburg en anderzijds de Vliet ten noordwesten van Leidschendam in de richting van de Rijn. Het is de huidige Vliet die hier bij Leidschendam afwijkt van de rechte lijn en vlakbij Forum Hadriani weer op het rechte pad geraakt. De naam Oostvliet lijkt ook op deze afwijkende oostelijkere positie van de huidige Vliet te duiden. Maar volledig zeker is dit rechte verloop nog niet omdat er zuidelijker een oude restgeul ligt die ook eventueel als basis voor dit deel van het kanaal gebruikt kan zijn (afb. 2.1). Maar ook in dat geval is het aannemelijk dat vanuit die geul een verbinding is gemaakt met de vlakbij gelegen geul bij Voorburg. In Voorburg zelf wijst de hierboven beschreven aflopende bodem in ieder geval op de nabijheid van een waterloop.

In het najaar van 2008 is daar een belangrijke aanwijzing bijgekomen. Naar aanleiding van plannen om de Vliet uit te baggeren, heeft de provincie Zuid Holland opdracht gegeven de situatie bij onder meer Voorburg in kaart te brengen. Daartoe is een gecombineerd prospectief onderzoek uitgevoerd.⁹⁶⁶ ADC Archeoprojecten heeft vanaf een schip over een afstand van vijfhonderd meter achttien boringen gezet met een gemiddelde tussenafstand van vijftwintig meter. Daarnaast heeft Baars-CIPRO met succes onder water met de grondradar gewerkt die tot anderhalf meter onder de bodem een beeld kon geven. Tot slot heeft Periplus Archeomare de bodem onderzocht met een side scan sonar en een subbotom profiler. Bij dat laatste onderzoek bleek het te gaan om een natuurlijke waterbodembodem met horizontale continue gelaagdheid die deels nog ongestoord was.⁹⁶⁷ De onderzochte waterbodembodem lag op 2 meter beneden NAP en de boringen gingen tot 55 tot 87 centimeter diep in de waterbodembodem.⁹⁶⁸ Het onderzochte deel van de bodem bestond 5 tot 40 centimeter onder de bodem uit een laag slib met puin, met eronder een beddingafzetting van fijn grijs zand. Boven de beddingafzetting lag de laag kalkrijk en zwart-grijs of zwart-bruin slib. Deze humeuze laag wordt door de onderzoekers omschreven als gyttja. Dat is een organische afzetting die bestaat uit fijn verdeelde plantenresten die in stilstaand water zijn bezonken. Onderzoeker Waldus gaf desgevraagd aan dat in de Gyttjaafzettingen hoofdzakelijk recente vondsten zijn gedaan zoals baksteen en puin. In de daaronder gelegen fijngelaagde zandige afzettingen zijn onder meer aardewerkfragmenten uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen ontdekt. Het zou betekenen dat de met slib gevulde bodem van het Kanaal in het

⁹⁶¹ De Kort 2005,17; De Kort en Raczynski-Henk 2008,24, 35 en fig. 10; De Kort 2009,26-27 en afb.2; bij verschil mate van inklinking kan het werkelijke verschil kleiner zijn geweest, maar dat kan waarschijnlijk niet het volledige verschil van ongeveer een meter verklaren.

⁹⁶² Brandenburg en Hessing 2005,12; Hessing 1993b,336-338; Hessing 1992b,366-367 en Hessing 1991,344.

⁹⁶³ Langerak 1988,10.

⁹⁶⁴ Langerak 1988,4.

⁹⁶⁵ De Kort 2009,25 afb.1; het in september 2009 ontdekte stuk bij het Damplein in Leidschendam ligt in het verlengde hiervan, in de richting van Voorburg op iets minder dan vier kilometer afstand. Het brengt de getraceerde lengte op circa 2 kilometer.

⁹⁶⁶ Waldus 2009, aandachtsgebied 2D.

⁹⁶⁷ Waldus 2009,33.

⁹⁶⁸ Waldus 2009,11 tabel 6 (diepte waterbodembodem) en 15 (boringen).

onderzochte deel zich 2,05 tot 2,4 meter beneden NAP bevond. In vijf boringen kwamen Romeinse indicatoren naar boven, in twee boringen vroegmiddeleeuwse. Dat duidt erop dat het kanaal hier tot na de Romeinse tijd een depressie in het landschap vormde.

Er is nog een andere aanwijzing dat het Kanaal van Corbulo hier ongeveer samenvalt met het verloop van de huidige Vliet die sinds 1893 onderdeel is van het Rijn-Schiekanaal tussen Oude Rijn en Schie. Het gaat om een knik in de verkaveling aan weerszijde van de Vliet ter hoogte van Forum Hadriani (afb. 4.28). Verderop zal worden betoogd dat die verkaveling mogelijk deels teruggaat tot de Romeinse tijd. De aanwezigheid van het Kanaal van Corbulo op de plaats van de huidige Vliet kan namelijk een logische verklaring bieden voor de knik. Tot slot valt op dat de Vliet in de buurt van Forum Hadriani in de 16^e eeuw een breedte had die vergelijkbaar is met de breedte van het Romeinse kanaal. Het Kanaal van Corbulo bleek bij Leidschendam twaalf tot vijftien meter breed.⁹⁶⁹ Op een proceskaart uit 1556 zijn details over de Vliet bij Arentsburg weergegeven en staat dat de Vliet daar toen ruim drie 'roe' breed was.⁹⁷⁰ Omdat op de kaart wordt afgerond op halve eenheden, betekent dit een breedte tussen de 3 en 3,5 'roe'. De Rijnlandse roe of roede was 3,7674 meter lang, zodat de breedte 11,3 tot 13,2 meter bedroeg.

Overigens merkte Westreenen van Tiellandt in 1826 op dat er ook aan de overzijde (zuidzijde) van de Vliet Romeinse munten waren gevonden zodat hij niet uitsloot dat de bewoning van Forum Hadriani zich daar voortzette.⁹⁷¹ In dat geval kan het Kanaal van Corbulo hier nog wat verder van de strandwal hebben gelegen dan de huidige Vliet bij Voorburg. Een mogelijk andere kleine aanwijzing in die richting is het verloop van de Churchillaan in Rijswijk. Die blijkt daar namelijk het tracé van het Kanaal van Corbulo te volgen. Het in een exact rechte lijn doortrekken van het tracé van de Churchillaan levert een fictief punt aan de overzijde van de Vliet op.⁹⁷² Maar gezien het verdere verloop van deze weg met verschillende knikken, zegt dat weinig. En ook de vondst van een paar Romeinse munten is niet al te overtuigend. Zo is het goed denkbaar dat aan de overzijde van Forum Hadriani aan de zuidelijke oever van het Kanaal een (vloot)haven lag. Mede gezien de waarnemingen in 2008 in de Vliet zelf, wordt daarom hier verondersteld dat de Huidige Vliet bij Voorburg ongeveer de ligging van het Kanaal van Corbulo weerspiegelt.

Behalve bij Leidschendam, zijn verder in de richting van de Rijn tot nu toe alleen bij Roomburg andere resten van het Kanaal van Corbulo opgegraven, vlak bij de monding aan de Rijn. Daar was de monding van de vloedkreek zo'n veertig tot zestig meter breed en zes tot zeven meter diep. Het diepste waargenomen punt lag vijf meter beneden NAP en de opgravers hielden er rekening mee dat de geul verder van de oever nog zo'n twee meter dieper kan zijn geweest.⁹⁷³ Het kanaal is daar over een lengte van honderd meter onderzocht. Zichtbaar was hoe de natuurlijke kreek met spades was bijgewerkt. Ook zijn er resten gevonden van een kleine insteekhaven loodrecht op het kanaal.

Van de Maastak van het Kanaal van Corbulo zijn vanaf Forum Hadriani gezien de eerste sporen drie kilometer verderop aangetroffen bij het kruispunt van de Churchillaan en Huis te Lande Laan. Verder kwamen nog drie kilometer verderop resten tevoorschijn bij Wateringse Veld. Het kanaal was hier ingegraven in een jonge restgeul van de Gantel. In het zuidwesten moet er een verbinding met de Maas zijn geweest, en wel op een punt waar de Maas samen met het water van de Waal een vrij grote zeeopening vormde. Deze werd door Tacitus aangeduid als *Os immensum* (immens groot zeegat) en is door Plinius aangeduid met *Helinius*.⁹⁷⁴ Lang is verondersteld dat het Kanaal van Corbulo hier in de richting van de Maas over grote afstand het natuurlijk verloop van de Gantel volgde. Dat was een natuurlijke veenstroom waarvan de naam mogelijk teruggaat tot de prehistorie. Maar Waasdorp veronderstelt dat slechts gedeeltelijk van een jonge tak van de Gantel gebruik is gemaakt, en zuidwestelijker in rechte lijn een apart kunstmatig kanaal is gegraven in de richting van Naaldwijk met vlak er langs de Romeinse weg.⁹⁷⁵ Gezien de aanwezigheid van een vlootstation bij Naaldwijk, is het aannemelijk dat het kanaal daar in de Maas uitkwam. Dat zou betekenen dat voor het laatste deel van het kanaal geen gebruik is gemaakt van de oorspronkelijk veel bredere restgeul van de Gantel die waarschijnlijk in de Romeinse tijd al voor een belangrijk deel was verland.

Volgens De Kort werd in 2006 duidelijk dat het in het voorjaar van 50 na Chr. nieuw aangelegde kanaal in Leidschendam niet door de Romeinen is uitgebaggerd. Gezien de fijne gelaagdheid van klei met zandlaagjes was het kanaal in een proces van continue opslibbing na enige tijd onbruikbaar geworden. Boven de vulling vormde zich een pakket kleilig rietveen dat op basis van C-14 tussen 50 en 250 na Chr. is gevormd. De gegevens combinerend wordt aangenomen dat dit deel van het kanaal al tussen 100 en 150

⁹⁶⁹ Brandenburgh en Hessing 2005,11; De Kort 2008,24-26.

⁹⁷⁰ Langerak 1988,21.

⁹⁷¹ Westreenen van Tiellandt 1826,14.

⁹⁷² Dorenbos, Holthausen en Koot 2009,120.

⁹⁷³ Hazenberg 2000,34 en 48.

⁹⁷⁴ Tacitus, *Annales* II,6 (os immensum) en *Historia* V,23 ("watervlakte zo groot als een zee"); Plinius, *Naturalis Historia* IV,101 (inter Helinium = accusativus; Helinius = nominativus).

⁹⁷⁵ Waasdorp 2006,129-130; Jansen en De Visser 2003,18 en 31-32.

na Chr. onbruikbaar is geworden, maar misschien ook al eerder.⁹⁷⁶ Een extra aanwijzing hiervoor vormt het onderzoek in Roomburg. Daar is vastgesteld dat het daar gegraven gedeelte van het kanaal uiterlijk halverwege de 2^e eeuw is opgegeven. Het aan het eind van de 2^e eeuw gebouwde stenen *castellum* is er zelfs een klein stukje overheen gebouwd. Ook lijken kleine stenen schilfers die vermoedelijk ontstonden bij de bouw van het stenen *castellum*, als stort op de vulling van het kanaal terecht gekomen te zijn. Wel is de restgeul dichter bij de Rijn nog lange tijd als haven gebruikt, zo blijkt uit beschoeiingen die tot in de 8^e eeuw dateren.⁹⁷⁷ Al met al zijn er sterke aanwijzingen dat de 'Rijn-tak' van het Kanaal van Corbulo hooguit een eeuw heeft gefunctioneerd, en vermoedelijk zelfs veel korter. Het lijkt het resultaat te zijn geweest van een langzaam dichtslippen, maar het valt niet uit te sluiten dat een of meer momenten van extreme overlast het proces van afsluiting bij de monding(en) hebben versneld. Daarbij valt bijvoorbeeld te denken aan eerder genoemde overlast bij de Rijn rond 120 na Chr., met misschien de overlast van 160 na Chr. als definitieve genadeslag. Dit was voor de ontwikkeling van Voorburg wellicht een belangrijke verandering omdat het hierdoor niet langer halverwege een waterverbinding tussen Rijn en Maas lag. Dat kan bijvoorbeeld gevolgen hebben gehad voor een positie als regionale vlootbasis.

Met de opgraving van het AAC in 2007-2008 is aangetoond dat de Romeinse insteekhaven bij Voorburg lange tijd is gebruikt. Verder zijn er bij de verschillende opgravingen in Voorburg opvallend veel vlootstempels gevonden. Elders gedateerde exemplaren blijken steeds voor te komen in de tweede helft van de 2^e eeuw of het begin van de 3^e eeuw.⁹⁷⁸ Het recente onderzoek van 2007-2008 bevestigde dat er nog lange tijd een verbinding was met het open water. Blijkens de dendrochronologische datering van eiken palen uit de havenconstructie is duidelijk dat de insteekhaven in ieder geval nog in het begin van de 3^e eeuw in gebruik was. Het is daarom zeer waarschijnlijk dat de Romeinen in elk geval de 'Maas-tak' van het Kanaal van Corbulo wel in stand hebben gehouden om de nederzetting zo toch een toegang tot de zee te geven. Zeer interessant zijn wat dat betreft eerder genoemde perceelgrenzen aan weerszijden van de Vliet. De genoemde knik in de kavels is namelijk alleen aanwezig ten westen van de Voorburgse oude tolbrug over de Vliet en niet ten oosten daarvan. Op de kaart van de gebroeders Cruquius uit 1712 is zichtbaar hoe in het oosten een aantal kavelgrenzen in dezelfde richting aan de overzijde van de Vliet doorloopt (afb. 5.25). Dat kan een aanwijzing zijn dat dit deel van het Kanaal van Corbulo inderdaad al verland was toen door de Romeinen kavels werden uitgezet. Aan het slot van hoofdstuk 3 zal worden betoogd dat er mogelijk al onder Domitianus begonnen is met een systematische landinrichting rond de *civitas*-hoofdstad, wat mogelijk door Hadrianus verder werd uitgebreid naar het achterland. Een en ander kan bevestigen dat de oostelijke Rijn-tak van het kanaal niet meer functioneerde in de tijd van de stichting van Forum Hadriani, of mogelijk nog eerder als de doorlopende percelen (deels) tot de tijd van Domitianus teruggaan.

En zo wordt steeds duidelijker dat de ondergrond van de Romeinse nederzettingen, en de veranderingen daarin, belangrijke invloed hebben gehad op de ontwikkeling van de Romeinse stad. Daarmee is Romeins Voorburg het oudste voorbeeld van de strijd van een stad tegen het water.

⁹⁷⁶ De Kort 2009,26.

⁹⁷⁷ Hazenberg 2000,36-37 en 49; Polak e.a. 2004,69.

⁹⁷⁸ Beunder 1987,209.

H 3 VOORBURG: EEN EENVOUDIGE START

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de ontwikkeling van Romeins Voorburg tot aan de oprichting van Forum Hadriani rond 122 na Chr. Daarbij wordt vrij veel aandacht besteed aan de achtergrond bij de opvallend eenvoudige start die de latere hoofdstad van het Cananefaatsse stamgebied maakte. Vervolgens wordt gekeken hoe vanaf het midden van de 1^e eeuw de Romeinse invloed in Voorburg geleidelijk toenam en in de Flavische periode resulteerde in de positie als bestuurscentrum. Die eerste periode zal met periode 0 worden aangeduid, met drie deelperiodes (0a tot en met 0c). Met het ontstaan van de nieuwe provincie Germania Inferior was vervolgens sprake van een belangrijke Domitiaanse impuls die het begin vormt van periode I. Uit deze Domitiaanse fase stammen de eerste duidelijke bewoningssporen van de nederzetting. Afsluitend wordt de periodisering van deze eerste ontwikkeling samengevat.

Het allereerste begin

Van deze beginperiode van Voorburg zijn hoofdzakelijk inheemse sporen bekend. Geen daarvan wijst op een vroege stedelijke structuur (afb. 3.1). Dat lijkt vreemd voor de latere hoofdstad van het Cananefaatsse gebied. Een nadere bestudering van de eerste urbanisatie leert echter dat dit niet zo ongewoon is. De eerste urbanisatie in ons land blijkt moeizaam op gang gekomen te zijn als gevolg van de nogal bijzondere plaatselijke omstandigheden. Wat er wel aan centraal bestuur bestond, was aanvankelijk mogelijk gevestigd in Lugdunum bij Katwijk, een mogelijkheid die nader wordt uitgewerkt. Hoewel nieuwe ontdekkingen niet vallen uit te sluiten, betekent het dat het beeld van een eenvoudige kleinschalige vroege Romeinse fase in Voorburg waarschijnlijk juist is.

Een plattelandcultuur

Het viel de Romeinen op dat in het noorden van Europa aanvankelijk geen steden bestonden. "Het is een bekend feit dat de Germaanse volkeren nooit in steden leven, en hun huizen niet dicht bij elkaar zetten. Ze leven apart, her en der verspreid, waar bronnen, vlakke of bosjes hun voorkeur hebben".⁹⁷⁹ Aldus schreef de Romeinse historicus Tacitus (54/55 – circa 117 na Chr.) over de Germanen. Daarbij was Tacitus zeer goed over de situatie geïnformeerd omdat hij zich mede baseerde op Plinius de Oudere (23/24 – 79 na Chr.). Die was halverwege de 1^e eeuw persoonlijk als cavalerie-officier in het gebied geweest en vervulde in 75 na Chr. de functie van *procurator* in de provincie Gallia Belgica.⁹⁸⁰

Omstreeks het begin van de jaartelling, toen de Romeinen hun invloed uitbreidden tot het grondgebied van het latere Nederland, waren er in het Cananefaatsse gebied alleen kleine nederzettingen met hooguit een paar huizen. Ook in Voorburg lijkt er inheemse bewoning geweest te zijn. De Voorburgse opgravingen hebben weliswaar nog geen huissporen uit deze beginperiode opgeleverd, maar wel voldoende voorwerpen om aan Romeinse contacten met de vroege inheemse bewoners van Voorburg te denken: een mantelspeld (*kapfibula*) die vóór 40 na Chr. is gemaakt en bijvoorbeeld op twee verschillende plekken een kostbaar vroeg stukje *millefiori* glas.⁹⁸¹ Ook een in 1771 op het landgoed Arentsburg gevonden zegelsteen van amethyst, een soort bergkristal, met zeemonster, dateert gezien de stijl waarschijnlijk uit de vroege keizertijd.⁹⁸² Verder kwam volgens Holwerda handgevormd inheems aardewerk "in zeer groote massa voor". Uit de opgravingen van Reuvens en Holwerda zijn circa 1.500 handgevormde scherven bewaard op een totaal van ongeveer 15.000 stuks aardewerk.⁹⁸³ Onder de scherven trof Holwerda zowel "de typische gekartelde randen en ingedrukte versiering, verwant ook met de Germaansche urnen der urnenvelden, als de eigenaardige gebogen randen en karakteristieke ooren", welke laatste hij ook omschreef als "de typisch Friesch-Bataafsche oortjes". Slechts een enkel stuk was compleet.⁹⁸⁴

Ondanks het ontbreken van duidelijke sporen van bijvoorbeeld huizen, valt toch wel enigszins een beeld te vormen van de eerste inheemse bewoning in Voorburg. Het uiterlijk van de huizen zal immers niet veel hebben afgeweken van het type dat destijds gebruikelijk was in het Hollandse en Friese

⁹⁷⁹ Tacitus, *Germania* 16; Vergelijk Van de Broeke 1991,263 over geringe differentiatie.

⁹⁸⁰ Tacitus, *Germania* 16; Dilke 1985,67; Plinius in regio in 47-57 n.Chr.; Zie ook onder andere Bloemers 1978,80 en Reichmann in Precht en Zieling 2000,110.

⁹⁸¹ Buijtendorp 1988a,107; Bloemers 1978,36, 89, 305 (nr.21 en 133) en 306 (nr. 288); Holwerda en Evelein 1911,49 en afb. 47 (linker exemplaar); Holwerda 1923,5 en 139; RMO inv.nr. h 1925/12.31; twee aan elkaar passende randfragmenten van *millefiori* glas uit de opgraving van BAAC zijn van een type dat tot in de 3^e eeuw is geproduceerd (Tolboom 2009,315).

⁹⁸² Maaskant-Kleibrink, Hees en De Jonge 2006,323.

⁹⁸³ Geteld in Bloemers 1978,94 Abb. 33; het aandeel van ongeveer 10% strookt vrij goed met de 8% handgevormd uit de opgraving van BAAC (Bink en Franzen 2009,205 en tabel 6.39).

⁹⁸⁴ Holwerda en Evelein 1911,46; Holwerda 1923,137.

kustgebied.⁹⁸⁵ De boerderijen zijn uit de directe omgeving onder meer bekend van opgravingen in Rijswijk en Leidschendam. Populair was het 'woonstalhuis' waarbij mensen en veestapel onder één dak leefden. Roymans heeft erop gewezen dat dit 'samenwonen' met de dieren karakteristiek is voor de regio en paste bij een daarvoor zeer specifieke cultuur. Wereldwijd gezien is deze woonvorm vrij bijzonder. In Nederland komt dit boerderijtype nog steeds voor.⁹⁸⁶ De langwerpige boerderijen stonden door het hele land. Kenmerkend voor het Hollandse en Friese kustgebied is de zogeheten drieschepige bouw: door de gehele woning liepen twee rijen zware palen die het dak droegen en het huis als het ware in drie delen ('schepen') opsplitten.⁹⁸⁷

In de IJzertijd is als gevolg van overstromingen een deel van het gebied slechts bewoonbaar geweest. Het vaatwerk uit de Late IJzertijd wijst erop dat het gebied nadien bevolkt is door mensen uit het noorden die behalve de drieschepige huizen ook een bepaald type handgevoemd aardewerk gebruikten. Kenmerkend voor zowel Noord-Holland als Friesland is in de Late IJzertijd de zogeheten Broekpolder-II stijl met decoratie over de gehele pot. Ook het gebruik van hoornloos vee wordt als noordelijke invloed gezien. Van Londen ziet in Midden-Delfland opvallende gelijkenis met nederzettingen in bijvoorbeeld het Noordhollandse Assendelft, onder meer in de zelfde oriëntatie van de huizen en de bouw met wandgreppels en plaggen.⁹⁸⁸ Het lijkt (deels) te gaan om een vroege migratie. Taayke concludeerde uit het handgevoemde aardewerk uit Rijswijk dat daar deze noordelijke aardewerktraditie vanaf het midden van de 1^e eeuw na Chr. 'bevroor' en niet meeging met de verdere ontwikkelingen in het noorden. Kennelijk was er geen aansluiting meer met de voorouders in het vrije noorden waar halverwege de 1^e eeuw na Chr. de streepband versiering verdween.⁹⁸⁹ Verder zijn er in het gebied, met een accent in het gebied rond de monding van de Maas, ook zuidelijke invloeden zichtbaar in zowel bepaalde vormen aardewerk als eenschepige huizen zoals in Rijswijk-De Bult en de zuidelijke nederzetting in de Harnaschpolder.⁹⁹⁰

Van de bevolkingsnaam, die later werd opgenomen in de officiële stadsnaam van Voorburg, zijn verschillende schrijfwijzen bekend. Toorians stelt op taalkundige gronden dat de oorspronkelijke vorm waarschijnlijk Cannenefaten is geweest zoals aangegeven door Plinius die zoals gezegd waarschijnlijk zelf halverwege de 1^e eeuw in het gebied verbleef.⁹⁹¹ In vroege historische bronnen, zoals de in het begin van de 2^e eeuw geschreven geschiedwerken van Tacitus, is dat waarschijnlijk ten onrechte verlatiniseerd tot Canninefates, dus met een i als tweede klinker in plaats van de oorspronkelijke e.⁹⁹² Taalkundig is het logischer dat de e in de loop der tijd vervormde tot een klinker a. Zo ontwikkelde de naam van de lokale Bataafse god zich blijkens inscripties van Magusenus tot Magusanus. Ook is het taalkundig gebruikelijk dat de dubbele n in de loop der tijd een enkele n wordt. Deze patronen combinerend, valt zo taalkundig te verklaren waarom de stamnaam in inscripties uit de 2^e en 3^e eeuw wordt geschreven als Cananefaten.⁹⁹³ Die schrijfwijze komt in het Cananefaats gebied halverwege de 3^e eeuw voor op de twee mijlpalen van Decius die bij Rijswijk en Wateringse Veld zijn gevonden. Die bron komt betrouwbaar over omdat ze in het gebied zelf stonden opgesteld onder direct toezicht van de plaatselijke autoriteiten. Die moeten goed bekend zijn geweest met de juiste schrijfwijze. Daarom wordt in deze studie de schrijfwijze 'Cananefaten' gevolgd.

De Romeinse auteur Velleius Paterculus schreef rond 30 na Christus een stuk waarin de "Canninefates" voor het eerst worden vermeldt, wat volgens sommige overigens een later toegevoegde passage moet zijn.⁹⁹⁴ Hij beschrijft de expeditie van de Romeinse veldheer Tiberius in 4 na Chr. en meldt dat deze Germanië binnendrong en daarbij een aantal stammen onderwierp, waaronder ook de Cananefaten.⁹⁹⁵ Op enig moment zal met de Cananefaten een verdrag zijn gesloten waarvan de inhoud helaas onbekend is. Maar er valt wel een en ander af te leiden uit de verdragen die werden gesloten met naburige stammen, de Friezen en Bataven. De precieze inhoud daarvan is evenmin bekend, maar Tacitus geeft wel wat aanwijzingen. Volgens hem sloot Drusus met de Friezen een redelijk verdrag: "Drusus had ze in overeenstemming met hun beperkte middelen een matige belasting opgelegd, namelijk

⁹⁸⁵ Onder andere Steehouwer en Warringa 1985,217 e.v.

⁹⁸⁶ Roymans 1995,53-54; Steehouwer en Warringa 1985,209; Vos 2009,64.

⁹⁸⁷ Van Es 1981,173-174.

⁹⁸⁸ Bloemers 1980,170; Clason 1978 (Rijswijk); Van Heeringen 1992,284-288; 298, 327 en fig. 73; Van Londen 2006,181; Goossens 2008,169-170,180 en 185.

⁹⁸⁹ Van der Velde en Dijkstra 2008,381-382; Taayke 2002,209 en 214-216.

⁹⁹⁰ Bloemers 1978,178-179; De Jonge en Bazelmans 2006,42-44 en 47-48; Goossens 2008,183 en 185.

⁹⁹¹ Plinius, *Naturalis Historia* IV,101.

⁹⁹² Tacitus, *Annales* IV,73; Tacitus, *Historiae* IV,15; De schrijfwijze komt ook al voor bij Paterculus, *Historiae Romanae* II, 105 die rond 30 na Chr. geschreven zou zijn, maar de betreffende passage is vermoedelijk later toegevoegd.

⁹⁹³ Toorians 2006,50-54.

⁹⁹⁴ "Canninefates" onder andere in de Latijnse uitgave volgens de Loeb Classical Library van 1924: "Intrata protinus Germania, subacti Canninefates, Attuarii, Bructeri..."; M.D. de Weerd wees de auteur op de twijfels, verwijzend naar Byvanck 1931,112 en 114 en De Boone 1942.

⁹⁹⁵ Paterculus, *Historiae Romanae* II.105.

dat zij voor militaire doeleinden runderhuiden moesten opbrengen”.⁹⁹⁶ Met de Bataafse leiders bestond volgens Tacitus een “bondgenootschap” dat volgens hem een betere regeling behelsde: “Zij worden noch door belastingplicht vernederd, noch knijpt de belastingpachter hen uit. Vrijgesteld van de gewone belastingen en van de bijdragen worden zij slechts voor oorlogen in reserve gehouden, om in gevechten te worden gebruikt als aanvals- en verdedigingswapen”.⁹⁹⁷ Willems en anderen hebben berekend dat de Bataven permanent zo'n vijfduizend soldaten leverden, waaronder zelfs leden van de keizerlijke lijfwacht. Roymans suggereert dat de Cananefaten aanvankelijk onderdeel waren van de Bataafse bestuursseenheid (*civitas*) en dus met hetzelfde verdrag te maken kregen. Als dat zo is, leverden de Cananefaten net als de Bataven relatief veel soldaten, inclusief leden van de bereden garde van de keizerlijke lijfwacht die uit inscripties bekend zijn.⁹⁹⁸

Roymans heeft gewezen op de bijzondere sociaal-economische omstandigheden in het Nederlandse gebied langs de Rijn. Kenmerkend daarin was de belangrijke rol van de veeteelt inclusief paardenfokkerij.⁹⁹⁹ In het eerder door de Romeinen veroverde Gallische gebied speelde de landbouw wel een grote rol en was zelfs een surplus-systeem ontstaan.¹⁰⁰⁰ Rijke grondeigenaren produceerden veel meer dan nodig was voor hun eigen consumptie, en legden daarmee de basis voor hun rijkdom. In dit surplus-systeem was een belangrijke rol weggelegd voor de marktplaatsen, de *oppida* die uitgroeiden tot vroegstedelijke nederzettingen. De voor surplus-productie vereiste specialisatie betekende dat de producent de zekerheid moest hebben dat hij zijn producten op een centrale markt kon verkopen en daar vervolgens de producten kon inkopen die hij zelf niet (meer) maakte. De praktijk leert dat boeren doorgaans het risico van specialisatie niet aandurven als een centrale marktplaats ontbreekt.¹⁰⁰¹

De Gallische elite had dus een direct eigen belang bij het functioneren van de *oppida* en vestigde zich er graag. Grafvondsten illustreren de rijkdom die de elite zo wist te vergaren. Het platteland had voldoende capaciteit om de inwoners van de *oppida* van voedsel te voorzien, zodat deze zich konden toeleggen op de productie van gereedschappen en bijvoorbeeld luxe gebruiksvoorwerpen. Strabo beschreef voor Zuid-Frankrijk het beeld waaraan de Romeinen gewend waren geraakt: “Vroeger trokken de Allobrogen met tienduizenden mannen ten strijde, maar nu beperken ze zich tot het bewerken van de velden. Zij wonen grotendeels in dorpen, maar de belangrijke onder hen hebben Vienne, de hoofdstad van het volk – en vroeger ook een dorp – omgebouwd tot stad”.¹⁰⁰²

Voor Caesar was het tijdens zijn noordelijke veroveringstochten een ernstige beperking geweest dat een dergelijk surplus-systeem daar grotendeels ontbrak, wat verklaart dat hij er in zijn oorlogsverslagen zo nadrukkelijk bij stilstaat. In Gallië kon dankzij de surplus-productie redelijk gemakkelijk capaciteit worden vrijgemaakt om tijdens zijn militaire veroveringstochten de door hem ingezette legereenheden te voorzien van graan, de belangrijkste ‘brandstof’ van het militaire apparaat.¹⁰⁰³ Hoe belangrijk deze voedselvoorziening was, blijkt bij het lezen van de oorlogsverslagen van Caesar die zijn doorspekt met opmerkingen over de voedselsituatie tijdens zijn expedities. Later wijst bijvoorbeeld ook Tacitus op het grote militaire belang van korte aanvoerlijnen voor de foerage van de troepen.¹⁰⁰⁴

Toen de Romeinen noordelijker kwamen, konden ze in het kustgebied geen *oppida* ontdekken.¹⁰⁰⁵ Volgens Caesar ontbraken ze bijvoorbeeld “in de richting van de Oceaan, waar de streek grenst aan het gebied der Menapiërs”. Daar, in het gebied waar “de Schelde in de Maas stroomt”, was “geen stad, geen door troepen versterkt punt dat verdedigd kon worden, maar slechts een overal verspreide bende”.¹⁰⁰⁶ Dio Cassius schrijft in lijn hiermee in een passage over de Belgische “Morini, en hun burens de Menapiërs” dat ze “geen steden hadden en in hutten woonden”.¹⁰⁰⁷ In het West-Nederlandse kustgebied waren er hoogst waarschijnlijk evenmin *oppida*. Naarmate de Romeinen noordelijker kwamen, werd de aanvoerlijn voor het graan zodoende langer en de oorlogsmachine kwetsbaarder.

⁹⁹⁶ Tacitus, *Annales* IV,72 ; vertaling naar Ben Bijnsdorp

⁹⁹⁷ Tacitus, *Germania* 29 ; vertaling naar Ben Bijnsdorp

⁹⁹⁸ Roymans 2004,57; Willems 1986,390, 395 noot 117 en Bloemers 1978,82 over circa 5.000 Bataafse soldaten; Roymans 1998,21-25 oppert overigens dat het gaat om 5.000 Bataafse soldaten inclusief de Cananefaten en andere Bataafse bondgenoten.

⁹⁹⁹ Willems 1986,264-265, 393-395, 397 en noot 375; Roymans 1995,53-55 en 61; Roymans 1996b,82; Roymans 1996c,241; Roymans 1998,32-33; Vanderhoeven 1996,242; Galstener 2000,9.

¹⁰⁰⁰ Roymans 1983,47-48; Bloemers 1990,72.

¹⁰⁰¹ Van den Noort 1984,21; Lamarq 1996,39.

¹⁰⁰² Strabo, *Geographica* IV.1.11, vertaling Royen en Van der Vegt 2000a,82.

¹⁰⁰³ Junkelmann 1986,124.

¹⁰⁰⁴ Fischer 2000,17; Tacitus, *Annales* 1,47.

¹⁰⁰⁵ Roymans 1983,52; Bloemers 1990,72; Lamarq 1996,39-40 fig 8; Willems en Van Enckevort 2009,107; Roymans 2004b, 104-148 ziet Kessel/Lith als een centrale plaats.

¹⁰⁰⁶ Caesar, *De Bello Gallico* VI.33.5.

¹⁰⁰⁷ Dio Cassius, *Historia Romana* 39.44; Zie ook Tacitus, *Germania* 16 idem over Germaanse gebied.

Het werd voor de Romeinen extra lastig omdat er bij de noordelijke elite slechts een beperkt sociaal draagvlak was voor de oprichting van *oppida*. Bij gebrek aan een surplus-systeem waren er in het noorden minder handen vrij om bijvoorbeeld luxe goederen te produceren. De Germaanse elite ontleende volgens Roymans het prestige veel meer aan andere zaken, waarbij krijgsroem sterk op de voorgrond trad. In de huidige wetenschappelijke discussie wordt gesproken van een krijgermentaliteit die onder meer zichtbaar zou zijn aan het feit dat de oppergod van de Bataven, Hercules Magusanus, een oorlogsgod was. Het zou ook het tot ver in de 1e eeuw gehandhaafde inheemse gebruik verklaren om militaire voorwerpen aan de goden te offeren. Fraaie voorbeelden daarvan zijn ontdekt bij een tempelcomplex in het Brabantse Empel.¹⁰⁰⁸

Interessant in dat kader is de interpretatie die Toorians aan de stamnaam 'Cananefaten' geeft. Het begin zou staan voor 'kannene', Keltisch voor een lookachtige plant. Die is in oude verhalen en poëzie een metafoer voor het zwaard of de dappere strijder die op het slagveld overeind blijft. Het achtervoegsel zou afkomstig zijn van het Germaanse 'fatos', wat 'heren' of 'meesters' betekent.¹⁰⁰⁹ Het zou perfect aansluiten bij de veronderstelde krijgermentaliteit. Roymans ziet een verband tussen de krijgermentaliteit en de veeteelt die in het kustgebied een belangrijke factor was. Zoals de wereld van de cowboys fraai illustreert, spelen zaken als veediefstal in dat soort gemeenschappen een rol (het stelen van grote hoeveelheden graan is een stuk lastiger), zoals onder meer vermeld door Caesar. Dat vormde een goede voedingsbodem voor genoemde krijgermentaliteit.¹⁰¹⁰ Roymans wijst verder op de persoonlijke band met de dieren die in het woonstalhuis letterlijk onder hetzelfde dak leefden. Het was een woonvorm die de stad minder gemakkelijk kon bieden en de overstap naar het stadsleven extra bemoeilijkt kan hebben. Het zou kunnen verklaren waarom bijvoorbeeld de Cananefaten later op het platteland vaak de voorkeur bleven geven aan het woonstalhuis boven de Romeinse villa-bouw. Of zoals Willems het formuleerde: de veeteelt was een 'way of life'.¹⁰¹¹ Het was in die visie een levensstijl die zich minder goed verhield met het leven in de stad.

De lokale elite stond dus niet te trappelen, zo meldt ook Dio Cassius over de Germanen in Midden-Duitsland: "Ze hadden hun oude gewoonten niet vergeten, hun inheemse gebruiken, hun oude onafhankelijke leven gebaseerd op de macht van wapens".¹⁰¹² Als alternatief voor het stadsleven, gaf de inheemse elite liever leiding aan de eigen soldaten binnen een Romeins legeronderdeel. Tacitus spreekt van eenheden "die krachtens een oude gewoonte door de hoogste adel uit hun eigen stam werden aangevoerd".¹⁰¹³ Bekend is bijvoorbeeld dat Julius Civilis in Groot Brittannië aan het hoofd stond van een cohort van een kleine vijfhonderd Bataven. Door de elite zo militair prestige te verlenen, wisten de Romeinen toch hun loyaliteit te verwerven. Als extra smeermiddel kregen ze exclusief de beschikking over prestigeproducten zoals wijn en kostbaar vaatwerk. Ook verleenden de Romeinen een deel van hen het statusverhogende Romeinse burgerrecht. In ruil daarvoor adopteerde de inheemse elite de naam van de keizer onder wie ze het burgerrecht verkregen, bijvoorbeeld Claudius of algemener de Julii, de destijds heersende keizerlijke familie. Daarbij concludeert Roymans uit de genealogie dat het burgerrecht alleen via de mannelijke lijn werd overgedragen, conform het algemene patroon in het Romeinse Rijk. Voorbeelden zijn de Bataafse leiders Julius Civilis, zijn broer Julius Paulus en neef Julius Briganticus (naar de Julii). Verder de aangetrouwde Claudius Victor en de Bataaf Claudius Labeo (naar keizer Claudius).¹⁰¹⁴ Volgens Roymans bleef de inheemse elite op het platteland wonen waar bijvoorbeeld de Bataafse leider Civilis volgens Tacitus verschillende "landerijen en hofsteden" bezat.¹⁰¹⁵

Roymans concludeert aan de hand van historische en archeologische bronnen dat de acceptatie van het Romeinse leven, waaronder het wonen in een stad, in het noorden zeer traag op gang kwam. Dat had te maken met onder meer de krijgermentaliteit en daarmee verweven economische structuur. Terwijl in Gallië de elite zich liet inpassen in het Romeinse sociaal-economische systeem en neerstreek in de nieuwe Romeinse nederzettingen, hield de bovenlaag in het latere Nederland en omgeving veel meer vast aan "de macht van wapens" zoals Dio Cassius het omschreef. Slofstra constateert dat de oude stamstructuur in feite tot aan de Bataafse opstand voor belangrijke delen

¹⁰⁰⁸ Roymans 1996b,41; Bloemers 1990,80-81; Van Driel-Murray in Roymans en Derks 1994,92-107 (vooral 92-93); Derks 1998,167-168.

¹⁰⁰⁹ Toorians 2001,114; Toorians 2006,51-52.

¹⁰¹⁰ Willems 1986, 393-394 en 397-399; Roymans 1996b,46, 88, 97 en 101; Caesar, *De Bello Gallico* 6,35,7.

¹⁰¹¹ Willems 1986,264-265, 393-395, 397-399 en noot 375; Roymans 1995,53-55 en 61; Derks 1996,49-51 (fig. 2.10) en 56; Vanderhoeven 1996,242; Vanderhoeven 2000,158-159 (noot 11) en 176.

¹⁰¹² Dio Cassius, *Historia Romana* 56,18; Reiche 1998,35 over Seneca; Lenz 2003,385.

¹⁰¹³ Tacitus, *Historiae* IV.12.

¹⁰¹⁴ Tacitus, *Historiae* I,59 e.a.(Civilis), IV,18,56,66,70 (Labeo),IV,33 (Victor), IV,33 (Maximus) en II,22, IV,70, V,21 (Briganticus); Roymans 1998,11-13 en fig. 2 met argumenten voor naam Iulius Paulus in plaats van Claudius Paulus.

¹⁰¹⁵ Tacitus, *Historiae* V,23; Drinkwater 1983,194; Willems 1986,398; Bloemers 1990,79-81.

intact bleef.¹⁰¹⁶ Zo begint Civilis in 69 na Chr. de Bataafse opstand tijdens een “plechtig feestmaal” dat wordt gehouden “in een heilig bos”, alwaar hij zijn strijders “de achtbaarheid en roem van hun stam” voorhoudt. Tacitus: “Onder groot bijval aangehoord, verbond hij allen volgens barbaars gebruik bij ede aan zich, in het bijzonder onder het uitspreken van oudvaderlijke vervloekingen”. Ook de lange haardracht van Civilis was nog duidelijk inheems. Het zijn weliswaar elementen die Tacitus bewust gebruikt om zijn verhaal kracht bij te zetten, maar het is aannemelijk dat een en ander een kern van waarheid bevatte.¹⁰¹⁷

Bloemers betoogt dat archeologische vondsten bevestigen dat tot aan de Bataafse opstand de interactie tussen stamelite en Romeinen vooral gericht was op de levering van soldaten in ruil voor prestigegoederen, belastingvrijstelling, burgerrecht en eer op het slagveld.¹⁰¹⁸ Het waren zaken die de Romeinen weinig kostten. En de opbrengst, een structurele legermacht van duizenden soldaten, was hen meer waard dan een bescheiden opbrengst uit belastingheffing op de onderontwikkelde landbouw.¹⁰¹⁹

Er komen steeds meer aanwijzingen dat de pragmatisch ingestelde Romeinen zich aanvankelijk bewust bij de situatie hebben neergelegd en gebruik maakten van de plaatselijke situatie. “Vrijgesteld van de gewone belastingen en van de bijdragen worden zij slechts voor oorlogen in reserve gehouden, om in gevechten te worden gebruikt als aanvals- en verdedigingswapen” schreef Tacitus over de Bataven.¹⁰²⁰ De Bataven leverden naast een ruitereenheid maar liefst acht cohorten en hadden bovendien een belangrijk aandeel in de keizerlijke lijfwacht.¹⁰²¹ De Cananefaten, die volgens Tacitus door de Bataven “in aantal worden overtroffen”, leverden met een afdeling ruitery en hoogstwaarschijnlijk een cohort infanterie, totaal naar wordt aangenomen zo’n duizend man. Zuidelijkere stammen, waarvan het stamgebied vaak vergelijkbaar of groter was, leverden daarentegen doorgaans slechts een paar honderd man, zo heeft Roymans geïnventariseerd.¹⁰²² Omdat de Romeinen dat in eerste instantie zo lieten, lijkt de urbanisatie in het noorden aanvankelijk voor een deel aan de Cananefaats stamelite voorbij te zijn gegaan.

Toorians ziet taalkundige aanwijzingen dat de lokale tradities in het kustgebied nog sterker standhielden dan in het Bataafse binnenland. Hij veronderstelt dat het Nederlandse riviereengebied rond de jaartelling tot de noordelijke grens van het Keltische taalgebied behoorde. Terwijl in het binnenland het Keltisch onder Romeinse invloed verdween, zou het Keltisch in het kustgebied stand hebben gehouden. Dat zou verklaren waarom in de vroege Middeleeuwen in het kustgebied het zogeheten Noordzee-Keltisch werd gesproken. Ook was in de vroeg-Romeinse periode een belangrijke geografische naam als het Helinium (de brede monding van de Maas) van Keltische oorsprong. Toorians vermoedt dat de bevolking in het begin een zuivere Keltische naam had in de trant van ‘lookmensen’, bijvoorbeeld Kannini of Kanninones. Conform de berichten van Tacitus zou ergens rond 50 tot 40 voor Chr. een Germaanse elite uit Hessen met steun van de Romeinse bestuurders aan het hoofd van de lokale bevolking zijn gesteld. Dat zou de Germaanse toevoeging ‘fatos’ verklaren. De Lookmensen werden de Lookmeesters, aldus Toorians.¹⁰²³ Toorians suggereert dat de oorspronkelijke naam mogelijk voortleefde in Noord-Holland, ten noorden van de Romeinse grens. Hij ziet namelijk gelijkenis met de plaatsaanduiding Kennemerland en Kennemerduinen. Maar in een onderzoek naar de lokale toponiemen stelt Zeiler dat de naam Kennemer pas na het jaar 1000 in de bronnen verschijnt. Ouder is de vermelding tussen 719-739 na Chr. van een gouw Kinhem (woonplaats van Kinne), maar die naam verwijst volgens Zeiler waarschijnlijk naar het riviertje de Kinne.¹⁰²⁴ Hooguit is er een relatie denkbaar tussen deze oude riviernaam en de uit deze regio afkomstige ‘lookmensen’ (Kannini of Kanninones).

¹⁰¹⁶ Slofstra 1983,78; Slofstra 1991,137; Zie ook Willems 1986,398-402 en Roymans 1987,308; Tacitus, *Historiae* IV,32 over 25 militaire dienstjaren; onder andere *Historiae* IV,14-15 over gebruiken.

¹⁰¹⁷ Tacitus, *Historiae* IV,15; Willems 1986,401.

¹⁰¹⁸ Bloemers 1990,79-81; Bitter 1991,355; Interessant wat betreft het laatste is de parallel met de ongelijk behandelde zwarte Amerikanen die zich tijdens WO II op het slagveld binnen het leger wilden bewijzen.

¹⁰¹⁹ De regio was nog niet ingesteld op grootschalige voedselproductie en had dus relatief weinig voedsel te bieden; Bloemers 1990,81-82.

¹⁰²⁰ Tacitus, *Germania* 29.

¹⁰²¹ Roymans 1998,24 en 204b,57 merkt op dat stammen uit het cliëntnetwerk ook soldaten aan de Bataafse cohorten geleverd kunnen hebben, maar ook dan blijft het aantal aanzienlijk; De Weerd 2006 over vele onzekerheden in de gegevens.

¹⁰²² Tacitus, *Historiae* IV,15; Willems 1986,304,390 en 395 noot 117 (Bataven); Bloemers 1978,82 en 110 (Cananefaten en Bataven); Roymans 1996b, 22-23 table 1 en fig. 4; Roymans 1995,58 en fig. 7 (andere stammen); Roymans 1998,21-25.

¹⁰²³ Toorians 2006,50-54; Willems en van Enckevort 2009,109 over de datering.

¹⁰²⁴ Zeiler 2008,inleiding.

De eerste Romeinse centrale plaatsen

Bij gebrek aan sterke prikkels vanuit de lokale elite zelf, moest het initiatief tot de vorming van de eerste steden vooral van de Romeinen komen. De aanleiding daartoe kon militair en bestuurlijk zijn. Militair waren steden belangrijke marktplaatsen voor de voedselvoorziening van de soldaten. En bestuurlijk waren de steden centra voor een lokaal bestuur. Die combinatie maakte in Nederland Nijmegen tot een voor de hand liggende plek voor een vroege centrale plaats. Vlak na de komst van de Romeinen lagen rond Nijmegen namelijk veruit de meeste legereenheden, terwijl de ligging aan een rivier ook gunstig was voor een functie als marktplaats.

Op een enkele uitzondering na (zoals Trier en Reims) kozen de Romeinen voor hun nieuwe burgerlijke nederzettingen een andere plaats dan het oorspronkelijke inheemse centrum, hetgeen te maken had met strategische overwegingen.¹⁰²⁵ Bedoeld als marktplaatsen met een belangrijke rol in de voedseldistributie, was bij de keuze van een vestigingsplaats het nieuwe Romeinse verkeersstelsel een bepalende factor. De infrastructuur was niet primair gericht op de oude nederzettingen die bijvoorbeeld bij oude heilige plaatsen lagen met een voorkeur voor hoger gelegen goed verdedigbare plaatsen.

Verder werd in het grensgebied in de beginperiode om strategische redenen sterk de voorkeur gegeven aan de nabijheid van een Romeins fort, zoals bijvoorbeeld het geval was in Keulen, Xanten en Nijmegen. Dat kon een groot legioensfort (*castra*) zijn, maar ook een kleiner fort (*castellum*) zoals het aanvankelijk circa vier hectare metende fort op het Kops Plateau in Nijmegen.¹⁰²⁶ Enerzijds bood zo'n fort bescherming, en anderzijds bracht de marktfunctie de voedselaanvoer dichtbij de soldaten. Het mes sneed zodoende aan twee kanten. Daarbij verkozen de Romeinen in afwijking van het oorspronkelijke Gallische systeem een structuur met per stamgebied slechts één burgerlijk centrum. Dat was voor hen blijkbaar overzichtelijker dan de aanvankelijke situatie in Gallië waar per stamgebied vaak meer gelijkwaardige *oppida* naast elkaar bestonden.¹⁰²⁷

De Romeinen kozen in het begin van de 1e eeuw na Chr. voor de omgeving van Nijmegen-Valkhof als burgerlijke vestigingsplaats, vlak in de buurt van het circa vier hectare grote militair commandocentrum op het Kops Plateau.¹⁰²⁸ Ze verkozen als burgerlijke nederzetting bijvoorbeeld niet het centraler gelegen Kessel/Lith bij Den Bosch, waar zo'n vijfendertig kilometer ten westen van Nijmegen een belangrijk deel van de Bataafse elite gewoond lijkt te hebben. Op die aanwezigheid rond Den Bosch wijst een concentratie van Keltische munten en sieraden rond dit gebied met een oppervlak van circa tweehonderd vierkante kilometer. Een andere aanwijzing zijn belangrijke vondsten in de omgeving, namelijk het altaar van Ruimel met de vermelding van een Bataafse leider en de aanwezigheid van een belangrijk inheems heiligdom bij Kessel, en nog een bij Empel.¹⁰²⁹ Er zijn zelfs aanwijzingen dat hier een van de weinige centrale plaatsen lag uit de Nederlandse IJzertijd.¹⁰³⁰ Desondanks kozen de Romeinen toch voor de locatie bij Nijmegen.

Blijkens muntvondsten ontstond in het eerste decennium van de 1e eeuw in Nijmegen een burgerlijke nederzetting waarvan de in de afgelopen jaren uitgevoerde opgravingen een rudimentair beeld opleveren.¹⁰³¹ Het valt op dat de nederzetting niet direct naast het grote militaire kamp van het Kops Plateau lag, maar op ongeveer een kilometer afstand, wat ook elders de aanpak geweest lijkt te zijn.¹⁰³² Het belang dat de autoriteiten aan de nederzetting hechtten, illustreert de monumentale pijler die waarschijnlijk in het centrum heeft gestaan en die oorspronkelijk ruim vijf meter hoog geweest moet zijn.¹⁰³³ Zichtbaar is onder meer een offerende man in toga staand naast een altaar met de naam van keizer Tiberius. Op de achtergrond bevindt zich een Victoria, godin van de overwinning, die hem een lauwerkrans boven het hoofd houdt. Aangenomen wordt dat het monument rond 17 na Christus is opgericht. De restanten zijn later in een middeleeuwse muur rond het Valkhof verwerkt zodat het goed mogelijk is dat het erenmonument oorspronkelijk in de rond het Valkhof gelegen vroeg-Romeinse nederzetting stond. Panhuysen merkt namelijk op dat er ook in andere centrale plaatsen

¹⁰²⁵ Drinkwater 1983,129-131; Bloemers 1990,80; Vanderhoeven 1996,230; Lenz 2000,85.

¹⁰²⁶ Bloemers 1990,75 e.v.; Vanderhoeven 1996,234 en 245; Roymans 1995,56; Van Enckevort en Thijssen 2002b,91-93 en 96.

¹⁰²⁷ Drinkwater 1983,141.

¹⁰²⁸ Van Enckevort en Thijssen 2000b,92-93.

¹⁰²⁹ Roymans en Van der Sanden 1980,209 fig. 15, 213-214; Bloemers 1990,76-77 en fig. 6.5; Roymans 1993,131; Update in Roymans 1998,25-31 en fig. 5-6; Roymans 2004b,15-16,148.

¹⁰³⁰ Roymans 2004b,15-16 en 148.

¹⁰³¹ Van Es 1981,132-134; Bloemers 1990,75-76 en fig. 6.2 en 6.3; Willems 1990,32; Van Enckevort e.a. 2000a, 39-40 en 64; Van Enckevort en Thijssen 2002b,93-95.

¹⁰³² Voorbeelden in Precht en Zieling 2000,14 (1,5 - 2,5 km langs Donau), 15 (1,5 km bij Bonn), 79-80 (Xanten 1,7 en 3,5 km); Korb 1984,185 noemt 1-2 km.

¹⁰³³ Panhuysen 2002,15.

sporen van dergelijke monumenten zijn opgegraven, bijvoorbeeld de sterk gelijkende nautae-pijler uit Parijs die eveneens in de tijd van Tiberius is opgericht.¹⁰³⁴

De Nijmeegse nederzetting was naar schatting tien tot uiteindelijk twintig hectare groot. De nederzetting kreeg halverwege de 1e eeuw na Chr. een belangrijke economische impuls zoals onder meer blijkt uit de toevoeging van stenen kelders aan de houten huizen en de toename van het aantal graven. In één zo'n kelder bevond zich een grote hoeveelheid amforen, mogelijk de voorraad van een handelaar of herbergier, passend bij een geromaniseerde nederzetting. Ook is het terrein een gegeven moment omgeven met een greppel die een gebied van naar schatting 28 hectare omsloot, waarvan sommige delen onbebouwd bleven. Blijkens het grafveld aan de oostzijde telde de nederzetting zevenhonderd tot twaalfhonderd inwoners, waaronder ook vrouwen en kinderen.¹⁰³⁵ Naar wordt aangenomen was de plaats identiek met het door Tacitus genoemde Oppidum Batavorum, "stad in het land van de Bataven".¹⁰³⁶

Veel meer is over het uiterlijk van deze nederzetting nog niet bekend. De weinige sporen zonder bijvoorbeeld restanten van marktplaatsen (*fora*) maken het verleidelijk te veronderstellen dat de eerste nederzettingen nog vrij eenvoudig waren. Maar sinds 1993 in het Duitse Lahnau-Waldgirmes bij Mainz uitgevoerde opgravingen geven een ander beeld. Daar heeft een vroege nederzetting wel degelijk stedelijke elementen zoals een *forum*, zij het in een eenvoudige verschijningsvorm. Deze rond het begin van de jaartelling opgerichte plaats is direct na de Varus-slag van 9 na Chr. verlaten en geeft daarom een uniek beeld van de basisopzet van zo'n vroege Romeinse nederzetting (afb. 4.14). De nederzetting lag binnen een eenvoudige omwalling met greppels en was 7,7 hectare groot, en dus enigszins vergelijkbaar met de aanvankelijke omvang in Nijmegen. In het centrum lag een eenvoudig *forum* van 45 bij 43 meter, een houten constructie op stenen sokkels. Op het marktplein stond onder meer een verguld bronzen ruitersstandbeeld. De hoofdwegen waren omzoomd met circa drie meter brede zuilengalerijen met erachter gebouwen die vaak open waren aan de straatzijde, wat karakteristiek is voor winkels langs de hoofdstraten van Romeinse steden. Ook zijn er twaalf meter brede huizen aangetroffen die verwant zijn aan het bekende *atrium*-type. Verder bevond zich binnen de omwalling onder meer een pottenbakkersoven.¹⁰³⁷ De voor dit soort nederzettingen gehanteerde term 'proto-urbaan' past bij het pionierskarakter van dergelijke plaatsen, maar staat blijkens deze sporen niet voor primitiviteit.

Dat in Nijmegen een circa duizend inwoners tellende nederzetting kon ontstaan, viel zoals gezegd waarschijnlijk te danken aan de nabijheid van een belangrijke legermacht. De betreffende soldaten genoten een goed inkomen en hadden daarom het nodige te besteden. In het Hollandse en Belgische kustgebied lijken in het begin van de 1^e eeuw niet van dergelijke nederzettingen ontstaan te zijn.¹⁰³⁸ Dat valt te verklaren. De inheemse maatschappij ontwikkelde zich niet uit zichzelf in die richting en er waren in de beginfase ook geen grote legereenheden in de buurt. Resterde de bestuurlijke functie, maar die werd voor het Cananefaats gebied in de eerste decennia van de 1^e eeuw waarschijnlijk vanuit Nijmegen waargenomen. Er is althans (nog) niets dat erop wijst dat de Cananefaten toen zelf al over een bestuurscentrum beschikten. De verspreiding van de Keltische munten kan daar ook op wijzen. Deze zijn in het kustgebied niet of nauwelijks gevonden, wat een aanwijzing kan zijn dat de door Tacitus genoemde Cananefaats elite pas in het kustgebied aankwam toen deze Keltische munten niet meer in omloop waren. Mogelijk verbleven ze aanvankelijk in of nabij het centrum bij Kessel/Lith waar de meeste Keltische munten zijn opgegraven.¹⁰³⁹ Overigens valt niet uit te sluiten dat de vondstomstandigheden een vertekend beeld geven aangezien veel vindplaatsen in het gebied van de Cananefaten door een laag klei zijn overdekt waardoor losse detectorvondsten uit deze periode buiten opgravingen uiterst zeldzaam zijn. Dat effect wordt nog verstrekt door het feit dat de vele weilanden zich slecht lenen voor het zoeken met metaaldetectoren. In het Bataafse gebied zijn de omstandigheden veel gunstiger voor het zoeken met een detector.

De Claudische impuls

Het Zuid-Hollandse kustgebied kreeg in de beginperiode dus weinig aandacht van de Romeinen. Dat werd anders toen rond 40 na Chr. plannen ontstonden voor de verovering van Groot Brittannië, plannen

¹⁰³⁴ Van Enckevort en Thijssen 2002a,29-30; Panhuysen 2002,15, 26, 28, 35, 42 en 44.

¹⁰³⁵ Bloemers 1990,75-76 en fig. 6.2 en 6.3; Bloemers 1990,76 schat 1500-2000 graven op 1,5 ha (waarvan ca. 150 graven goed bekend), bij een levensverwachting van 25-30 jaar en een archeologisch vastgestelde gebruiksduur van het grafveld van circa 50 jaar, is er plaats voor 675 – 1200 personen; Van Enckevort en Thijssen 2000b,94.

¹⁰³⁶ Bloemers 1978,80; Bloemers 1990,82; Bogaers 1988,30; Willems 1990,31 en 35.

¹⁰³⁷ Becker en Rasbach 2003; Von Schnurbein 2003; Von Schnurbein 2006.

¹⁰³⁸ Vanderhoeven 1996,191: niet bij Cananefaten, maar naar het schijnt ook niet zuidelijker bij de Frisiavones, de Menapiers en de Morini.

¹⁰³⁹ Roymans en Van der Sanden 1980; Recent Aarts 2005,55 over de verspreiding.

die in 43 na Chr. na de nodige voorbereidingen daadwerkelijk tot uitvoer gebracht zouden worden. De Rijn vormde een belangrijke verbindingroute met het nieuwe front, zodat er behoefte ontstond aan een stabiele situatie in de kustregio. In de marge verwees Claudius naar het belang van een dergelijke stabilisatiepolitiek bij grote veroveringen. Dat kwam naar voren in een rede die Claudius in 48 na Chr. in de Romeinse senaat hield. Hoofdonderwerp was de toelating van Galliërs tot de senaat. De betreffende rede is gedeeltelijk bewaard gebleven op twee bronzen tekstfragmenten die in 1528 in Lyon zijn gevonden. De rede is ook beschreven door Tacitus, maar daarin ontbreekt de genoemde passage. In de rede wijst Claudius op een gegeven moment op het belang van een stabiele uitvalsbasis: "Mijn vader, Drusus, kon Germanië onderwerpen omdat in het achterland vrede heerste, verzekerd door de rustige situatie in Gallië".¹⁰⁴⁰ Dezelfde gedachten kunnen de Romeinse bestuurders bij de verovering van Britannia gevolgd hebben: de Rijn en haar monding moest een stabiele uitvalsbasis zijn.

Aanvankelijk beperkte de Romeinse bemoeienis zich in het kustgebied hoofdzakelijk tot de aanwezigheid van forten in de buurt van de twee mondingen van de Rijn, voor zover bekend bij Velsen (circa 15 – 45 na Chr.) en mogelijk ook Valkenburg waar vanaf 39 na Chr. en fort lag, en gezien een oudere muntschat misschien al eerder soldaten aanwezig waren. In de tijd van Caligula (37 – 41) werden ook stroomopwaarts langs de Rijn enkele versterkingen ingericht in vermoedelijk Alphen en Woerden.¹⁰⁴¹ Ook is recent gesuggereerd dat reeds onder Caligula een eerste kanaal tussen Rijn en Maas werd gegraven vlakbij het latere Kanaal van Corbulo.¹⁰⁴² Maar die forten en infrastructuur konden niet verhinderen dat de Chauken in 47 na Chr. vanuit het noorden een aanval uitvoerden en onder meer het fort bij Valkenburg platbrandden. Om de orde te herstellen zond keizer Claudius zijn generaal Cnaeus Domitius Corbulo naar het Friese gebied. Corbulo herstelde het gezag en begon met een infrastructuur die de rust blijvend moest waarborgen. De Friezen, zo bericht Tacitus, "gaven gijzelaars en vestigden zich rustig in de landstroken die Corbulo had aangewezen". Hij gaf hen ook een "senaat, magistraten en wetten". Om "te zorgen dat ze gehoorzaam zouden blijven, bouwde Corbulo in hun midden een fort".¹⁰⁴³ Hij bleef waarschijnlijk met een onderbreking tot minimaal 50 na Chr. in het gebied actief. Bij zijn tweede verblijf heeft Corbulo in het voorjaar van 50 na Chr. het Kanaal tussen Rijn en Maas laten graven.¹⁰⁴⁴

De stichting van burgerlijke nederzettingen was in dit soort situaties een bewezen instrument. "Waar de Romein zegeviert, daar woont hij", zo stelde Seneca in de 1^e eeuw na Chr. Dio Cassius beschrijft hoe bij de Germanen op die basis in pas veroverd gebied een geleidelijke urbanisatie op gang kwam: "De Romeinen bezetten delen van het land en hun soldaten vestigden zich er en nederzettingen werden gesticht. De barbaren pasten zich aan de Romeins zeden aan, raakten eraan gewend markten te houden en ontmoette elkaar in vreedzame bijeenkomsten".¹⁰⁴⁵ Illustratief is ook een passage van Tacitus. Het gaat weliswaar om de Romanisering van Britannia door gouverneur Agricola (77-84 na Chr.), maar in Nederland zal het niet veel anders zijn gegaan: "Om een bevolking - tot dan verspreid wonend, onbeschaafd en daardoor oorlogszuchtig - te laten wennen aan vrede en welvaart, steunde Agricola individuen en hielp met de bouw van tempels, huizen en marktplaatsen" aldus Tacitus. Met complimenten over hun intelligentie stimuleerde Agricola de jeugd tot leren: "Verder liet hij de zonen van de stamhoofden onderwijs geven in de vrije kunsten. Hij gaf te kennen dat hij de natuurlijke begaafdheid van de Britanniërs hoger inschatte dan al dat ijverig studeren van de Galliërs". De stimulerende aanpak van zijn schoonvader was volgens Tacitus succesvol: "Het gevolg was dat de Britanniërs, die kort ervoor nog afwijzend stonden tegenover de Latijnse taal, er nu hun uiterste best voor deden zich in deze taal welsprekend te kunnen uitdrukken. Het gevolg van een en ander was verder dat onze manier van kleden in ere kwam: de toga maakte algemeen opgang". Volgens Tacitus "gleden ze geleidelijk af naar de strelende verlokkingen van de ondeugden: zuilengalerijen en badinrichtingen, en zelfs verfijnde eetfeesten". Zijn conclusie was cynisch: "En dit heette bij deze onnozelen 'cultuur', hoewel het in werkelijkheid een onderdeel van hun slavernij was".¹⁰⁴⁶

Corbulo had de op zijn overwinning volgende inrichting van een Friese infrastructuur vermoedelijk niet goed met de keizer afgestemd, of deze bedacht zich. Keizer Claudius gaf Corbulo namelijk vrij abrupt de opdracht zijn activiteiten in het Friese gebied te staken. Tacitus zag hiervoor tactische redenen, maar suggereerde ook dat Claudius beducht was voor een te grote invloed van een al te succesvolle

¹⁰⁴⁰ CIL XIII nr. 1668; Vertaling Davis 1912/13, II,186-188; Tacitus, *Annales* 11; Bloemers 1978,78; Van Es 1981,35-36 en 96; Drinkwater 1983,37.

¹⁰⁴¹ Blom e.a. 2003,58-60 en noot 29 over mogelijk vroege start Woerden en Alphen aan den Rijn; Polak e.a. 2004; voor De Meern wordt ook zo'n vroege start mogelijk geacht; De Weerd 2006 afb. 11.

¹⁰⁴² De Kort 2009,27 over het eerste zeer snel dichtgeslibte kanaal dat in 2006 is ontdekt.

¹⁰⁴³ Tacitus, *Annales* XI,19 ("senatum, magistratus, leges"). Van Es 1981,35 vertaalt "senaat, magistraten en wetten". Meijer 1990 vertaalt "ambtenaren" in plaats van magistraten; Bloemers 1978,78 en 83.

¹⁰⁴⁴ De Weerd 2006,16 en noot 66; Bazelmans en De Jonge 2007 op basis van dendrochronologische datering van Corbulogracht in 50 na Chr; Kort en Henk 2007; De Kort 2009.

¹⁰⁴⁵ Dio Cassius *Historia Romana* 57,18,1; Reiche 1998,35 over Seneca.

¹⁰⁴⁶ Tacitus, *Agricola* 21.

Corbulo.¹⁰⁴⁷ Zeker is in ieder geval dat Corbulo zich terugtrok en de Rijn tot noordelijke grens maakte, versterkt met een reeks forten (*castella*). Hij vestigde zijn aandacht nu op het achterliggende Cananefaats gebied. In die fase liet hij de kunstmatige verbinding aanleggen tussen de Rijn en Maas, het Kanaal van Corbulo (*fossa Corbulonis*) dat ook langs Voorburg voerde. In hoofdstuk 17 wordt bij de reconstructie van de regionale infrastructuur aangegeven dat Dio Cassius met 31 kilometer de totale lengte van het Kanaal accuraat aangaf. De Romeinse nederzetting bij Voorburg lag ongeveer halverwege het kanaal.

Tacitus schrijft hierover dat “opdat zijn krijgsmacht niet zou verslappen door nietsdoen” Corbulo zijn soldaten “tussen Maas en Rijn een kanaal liet graven over een afstand van 23 mijl, waarmee men de risico's van de Oceaan zou kunnen omzeilen”. Dio Cassius beschreef het nog wat uitvoeriger. Bij terugkomst van zijn triomftocht “liet hij de gehele streek tussen Rijn en Maas doorgraven, ongeveer 170 stadiën, opdat de rivieren niet meer bij vloed van de Oceaan, terugstromend buiten hare oevers zouden treden.”¹⁰⁴⁸ Die laatste opmerking suggereert dat de “risico's van de Oceaan” op wateroverlast betrekking hadden en niet op bijvoorbeeld het gevaar van piraten. Het bood ook een oplossing voor de niet zeewaardige rivierschepen die zo toch van het mondingsgebied van de Rijn naar dat van de Maas konden varen, en andersom. Beide bronnen baseren zich mogelijk op Plinius die in deze periode in het leger van Corbulo had gediend.

De aanleg van zo'n kanaal was vrij bijzonder en trok daarom de aandacht van de klassieke auteurs. De archeologisch vastgestelde aanleg van een grensverdediging met forten was minder spectaculair en bleef in de geschiedwerken dan ook onvermeld. Evenzo is het aannemelijk dat een eventuele instelling bij de Cananefaten van “een senaat, magistraten en wetten” onvermeld bleef omdat dit evenmin iets bijzonders was. Bij de Friezen wordt het alleen expliciet genoemd om aan te geven dat Corbulo al ver gevorderd was met zijn uitvoering op het moment dat hij werd teruggefloten. Omdat Corbulo met de instelling van een politiek bestuur bij de Friezen snel was begonnen, is het goed mogelijk dat hij hetzelfde deed bij de Cananefaten, temeer omdat hij waarschijnlijk in een periode van minimaal drie jaar in het gebied aanwezig was. Daarbij waren de “senaat en magistraten” doorgaans gevestigd in een centrale plaats. Zoals eerder aangegeven werd in veroverd gebied bij voorkeur tevens een marktplaats ingericht, waar mogelijk in combinatie met een administratief/ bestuurlijke functie.

Dat in 47-50 na Chr. of kort daarop een centrale plaats in het Cananefaats gebied is aangelegd, zou uitstekend passen bij de speciale aandacht die keizer Claudius (41 – 54 na Chr.) in dat opzicht aan het Noordwesten gaf.¹⁰⁴⁹ Er was in deze fase duidelijk sprake van een ‘Claudische impuls’. Claudius liet in Romeins Germanië wegen aanleggen en stimuleerde de stedenbouw. Zo werd Keulen in 50 na Chr. *colonia*, juridisch de hoogste stedelijke status. Keulen werd hernoemd naar Agrippina, de vierde echtgenote van keizer Claudius met wie hij in 48 na Chr. was getrouwd. In Xanten, Nijmegen, Bavay en Tongeren verschenen rond die tijd ook nieuwe gebouwen en in Elst, ten noorden van Nijmegen, verrees in deze periode een grote tempel.¹⁰⁵⁰ En in Heerlen is een monumentale inscriptie van Claudius opgegraven.¹⁰⁵¹ Aan de overzijde van de Noordzee, ongeveer recht tegenover het Cananefaats gebied, werd in 49 na Chr. bij Colchester een veteranenkolonie gevestigd. En dichterbij verscheen rond deze tijd bij Valkenburg aan den Rijn een depot met graanschuren en een staatshotel, het Romeinse Praetorium Agrippinae.¹⁰⁵²

Een centrale plaats in Cananefaats gebied zal kleiner zijn geweest dan die in Nijmegen waar naar schatting zo'n duizend mensen woonden. De Cananefaten waren volgens Tacitus immers in aantal kleiner dan de Bataven, wat past bij het kleinere grondgebied.¹⁰⁵³ De hoeveelheid geleverde troepen strookt hiermee: naar wordt aangenomen zo'n duizend bij de Cananefaten tegen zo'n vijfduizend (of iets minder) bij de Bataven.¹⁰⁵⁴ De nabijgelegen garnizoenen waren navenant kleiner in omvang, en dat geldt daarmee ook voor de militaire koopkracht die voor de eerste stedelijke nederzettingen zeer belangrijk was. Naar evenredigheid zou dat kunnen betekenen dat de eerste centrale plaats in het Cananefaats gebied hooguit een paar honderd inwoners heeft geteld, wat zelfs naar Romeinse maatstaven nauwelijks een stad viel te noemen.

¹⁰⁴⁷ Tacitus, *Annales* XI,20; Van Es 1981,35-36; Willems 1986,390.

¹⁰⁴⁸ Tacitus, *Annales* XI,20; Dio Cassius, *Historia Romana* X,30,6; vertaling in Hettema 1938,152.

¹⁰⁴⁹ Zie onder andere Bloemers 1978,78; Willems 1986,399-400.

¹⁰⁵⁰ Bechert en Willems 1997,9-10 over wegen; Leih 2000,17 en 25; Boelicke, Leih en Zielsing 2000,71 (Xanten); Vanderhoeven 1996,213, Vanderhoeven 2000,164,168,171,174 en Derks 1998,70 (Tongeren); Van Enkevort e.a. 2000a,40; Van Enkevort en Thijssen 2000b,95 (Nijmegen),95; Willems 1986,399 en Bloemers 1990,83 (algemeen); Bogaers 1955,184 en 191-193 en Enckervort en Thijssen 2005b,29 (Elst).

¹⁰⁵¹ Twee fragmenten in *thermen* museum Heerlen.

¹⁰⁵² Van Giffen 1944,174 acht het niet waarschijnlijk dat het de in 33 na Chr. overleden Agrippina de Oudere betrof.

¹⁰⁵³ Tacitus, *Historiae* IV,15.

¹⁰⁵⁴ Bij Cananefaten volgens Bloemers een ruitereenheid (ala) en hoogst waarschijnlijk ook een infanterie-eenheid, op volle sterkte 2 x 480 man (Bloemers 1978,104 en 115); Willems 1986, 390, 395 noot 117 over Bataven; Roymans 1998,21-25 oppert dat het Bataafse aantal inclusief Cananefaten en andere cliëntgroepen is.

Het is daarom de vraag wat de bestuurlijke taak van zo'n centrale nederzetting geweest kan zijn. Belangrijk daarbij is de mate waarin de Cananefaten in de beginperiode een eigen bestuurseenheid (*civitas*) naar Romeins model vormden. Bloemers acht het mogelijk dat bij de Cananefaten al vroeg sprake was van zo'n zelfstandige bestuurseenheid, onder meer omdat ze al in 28 n. Chr. onder eigen naam troepen leverden en Plinius hen apart vermeldt.¹⁰⁵⁵ Maar Bloemers acht het ook goed mogelijk dat de Cananefaten oorspronkelijk hiërarchisch onder de Bataven vielen, zoals Bogaers eerder ook al had gesuggereerd.¹⁰⁵⁶ Sindsdien hebben Roymans en Lenz extra argumenten naar voren gebracht voor een ontwikkeling waarin de Cananefaten op zijn vroegst pas na de Bataafse opstand een volwaardige zelfstandige bestuurseenheid (*civitas*) vormden. Verderop wordt bij de bespreking van Lugdunum aangegeven dat gegevens bij Ptolemaeus in dezelfde richting wijzen. Het is daarmee extra waarschijnlijk dat in de beginperiode een aantal bestuurlijke activiteiten vanuit Nijmegen werd uitgevoerd.¹⁰⁵⁷ Daarbij valt te denken aan zaken waarvoor geen frequent contact nodig was zoals de administratie van de jaarlijkse belastinginning. Maar in het begin van hoofdstuk 17 wordt geschat dat bij normale reissnelheden vier tot zeven dagen nodig was om van Nijmegen in Voorburg te komen. Gezien die grote reisafstand ligt het praktisch gezien voor de hand dat er minimaal een dagelijks bestuur voor de Cananefaten was om een aantal zaken lokaal te regelen. Het zou ook passen in het in hoofdstuk 18 besproken Romeinse beleid om de lokale elite op deze wijze al enigszins te betrekken. Mogelijk had dit bestuur de vorm van "senaat, magistraten en wetten".

Het valt niet uit te sluiten dat het Cananefaats gebied een *pagus* was van de Bataafse *civitas*. *Pagi* speelden in die tijd volgens Slofstra een rol bij onder meer de religie, het heffen van belasting en/of rekruteren van manschappen.¹⁰⁵⁸ Afgemeten aan het oppervlak kan het Cananefaats gebied zeer goed een *pagus* zijn geweest. Tijdens de regering van Augustus werd Gallië verdeeld in vijftig *civitates* en driehonderd *pagi*, dat is gemiddeld zes *pagi* per *civitas*.¹⁰⁵⁹ Tacitus noemt ongeveer een eeuw later voor het Noordwesten 64 *civitates*. Het totale grondoppervlak daarvan bedroeg 530.000 vierkante kilometer zodat de *civitates* gemiddeld 8.300 vierkante kilometer groot waren.¹⁰⁶⁰ Verdeeld over zes *pagi* was dat gemiddeld 1.400 vierkante kilometer per *pagus*, wat dicht in de buurt komt van de ongeveer 1.500 vierkante kilometer van het totale Cananefaats territorium. Bij zo'n lokaal (deel)bestuur door leden van de Cananefaats elite past een klein secundair centrum.

De te verwachten situatie voor het kustgebied samenvattend is het goed mogelijk dat in Cananefaats gebied vanaf de tijd van Corbulo een kleine centrale plaats lag. Vergelijkbaar met andere centrale plaatsen in deze periode, valt met name te denken aan een nederzetting aan een belangrijke rivier en in de buurt van een fort van bovengemiddelde omvang. Naast de marktfunctie zou het gaan om een (beperkte) regionale bestuursfunctie, mogelijk van een *pagus*. Daarbij lag Nijmegen al in een eerder stadium in het centrum van de aandacht en kreeg kort na het begin van de jaartelling zo'n nederzetting. In het Cananefaats gebied is op zijn vroegst halverwege de 1e eeuw na de expeditie van Corbulo een centrale plaats gesticht ten tijde van de 'Claudische impuls', mogelijk met Corbulo zelf als initiator. Zo'n nederzetting omvatte vermoedelijk niet meer dan een paar honderd inwoners, uitgaand van de in vergelijking met Nijmegen kleinere omvang van de nabijgelegen troepenmacht en geringere omvang van de Cananefaats stam. Gelukkig zijn er nog meer gegevens die extra informatie bieden, ook over de ligging van een eventuele vroege centrale plaats.

De mogelijke rol van Lugdunum

Het is verleidelijk de centrale plaats in de buurt van Voorburg te zoeken omdat daar ook het latere bestuurscentrum van de Cananefaten lag. Maar ondanks de grootschalige opgravingen zijn er tot nu toe in Voorburg geen aanwijzingen voor gevonden. Omdat centrale plaatsen wel vaker van locatie wisselden, is het daarom denkbaar dat aanvankelijk elders een centrale plaats voor de Cananefaten ontstond. Een logische kandidaat is dan de plaats Lugdunum die blijkens de Kaart van Peutinger elders lag. Omdat dit belangrijke implicaties heeft voor de beginperiode van Voorburg, wordt hier aan Lugdunum nader aandacht besteed. Eerst wordt gekeken naar de schriftelijke bronnen, daarna naar de beperkte archeologische sporen.

¹⁰⁵⁵ Plinius, *Naturalis historia* IV,101.

¹⁰⁵⁶ Bloemers 1978,80-84; Bogaers 1960-61,274 en 312; recent bijvoorbeeld Willems en Van Enckevort 2009,112.

¹⁰⁵⁷ Roymans 1993,131; Roymans 1998,17-20 en 25; Lenz 2003,386 (met suggestie dat evenzo Cugneri onder de Ubii geresorteerd kunnen hebben); Erdrich 2003,309; Buijtendorp 2003,198; Willems en Van Enckevort 2009,111.

¹⁰⁵⁸ Slofstra 1991,174-176.

¹⁰⁵⁹ Mariën 1980,59.

¹⁰⁶⁰ Wolff 1976,47; Vittinghoff 1990c,198; Pleket 1990,80; Tacitus, *Annales* 3,44,1.

Belangrijke schriftelijke bron is de geograaf Claudius Ptolemaeus (circa 100 – 178 na Chr.) die in een achtdelig Griekstalig geografisch werk de ligging opgeeft van circa achtduizend plaatsen in de oudheid. In boek II beschrijft hij in de negende paragraaf onder meer het Nederlandse gebied en noemt als de twee belangrijke nederzettingen Lugdunum Batavorum en Batavodurum.¹⁰⁶¹ Opvallend genoeg ontbreekt Forum Hadriani (Voorburg) dat vanaf circa 122 na Chr. hoofdstad was van het Zuid-Hollandse gebied. Toch is het werk in 130 na Chr. of later geschreven aangezien Ptolemaeus bijvoorbeeld de in het jaar 130 gestichte plaats Antinoöpolis vermeldt. Vermoedelijk kwam het werk tussen 140 en 150 na Christus tot stand, waarbij wel veel verouderde bronnen zijn gebruikt.¹⁰⁶²

Na een inleidend boek over het maken van kaarten, vormen de andere boeken een opsomming van plaatsnamen met de lengte- en breedtegraad. Zijn coördinatenboek kon gebruikt worden om kaarten te maken, waarvan helaas geen Romeinse voorbeelden bewaard zijn gebleven. Ptolemaeus die werkte in Alexandrië in Egypte, moest vertrouwen op een veelheid van bronnen. Daarbij had hij naast plaatsnamen ook de geografische coördinaten nodig. Die waren met name terug te vinden in oude bronnen uit tijden dat gebieden voor het eerst werden ingericht en opgemeten.

In het tweede deel beschrijft Ptolemaeus Gallia Belgica, het noordwesten van Gallië. Hij beschrijft zowel de grenzen als de plaatsen in het binnenland. Zijn beschrijving strookt met de situatie in het midden van de eerste eeuw. Dat is de fase waarin Lugdunum waarschijnlijk nog bij het gebied van de Bataven behoorde en het gebied langs de Rijn een apart militair district vormde. Ptolemaeus lijkt die oude gegevens maar zeer beperkt met recentere informatie aangevuld te hebben. Hij meldt wel dat het gebied links van de Rijn door de rivier de Vinxtbach was opgedeeld in Neder-Germarië en Boven-Germarië, een bestuurlijke splitsing die ergens tussen 85 en 89 na Chr. is uitgevoerd. Daarbij beschrijft Ptolemaeus Mainz per ongeluk bij Neder-Germarië terwijl het in de nieuwe situatie hoofdstad was van Boven-Germarië. Verder geeft hij voor de legioenen de situatie in het begin van de 2^e eeuw weer. Dat wil zeggen nadat het Tiende Legioen uit Nijmegen rond 104 na Chr. was vertrokken en het Dertigste Legioen omstreeks 120 na Chr. in Xanten was aangekomen. Andere ontwikkelingen in de nieuwe provincie Neder-Germarië neemt hij niet mee. Zo blijven de nieuwe *civitas*-hoofdsteden Forum Hadriani en Noviomagus onvermeld. Ook noemt hij de stammen van de andere *civitates* langs de Rijn niet, evenmin als de ten zuiden van de Cananefaten gelegen *civitas* van de Frisiavones met Ganuenta als mogelijke hoofdplaats. De gegevens lijken dus nog de oude situatie weer te geven waarin deze stammen waarschijnlijk nog onderdeel vormden van het grotere Bataafse bestuursgebied.¹⁰⁶³ Evenzo rekent Ptolemaeus Tongeren nog tot Gallia Belgica en niet tot Neder-Germarië waartoe het sinds de bestuurlijke hervorming van 85-89 na Chr. waarschijnlijk behoorde.¹⁰⁶⁴ In feite behandelt hij het gebied langs de Rijn nog steeds vanuit de oude positie als militair district met als enige aanpassing de tweedeling en de legering van nieuwe legioenen. Die toevoegingen betreffen gegevens die aan een militaire administratie ontleend kunnen zijn.¹⁰⁶⁵ Rivet en Smith schetsen een vergelijkbare situatie voor Groot-Britannië. Zo concluderen ze op basis van de door Ptolemaeus gebruikte plaatsnamen dat voor het zuidelijk deel de gegevens grotendeels teruggaan tot de "Claudisch-Neronische" tijd, of op zijn laatst "vroeg-Flavisch" zijn. Uitzondering zijn de legioensforten die tot in de tijd van Hadrianus in gebruik waren.¹⁰⁶⁶

Het ontbreken van militaire informatie uit Nijmegen, verklaart volgens Bogaers dat Ptolemaeus niet wist dat de nabij gelegen burgerlijke nederzetting inmiddels Noviomagus heette, een naam die al rond 100 na Chr. gangbaar was. Ptolemaeus hanteert de in de 2e eeuw voor Nijmegen al verouderde naam Batavodurum. Het ontbreken van een legioen in Voorburg verklaart wellicht dat Ptolemaeus ook onbekend was met het rond 121 na Chr. gestichte Forum Hadriani en daarom in het Cananefaatse gebied alleen het wellicht uit oudere bronnen bekende Lugdunum vermeldt.¹⁰⁶⁷ Dat dit Lugdunum niet een oudere naam van Forum Hadriani was, maar een andere nederzetting, blijkt uit de Tabula Peutingeriana. Op deze middeleeuwse kopie van een Romeinse reiskaart staat Lugdunum los van Forum Hadriani, en ligt zoals ook bij Ptolemaeus in de buurt van de kust bij de monding van de Rijn. Byvanck wijst erop dat Plinius, die in deze periode onder Corbulo diende en in het gebied aanwezig was,

¹⁰⁶¹ Ptolemaeus, *Geographia* II,9,1 (Lugdunum Batavorum) en II,9,8 (Batavodurum); Van de Weerd 1944,16-17; Bogaers 1960-61,274 noot 54.

¹⁰⁶² Rivet en Smith 1979,103.

¹⁰⁶³ Bloemers 1978,80-84; Roymans 1993,131; Roymans 1998,17-20 en 25; Erdrich 2003,309.

¹⁰⁶⁴ Blijkens Plinius, *Naturalis Historia* IV 106 en XXI,12 behoorden de Tungri in de beginperiode tot Gallia Belgica. Dat suggereert ook een inscriptie uit Bulla Regia, maar die tekst is corrupt. Hyginus, *Gromatici Veteris* (Lachmann 123) situeert ze in Germania Inferior, wat ook lijkt te volgen uit een altaar uit de 2-3^e eeuw dat Tongeren als municipium noemt. In de late bronnen zoals Ammianus Marcellinus, *Res Gestae* 15,11,2 behoorde het tot Germania Secunda; Vanderhoeven 2000,157 noot 9-10.

¹⁰⁶⁵ Van de Weerd 1944,16; Dilke 1985,72-73.

¹⁰⁶⁶ Rivet en Smith 1979,114-115.

¹⁰⁶⁷ Bogaers 1960-61,274 en noot 55; Ptolemaeus, *Geographia* II,9.1.

mogelijk de uiteindelijke bron van Ptolemaeus is geweest.¹⁰⁶⁸ Dat was tijdens de consolidatie van het gebied toen wellicht de nodige opmetingen zijn verricht. Plinius beschikte in ieder geval over betrouwbare geografische gegevens aangezien hij zelf vermeldt dat “het eiland van de Bataven en Cananefaten” van kust tot Waalsprong “bijna honderd mijl” lang is, wat redelijk klopt met de werkelijke afstand.¹⁰⁶⁹

Het overzicht van Ptolemaeus suggereert zodoende sterk dat Lugdunum in de 1e eeuw in het kustgebied de belangrijkste nederzetting was. Zoals gezegd is in het kustgebied mogelijk onder Claudius een centrale plaats opgericht toen zijn generaal Corbulo in het kustgebied een nieuwe infrastructuur inrichtte. Het tijdstip past opmerkelijk goed bij de naam Lugdunum omdat die verwijst naar de geboorteplaats van Claudius, het gelijknamige Lyon in Frankrijk. In de tijd van Claudius en Corbulo verwezen veel nieuwe plaatsnamen naar het keizerlijk huis, zoals in de omgeving bij Colonia Claudia Ara Agrippinensium (Keulen) en Praetorium Agrippinae (Valkenburg). Het was ook in ander opzicht een passende naam. Lugdunum betekent namelijk zoiets als “veste van Lug” waarbij Lug een Keltische god was die verwant was aan de Romeinse god van de handel Mercurius. Verwijzing naar een god van de handel zou goed passen bij een functie als marktplaats. De naam Batavodurum (Nijmegen) is waarschijnlijk al eerder rond het begin van de jaartelling ontstaan toen het nog zeer gebruikelijk was de stamnaam in een plaatsnaam te verwerken. Een halve eeuw later, in de tijd van de stichting van Lugdunum, was dat minder gebruikelijk.¹⁰⁷⁰

Het valt op dat het door Ptolemaeus genoemde Lugdunum en Batavodurum beide een Keltische naam droegen.¹⁰⁷¹ Daarmee onderscheiden ze zich van nederzettingen waar nadrukkelijk lieden met Romeins burgerrecht (zoals veteranen) onderdak kregen, wat in deze periode nogal eens gecombineerd werd met een puur Latijnse naam in plaats van een Keltische. Zo kreeg Keulen in 50 na Chr. met de komst van Romeinse veteranen een volledig Romeinse naam (Colonia Claudia Ara Agrippinensium), hetgeen later ook het geval was bij Xanten (Colonia Ulpia Traiana) dat vermoedelijk eveneens onderdak bood aan veteranen. En het halverwege de 1e eeuw bij Valkenburg opgerichte Praetorium Agrippinae, een duidelijk Latijnse naam, vertoont eveneens directe Romeins invloed. Daar verscheen namelijk op ongeveer een kilometer afstand van het Valkenburgse fort een havennederzetting met een sterk Romeins karakter.

Ptolemaeus vermeldt in zijn Griekse tekst Batavoon Lougodeinon, wat later in het Latijn vertaald is als Lugdunum Batavorum (“Lugdunum [in het land van] de Bataven”). De enkele vermelding als “Lugdunum” op de Kaart van Peutinger en de reiskaart van Antoninus, geeft aan dat Lugdunum de kern van de plaatsnaam was. Mogelijk voegt Ptolemaeus er ‘Batavorum’ aan toe om het onderscheid helder te maken met andere plaatsen die ook de naam Lugdunum droegen zoals Lyon. Dat hij daarbij verwees naar de Bataven en niet de Cananefaten, is een aanwijzing dat de Cananefaten in het midden van de 1e eeuw hiërarchisch onder de Bataven vielen.¹⁰⁷² Hoewel de toevoeging ‘dunum’ in het Keltisch zoiets betekent als ‘vesting’, hoeft dit niet te betekenen dat de nederzetting daadwerkelijk een omwalling bezat. Bij veel ‘dunum’-steden ontbreekt zo’n omwalling namelijk.¹⁰⁷³ Als de naam was afgeleid van de geboorteplaats van Claudius, zegt de naam ook vanuit die optiek weinig over het uiterlijk van de Zuid-Hollandse nederzetting. Wel is het waarschijnlijk dat er een burgerlijke component was omdat het gebruik van een stedelijke naam (de Romeinse stad Lyon) met verwijzing naar een god van de handel, voor een volledig militaire nederzetting onwaarschijnlijk is. Als overkoepelende naam voor een agglomeratie met een fort en burgerlijke nederzetting zoals bij Nijmegen, past het wel goed. Daarbij telde zoals eerder aangegeven de burgerlijke component bij de Cananefaten waarschijnlijk hooguit een paar honderd inwoners. En waarschijnlijk vervulde het slechts een deel van de bestuursfuncties waarvan de rest in Nijmegen was geregeld. Die beperkte taak en omvang kan mede verklaren waarom een Cananefaats centrum, in tegenstelling tot het Bataafse centrum in Nijmegen, geen enkele rol speelt in de verhalen over de opstand van 69-70 waaraan zowel de Bataven als Cananefaten deelnamen.

Tot zover is de geschetste mogelijke aanwezigheid van de kleine centrale plaats van de Cananefaten gebaseerd op Romeinse bronnen. Interessant genoeg zijn er ook archeologische restanten die mogelijk in dezelfde richting wijzen. De Kaart van Peutinger geeft aan dat Lugdunum vanuit Valkenburg (Praetorium Agrippinae) 4,5 kilometer (twee Gallische mijl) zeewaarts lag, dus ergens bij Katwijk (afb.

¹⁰⁶⁸ Byvanck 1943,211; Van de Weert 1944,16; Bogaers 1960-61,274 noot 60; Dilke 1985b,72-73; Rivet en Smith 1979,103 en 106.

¹⁰⁶⁹ Plinius, *Naturalis historia* IV,101; Bloemers 1978,80.

¹⁰⁷⁰ De uitgebreide naam Lugdunum Batavodurum verschijnt alleen bij Ptolemaeus en is mogelijk bedacht. In dezelfde beschrijving wordt Gesoriacum ten onrechte aan de Morini gekoppeld (Byvanck 1943,485).

¹⁰⁷¹ Lamarq 1996,44.

¹⁰⁷² Bogaers 1960-61,274; Bloemers 1978,81; Roymans 1998,20.

¹⁰⁷³ Marcel 1975,99.

17.1).¹⁰⁷⁴ Bij Katwijk Klein-Duin zijn in 1906 en 1910-1911 door Holwerda en Evelein inderdaad sporen gevonden van een vroege Romeinse nederzetting uit de tijd van Claudius en Nero. Bij de opgravingen werd door Holwerda geconstateerd dat een eerste fase in Klein Duin opvallend “veel Claudisch-Neronisch” materiaal opleverde. Daaruit concludeerde hij dat de nederzetting “van den tijd van Claudius of Nero tot den eerste tijd der Flavische keizers” viel te dateren, wat opvallend goed past bij de veronderstelde bloeitijd voor de eerste centrale plaats van de Cananefaten (circa 50 – 70 n. Chr.).¹⁰⁷⁵

Mogelijk is zelfs de brandlaag van de Bataafse opstand aangetroffen aangezien het verslag verder rapporteert: “Op verschillende plaatsen een zwaren, sterk met kool gemengden grond. Het was dus duidelijk dat hier een aanleg uit hout verbrand was”.¹⁰⁷⁶ Met name de waarneming dat de brandsporen “op verschillende plaatsen” werden aangetroffen, past bij het beeld van een grote brand. Verder is het opvallend dat vondsten uit de daaropvolgende periode 70 - 150 n. Chr. nagenoeg ontbreken, terwijl elders in de regio bij opgravingen juist vaak een toename van vondsten in die periode valt te constateren. Zoals het verslag het omschrijft: “Merkwaardig is dus het algehele ontbreken van later Flavische vormen en van die uit de periode Trajanus-Hadrianus”.¹⁰⁷⁷ Er is pas weer materiaal gevonden uit de jaren 150 tot 200 na Chr. Het is dus goed mogelijk dat hier in de buurt de oorspronkelijke burgerlijke kern van Lugdunum heeft gelegen die in de periode na de Bataafse opstand sterk is ingekrompen of zelfs is verlaten, om na een bewoningshiaat pas in het midden van de 2e eeuw weer bewoond te worden. Dat past bij het beeld dat Lugdunum mogelijk net als de centrale plaats op het Valkhof bij Nijmegen tijdens de Bataafse opstand is verwoest en die klap als burgerlijke nederzetting in de daaropvolgende periode niet te boven is gekomen. Twee opgegraven munten van Vespasianus uit respectievelijk 75 en 77/78 na Chr. kunnen heel goed pas na het midden van de 2^e eeuw zijn verloren. Ook kan het gaan om het spoor van geringe activiteit na de Bataafse opstand. In en rond Nijmegen-Valkhof zijn ook nog wel enkele vondsten van na de opstand gevonden. Maar het accent lag in beide gevallen op de periode tot en met Nero. Het gaat in Katwijk Klein-Duin onder andere om terra sigillata uit La Graufesenque met onder meer het stempel Rituarus, versierde terra sigillata type Dr. 29, terra nigra met barbotineversiering, vroege kruikhalzen, amforen en dolia.¹⁰⁷⁸

Helaas waren de sporen van de betreffende “Romeinse aanleg” ernstig verstoord. De vondsten lagen in een “kleiheuvel” die als een “kleine terp” boven het landschap uitstak en kunstmatig opgehoogd leek, een verschijnsel dat ook bekend is van andere Romeinse vindplaatsen in de omgeving zoals het *castellum* van Valkenburg.¹⁰⁷⁹ Verder waren er wisselende laagjes zand- en veengrond die wezen op regelmatige overstromingen na de bewoningsfase.¹⁰⁸⁰ De sporen zijn te summier om vast te stellen of het hier een burgerlijke kern betreft of bijvoorbeeld een militaire wachtpost in de omgeving. De nieuwe interpretatie is in ieder geval voldoende aanleiding het betreffende terrein archeologisch scherp in de gaten te houden.¹⁰⁸¹ Interessant wat dat betreft is de opgraving van een inheemse nederzetting in het vlakbij gelegen Katwijk-Zanderij. Ook hier valt een scherpe piek met verhoogde activiteit halverwege de 1^e eeuw waar te nemen. De opgravers brengen dat in verband met de ontwikkelingen in het *castellum* bij Valkenburg, maar de ontwikkeling in Katwijk zelf kan ook een rol hebben gespeeld.¹⁰⁸²

De in zee verdwenen Brittenburg vormt een andere belangrijke aanwijzing. Het is vrij algemeen aanvaard dat het om een Romeins *castellum* gaat dat in zee is verdwenen. Een bij de Brittenburg opgegraven inscriptie geeft aan dat er al in de tijd van Claudius een altaar stond dat belangrijk genoeg was om anderhalve eeuw later onder Septimius Severus hersteld te worden. Een passage bij Tacitus inzake de Bataafse opstand (69-70 na Chr.) meldt een cohort van dubbele sterkte dat hier gelegerd was, wat op zo'n strategische plaats logisch zou zijn.¹⁰⁸³ Het is niet bewezen dat het *castellum* ruim twintig jaar eerder, in de tijd van Corbulo, ook al extra groot was. Maar dat is wel goed denkbaar. Corbulo kan betrokken zijn geweest bij de oprichting van het altaar en zelfs tijdelijk van het fort gebruik gemaakt hebben. Vóór die tijd was het oudste fort in Valkenburg mogelijk een commandocentrum, zo suggereert

¹⁰⁷⁴ Dat die afstand juist is, is aannemelijk aangezien deze consistent is met de afstand van 10 Gallische mijl die het Reisboek van Antoninus aangeeft tussen Lugdunum en Alphen, terwijl Valkenburg en Alphen volgens de reiskaart 8 mijl uit elkaar liggen.

¹⁰⁷⁵ Holwerda en Krom 1907,23-28; Evelein 1911,69-75 en vooral Holwerda 1912a,48-53 en Martin 1912,54-62.

¹⁰⁷⁶ Holwerda 1912a,51.

¹⁰⁷⁷ Martin 1912,55.

¹⁰⁷⁸ Martin 1912,54-60.

¹⁰⁷⁹ Hing en Vos 2005,108-109; ook bijvoorbeeld vicus Utrecht (> 0,5 m): Bechert en Willems 197,85

¹⁰⁸⁰ Holwerda en Krom 1907a,24; Evelein 1911,74 en Holwerda 1912a,51-53 en fig. 47.

¹⁰⁸¹ Een verband met Lugdunum is al eerder geopperd (bijvoorbeeld Byvanck 1943,420), maar niet in relatie met een proto-urbane nederzetting.

¹⁰⁸² Van der Velde 2008b,81.

¹⁰⁸³ Tacitus, *Historiae* IV,15; Altaar nr. 1003 in Dijkstra en Ketelaar 1965. De auteur heeft een publicatie over dit onderwerp in voorbereiding.

althans een buitenproportioneel groot onderkomen (870 vierkante meter).¹⁰⁸⁴ In het jongere Valkenburgse fort uit de tijd van Corbulo is dit grote onderkomen verdwenen, mogelijk omdat de Brittenburg die functie had overgenomen. Na Corbulo nam misschien een militair prefect de honneurs waar, een functie die bekend is uit het bezette Friese gebied.¹⁰⁸⁵ Deze prefect kan dezelfde faciliteiten gebruikt hebben, bijvoorbeeld het *castellum* bij Katwijk dat in de tijd van de Bataafse opstand dan nog steeds een bovengemiddelde omvang had. Het fort werd volgens Tacitus ook het eerste doelwit van de opstandelingen. Die aanval was mogelijk bedoeld om de Romeinse bevelsstructuur in de regio in het hart te raken en zodoende vroegtijdig uit te schakelen. Een dergelijke centrale rol tot aan de Bataafse opstand zou ook een verklaring kunnen bieden voor de piek in de munten uit deze periode in het gebied van de monding van de Rijn. Dat geldt bijvoorbeeld voor het *castellum* in Valkenburg, maar ook voor de nederzetting bij Katwijk-Zanderij.¹⁰⁸⁶

Er zijn al met al verschillende aanwijzingen dat bij Lugdunum een belangrijke militaire versterking lag. Dat is vergelijkbaar met de situatie in Nijmegen waar op het Kops Plateau tot 70 na Chr. een fort van bijna 3,5 hectare lag, wat voor een *castellum* groot is. De centrale plaats in Nijmegen lag zo'n anderhalve kilometer van het Kops plateau, vergelijkbaar met de veelal één tot tweeënhalf kilometer afstand die elders voorkomt.¹⁰⁸⁷ Evenzo is het denkbaar dat bij Katwijk-Klein Duin (circa twee kilometer van de Brittenburg), of nog iets dichterbij, een centrale plaats lag, maar dan waarschijnlijk een stuk kleiner dan die in Nijmegen. Gezien de uiterst beperkte archeologische gegevens, blijft de aanwezigheid van een centrale plaats bij Katwijk lastig te bewijzen. Het is met de huidige gegevens ook mogelijk dat Lugdunum primair betrekking heeft op een militaire nederzetting van bovengemiddeld belang hoewel de naam anders doet vermoeden.

Relevant voor het onderzoek naar Voorburg is vooral dat de eerste stedelijke ontwikkeling zich waarschijnlijk niet in Voorburg afspeelde. Archeologische sporen van zo'n ontwikkeling zijn in Voorburg niet geregistreerd. Dat kan te maken hebben met het van elders bekende verschijnsel dat de eerste centrale plaatsen bij forten werden gesticht om te kunnen bijdragen aan het bevoorraden van de troepen. Verder kan in het kustgebied hebben meegespeeld dat landinwaarts het economische draagvlak nog te beperkt was om een stedelijke ontwikkeling in gang te zetten.

Dat Forum Hadriani niet is aangelegd op het terrein van een oudere centrale plaats is enigszins vergelijkbaar met de situatie in Nijmegen-Waterkwartier (Noviomagus). In Nijmegen lag de oorspronkelijke centrale plaats op het Valkhof en verscheen na de Bataafse opstand een nieuw centrum bij Nijmegen/Waterkwartier, zo'n anderhalve kilometer daarvandaan.¹⁰⁸⁸ Mogelijk verschil is de afstand tot de eerdere centrale plaats die vanuit Voorburg aanzienlijk groter geweest lijkt te zijn, namelijk Katwijk of mogelijk zelfs Nijmegen. In beide gevallen kwam het oorspronkelijke centrum waarschijnlijk met de Bataafse opstand tot zijn einde. Daarna konden de nieuw gestichte centrale plaatsen in Nijmegen (Waterkwartier) en Voorburg (Arentsburg) een versnelde ontwikkeling doormaken.

Dat de mogelijke Cananefaats centrale plaats aanzienlijk verder weg lag, lijkt opmerkelijk. Maar dat is goed verklaarbaar. In de praktijk hadden de Romeinen er namelijk weinig moeite mee bestuurlijke centra te verplaatsen indien hen dat uitkwam. Daarvan bestaan vele voorbeelden. Een voorbeeld uit eigen land is waarschijnlijk het Bataafse centrum bij Kessel/Lith te noorden van Den Bosch, dat als centrum werd vervangen door het op circa 35 kilometer daarvandaan gelegen Nijmegen.¹⁰⁸⁹ Er werd al beschreven hoe in het begin de Romeinse centrale plaatsen vaak op een ander soort locatie werden gevestigd die afweek van de ligging van de oorspronkelijke inheemse centra. In die begintijd hanteerden de Romeinen vooral militair-strategische criteria terwijl later economische criteria belangrijker werden. De Romeinse autoriteiten schrokken er zelfs niet voor terug een provinciehoofdstad te verplaatsen, zoals bijvoorbeeld in Britannia waar Londen (Londinium) de rol van Colchester (Camulodunum) overnam. Dat gebeurde mede omdat Londen economisch gezien veel gunstiger lag. Verplaatsing van een eventueel Cananefaats centrum was minder ingrijpend. Als er al een eigen centrale plaats bestond, was deze waarschijnlijk vrij klein. En indien de Cananefaten zoals vermoed in die periode nog hiërarchisch onder de Bataven vielen, had de verschuiving bestuurlijk nog minder implicaties. In dat geval wist hooguit een subregionaal centrum bij Katwijk zich niet tot hoofdplaats te ontwikkelen.

¹⁰⁸⁴ Buijtendorp 1992; Glasbergen en Groenman-van Waateringe 1974,35.

¹⁰⁸⁵ Een zekere Olennius, genoemd bij de opstand van 28 n.Chr. in Tacitus, *Annales* IV.72; Bloemers 1978,81; Drinkwater 1983,131.

¹⁰⁸⁶ Beliën 2008,258 en afb. 12.9 en 12.10 (de kampdorpen ontwikkelden zich later).

¹⁰⁸⁷ Voorbeelden in Precht en Zieling 2000,14 (1,5 - 2,5 km langs Donau), 15 (1,5 km bij Bonn), 79-80 (Xanten 1,7 en 3,5 km); Korb 1984,185 noemt 1-2 km.

¹⁰⁸⁸ Van Enckevort en Thijssen 2002b,89-91, 101-103 en 106-110; Van Enckevort en Thijssen 2003a,65.

¹⁰⁸⁹ Roymans 2004b,15-16, 148 en 204.

Het is aannemelijk dat de economische ontwikkeling Voorburg op de voorgrond heeft gebracht. Er ging ongetwijfeld een belangrijke economische impuls uit van de nieuwe wegen en het nieuwe Kanaal van Corbulo waaraan Voorburg halverwege lag. Terwijl de bewoning zich aanvankelijk langs de Rijn (soldaten) en kust (burgerlijke bevolking) concentreerde, raakte in de loop der tijd ook het achterland tot aan de Maas dichter bevolkt. Hierdoor kwam (de nederzetting bij) Voorburg steeds meer in de buurt van het economisch zwaartepunt van de Cananefaatse regio te liggen. Tegelijkertijd was de afstand tot de Oude Rijn slechts zo'n vijftien kilometer ofwel ongeveer tien Romeinse mijl.¹⁰⁹⁰ De forten lagen dus binnen een reisafstand van een dag.¹⁰⁹¹ Daarmee bood de ligging van Voorburg een ideale schakel tussen de militairen enerzijds en de Cananefaatse bevolking anderzijds.

De vroegste nederzetting (periode 0a, circa 15 – 50 na Chr., afb. 3.1)

De geschetste algemene ontwikkeling is belangrijk voor wat te verwachten valt van de ontwikkeling van Romeins Voorburg. Uiteraard zijn nieuwe ontdekkingen niet uitgesloten, maar tot dusver is ondanks het uitgebreide onderzoek geen enkel spoor gevonden van een vroege nederzetting met de kenmerkende rechthoekige aanleg en dominantie van importaardewerk die karakteristiek is voor een centrale plaats met bestuursfunctie. Ook is er tot nu toe geen vroeg-Romeins fort in de directe omgeving opgegraven zoals die doorgaans bij dergelijke nederzettingen worden aangetroffen. Daarmee is overigens niet uitgesloten dat er een inheemse nederzetting is geweest van bovengemiddeld belang, bijvoorbeeld als woonplaats van leden van de lokale elite.

Dat het in Voorburg onderzochte terrein aanvankelijk geen stedelijke nederzetting was, verklaart dat Holwerda in de oudste fase een inheemse locatie aantrof, gekarakteriseerd door het domineren van handgevoemd inheems aardewerk. Bloemers, die het materiaal uit Voorburg bestudeerde, was onder de indruk van de grote hoeveelheid handgevoemde inheemse scherven die is geborgen.¹⁰⁹² Holwerda kon de ouderdom van de inheemse sporen goed als zodanig herkennen omdat de richting afweek van die in de latere nederzetting. Hij merkte op dat "het verloop en de richting een geheel andere is dan die der tot dusver beschreven sporen, terwijl ze, waar ze met deze laatste te zamen worden gevonden, steeds door hen worden gesneden". En hij voegt eraan toe: "Ook de zeer lichte kleur der vulling wijst op een hoogen ouderdom, toen het terrein nog niet door vroegere bewoning verontreinigd was".¹⁰⁹³

Holwerda vermeldt onder meer greppels met paalgaten, zoals een "dubbele grep" waarbij zich "op den bodem van de grep zeer duidelijk de sporen van rechthoekige paalpunten afteekenden". Ook in andere greppels zag hij "vaak nog aftekening van een palenreeks". Deze greppels waren volgens hem ten opzichte van het oude loopvlak 0,4 tot 0,8 meter diep en hadden een licht gekleurde vulling. Ze werden door latere sporen doorsneden.¹⁰⁹⁴ De aanwezigheid van palissades is in deze periode zeer gebruikelijk in inheemse nederzettingen, waarbij de palen meestal rechthoekig waren zoals Holwerda ze beschreef.¹⁰⁹⁵ Ze komen ook veel voor bij inheemse tempelcomplexen, of in afscheidingen voor vee ('veekralen').¹⁰⁹⁶ Verder vond Holwerda onder meer een vierkant gat dat uitsluitend inheemse scherven bevatte.¹⁰⁹⁷

In en bij de sporen trof Holwerda vooral "Bataafsch-Friesche aardewerkfragmenten"¹⁰⁹⁸, maar ook bijvoorbeeld terra nigra achtig materiaal. Zo beschrijft hij een "urntje van grijs-zwart terra-nigra-achtig aardewerk met horizontale strepen" dat volgens Holwerda "waarschijnlijk eerste deel 1^e eeuw" is gemaakt (afb. 3.2). Hij vond het circa 26 centimeter hoge urntje bij de sporen in de latere weg tussen *insula* I en II.¹⁰⁹⁹ Volgens Holwerda lag op deze plek een belangrijk punt van de inheemse nederzetting omdat "speciaal ter hoogte" van deze locatie "zeer oude voorwerpen" zijn opgegraven.¹¹⁰⁰ Gelegen op een hoog punt van de strandwal, was het in ieder geval een gunstige plek voor bewoning. Helaas bleek het terrein hier aan de oostkant vergraven "zoodat het wel niet mogelijk zijn zal, zekerheid omtrent den aard van het gebouw, dat hier stond, te verkrijgen" aldus Holwerda.¹¹⁰¹

¹⁰⁹⁰ M.D. de Weerd wees de auteur erop dat de afstand van 10 Romeinse mijl bewust gekozen kan zijn.

¹⁰⁹¹ Bloemers e.a. 1981,99. Zie hoofdstuk 17 over de reissnelheden.

¹⁰⁹² Mondelinge mededeling; Vergelijk Bloemers 1978,94 Abb. 33.

¹⁰⁹³ Holwerda 1923,24.

¹⁰⁹⁴ Holwerda 1923,25; Holwerda 1915a,5; Holwerda 1913,23: diepte 37 tot 0 cm + AP met de Romeinse begane grond volgens Holwerda op 78 cm + AP.

¹⁰⁹⁵ Van Zoolingen 2010,8 (palissades).

¹⁰⁹⁶ Bloemers 1978,191 en 220-223; Brandt 1983,135; Hessing 1994b,433; Goossens 2008,161 en 168.

¹⁰⁹⁷ Holwerda 1912b,20.

¹⁰⁹⁸ Holwerda 1913,24; 1923,25.

¹⁰⁹⁹ Holwerda 1923,123 nr. D.4 en afb. 91 nr. 117.

¹¹⁰⁰ Holwerda 1923,25.

¹¹⁰¹ Holwerda 1913,22-23.

De sporen van Holwerda zijn zeer incompleet. Maar bij het doortrekken van in elkaars verlengde liggende sporen lijkt een greppelsysteem herkenbaar zoals dat aan de andere kant van de Vliet bij de nederzetting Leeuwenbergh is opgegraven, en iets verder weg bij Rijswijk-De Bult.¹¹⁰² Bij de sporen van Holwerda duiden kleinere kavels tussen de latere *insula* I en II inderdaad op de nabijheid van een woonerf daar (afb. 3.1). Daarbuiten waren er waarschijnlijk grotere percelen. De afstand tussen de lange greppels lijkt ruim veertig en ruim tachtig meter te bedragen. Dat komt in de buurt van een en twee Romeinse *actus*, een lengtemaat van 120 voet (35,5 meter) die ook bij onder meer de landindeling in Midden-Delfland is gebruikt. Bij deze vroege Voorburgse inheemse nederzetting zou een wat langere inheemse voetmaat gebruikt kunnen zijn. Zo was de lokaal gebruikte *Pes Drusianus* met 33,27 centimeter ongeveer een achtste langer dan de Romeinse voet. Honderdtwintig voeten van 33,5 centimeter hebben een totale lengte van 40,2 meter, wat nog meer in de buurt komt van de waargenomen afstand.

Zoals besproken aan het eind van hoofdstuk 2, is op verschillende plaatsen een cultuurlaag gevonden met hoofdzakelijk handgevormd aardewerk uit de late IJzertijd en/of vroeg-Romeinse periode (tabel 2.1). Het betrof een één decimeter tot soms een kwart meter dik lichtgrijs zanderig laag op het schone zand van de strandwal (afb. 1.8). Erboven bevond zich deels een laag stuifzand die tot soms vijftien centimeter dik was, met daarboven resten van de jongere Romeinse nederzetting. De laag is in de winter van 1984 – 1985 aangetroffen in het Volkstuinencomplex langs het talud van de Arentsburghlaan. Een vijftal jaren later, in 1990, is ook langs de Arentsburghlaan, op zestig meter afstand, dezelfde laag opgegraven.¹¹⁰³ En weer vijf jaar later, in 1995, kwam het pakket nogmaals tevoorschijn op meer dan honderd meter afstand in de buurt van genoemde kleine kavels van Holwerda (afb. 3.1). Onder de vondsten daar bevond zich toen onder meer een stuk *terra nigra* dat waarschijnlijk in de jaren 40 – 70 na Chr. dateert. Verder was er handgevormd aardewerk dat mogelijk zuidelijke invloeden vertoont.¹¹⁰⁴ Het stuk *terra nigra* duidt erop dat de betreffende laag niet uit de late IJzertijd dateert, maar uit de vroeg-Romeinse periode. Interessant genoeg is een ongeveer even dikke zandlaag ook al in 1828 door Reuvens opgetekend in een profiel (afb. 1.8). Het gaat om een profiel op de plek van de latere stadsvilla in *insula VII*. Bij een waarneming grofweg honderd meter noordoostelijker vond veldtechnicus Buisman in de winter van 1964-65 in de volkstuinten ook een laag stuifzand in het meest noordwestelijke volkstuintje. In die oude bewoningslaag bevonden zich onder het stuifzand Romeinse scherven en *tegula*-fragmenten.¹¹⁰⁵ Belangrijk is de vondst van *tegula*-fragmenten onder het stuifzand, wat bevestigt dat deze stuiflaag uit de Romeinse tijd dateert. De stuiflaag is door Reuvens ten opzichte van zijn genoemde profiel ook een kleine honderd meter zuidelijker aangetroffen in een bijna 45 meter lang profiel dat hij liet maken in *insula VIII* (afb. 9.1). De zandlaag over de inheemse/ vroeg-Romeinse laag kan inderdaad een stuiflaag zijn geweest zoals die wel vaker voorkomt op de zandige strandwallen, ook nog in de Romeinse periode. Maar er valt ook aan een egalisatielaag te denken.¹¹⁰⁶ Mogelijk kwam de laag nog zo'n honderd meter oostelijker voor, direct ten oosten van de volkstuinten. In 1992 bevond zich daar namelijk in een proefsleuf van de ROB "plaatselijk onder het Romeinse niveau een lichtbruine laag waarin inheems materiaal"¹¹⁰⁷ Al met zijn in het door Reuvens onderzochte terrein van de latere *insulae* VI, VII en VIII op verschillende plaatsen sporen van de oude cultuurlaag aangetroffen, inclusief waarnemingen aan de oostelijke rand van dit terrein in de volkstuinten.

Holwerda keek op zijn terrein zoals gezegd nauwelijks naar dit soort lagen, maar herkende wel sporen uit deze periode. Hij stelt dat de inheemse sporen zich concentreerden in het noordwesten van het terrein ter hoogte van de latere toegangsweg tussen *insula* I en II. Volgens Holwerda was dit in de Romeinse tijd het hoogste punt van het door hem opgegraven terrein.¹¹⁰⁸ Dat maakt het een logische plek voor bewoning omdat daar het minst hinder bestond van afstromend regenwater. Bij een klein proefonderzoek zijn in het voorjaar van 1995 op deze plek, ten noorden van de latere weg, ook vroege sporen aangetroffen.¹¹⁰⁹ Het ging onder meer om een afvalkuil met materiaal van voor de Bataafse opstand van 69 na Chr., waaronder het genoemde stuk *terra nigra* uit 40-70 na Chr. Sommige sporen leken ouder dan het midden van de 1e eeuw. In de richting van de Vliet trof Holwerda nog inheemse sporen aan tot en met het noorden van de latere *insula* IV.¹¹¹⁰ Mogelijk ook inheems zijn de twee circelvormige sporen in het zuiden van *insula* III (afb. 10.18) met een diameter van circa vijf en vijftien

¹¹⁰² Koot en De Bruin 2006,142-143; Bloemers 1980 afb. 12.

¹¹⁰³ Hagers 1991,349; De Jonge, Marcillaud en Milot 1996,247 en noot 3.

¹¹⁰⁴ De Jonge, Marcillaud en Milot 1996,253, 255 en afb. 1. Holwerda 1923,24 noemt ook de lichte kleur.

¹¹⁰⁵ Beschreven in brief A. Buisman d.d 5 januari 1966, aanwezig in oude archief ROB.

¹¹⁰⁶ Vergelijk Waasdorp 1999a,169; Van der Velde 2008b,81; De Kort en Raczyński-Henk 2008,17.

¹¹⁰⁷ Hessing 1993a; vermeld in dagrapport 20 maart 1992 (put 9, vondstnummer 9-1-2).

¹¹⁰⁸ Holwerda 1923,25 ('latere via principalis'); zie ook gereconstrueerde hoogtelijnen.

¹¹⁰⁹ Proefputjes in tuin Ds. Veldhoenlaan, De Jonge 1996.

¹¹¹⁰ Onder andere Holwerda 1912b,20.

meter. Dergelijke circelvormige sporen komen regelmatig voor in inheemse nederzettingen. Het kan dan gaan om onder meer opslagplaatsen of grafstructuren.¹¹¹¹ Verder naar het zuiden werden door Holwerda haast geen inheemse sporen gevonden, en viel het hem op dat handgevormde inheemse scherven “hier zoo goed als ontbreken”.¹¹¹² Verderop zal bij de bespreking van de Domitiaanse nederzetting worden opgemerkt dat het drassige terrein langs de Vliet in deze periode mogelijk nog niet goed bewoonbaar was. De in hoofdstuk 2 besproken kleilaag die hier tot in de vroeg-Romeinse periode is afgezet, markeert mogelijk het niet of amper bewoonde deel van het terrein, wat overigens activiteiten als veeteelt niet uitsluit.

Het onderling doorsnijden van de door Holwerda opgegraven inheems-Romeinse greppels verraadt het bestaan van verschillende fasen in deze beginjaren van Voorburg.¹¹¹³ Er lijken twee verschillende oriëntaties zichtbaar die op een fasering kunnen wijzen, maar nadere interpretatie van de door hem opgegraven inheemse sporen is lastig (afb. 3.1). Dit temeer omdat hernieuwd onderzoek naar door Holwerda eveneens als inheems geïnterpreteerde sporen in Nijmegen (Kops Plateau) en Den Haag (Ockenburg), tot aanzienlijk afwijkende interpretaties heeft geleid.¹¹¹⁴ De verslagen van de Leidse archeoloog dienen op dit punt dus met voorzichtigheid gehanteerd te worden. Verder was Holwerda nog niet in staat de uit paalgaten opgebouwde inheemse huisplattegronden te herkennen.

Toch is er voldoende materiaal om te veronderstellen dat Voorburg oorspronkelijk een inheemse nederzetting was. De 1e eeuwse vondsten uit Voorburg dragen een duidelijk inheems karakter: onder de voorwerpen uit deze periode domineert het handgevormd inheems aardewerk in de bouwgreppels. De voor 90 na Chr. relatief veel gebruikte versierde terra sigillata schaal van het type Dragendorff 29 uit het Franse La Graufesenque komt slechts één keer voor tussen de ruim vierduizend versierde Voorburgse scherven die Reuvens en Holwerda naar boven haalden.¹¹¹⁵ Zelfs terra sigillata producent Bassus die in de nadagen van La Graufesenque produceerde tussen 60 en 85 na Chr., ontbreekt volledig.¹¹¹⁶ Onder de 245 terra sigillata stempels uit deze opgravingen ontbreken producenten die hun productie vóór 60 na Chr. staakten. De twee oudste stempels zijn van Felix en Masculus uit La Graufesenque uit 60 – 80 na Chr.¹¹¹⁷ Bij het onderzoek van BAAC in 2005 langs de Vliet ontbraken Dr. 29 en Zuid-Gallische stempels volledig.¹¹¹⁸ Bij het geverfde aardewerk valt op dat Holwerda van Brunsting type 1 (circa 40 – 110 na Chr.) slechts een enkel fragment noemt tegenover 1.728 stuks van het rond 100 na Chr. in de mode geraakte type Brunsting 2. Hetzelfde beeld leverde de opgraving van BAAC: op circa 4.065 stuks geverfde aardewerk was er slechts één Brunsting type 1.¹¹¹⁹ In het legioensfort van Nijmegen (71 – 105 na Chr.) bijvoorbeeld, komt dit type wel veel voor.¹¹²⁰

De muntreeks biedt een vergelijkbaar beeld. Zo is volgens Van der Vin de schaarste van de veel geslagen koperen munten van Claudius (41 – 54 na Chr.) en zeker Nero (54 – 68 na Chr.) opvallend.¹¹²¹ Van Nero bijvoorbeeld, zijn tijdens de twee grote opgravingen slechts twee koperstukken gevonden en ontbreken ze in de opgraving van BAAC volledig.¹¹²² Van de 1e eeuwse koperen munten is bij de nederzetting op het Nijmeegse Valkhof vijftientig procent ouder dan Vespasianus (69-79 na Chr.). Op het terrein van de Nijmeegse legioenvesting, waar pas in 70 na Chr. een legioen werd gevestigd, is dat nog maar vijftig procent.¹¹²³ En in Voorburg is het aandeel met iets minder dan veertig procent nog lager, wat past bij de latere start.¹¹²⁴ Een zelfde percentage als in Voorburg komt voor in het latere Noviomagus en het daarbij behorende grafveld.¹¹²⁵ Verder ontbreken in Voorburg zilveren munten van het Julisch-Claudische huis van vóór het jaar 64 na Chr. Deze zijn

¹¹¹¹ Bijvoorbeeld Bloemers 1978,200-202; Goossens 2008,163 en 169-170.

¹¹¹² Holwerda 1912b,17-18 en 27. Holwerda 1923,25 over concentratie vondsten rond ‘via principalis’, de weg tussen *insula* I en II.

¹¹¹³ Holwerda 1913,23 afb. 1; Buijtendorp 1988,108.

¹¹¹⁴ Zie bijvoorbeeld Van Enckevort en Zee 1999,10-11 en 15; Waasdorp 1996 en Waasdorp 1999a,168-174.

¹¹¹⁵ Bloemers 1978,92; Holwerda 1923,110; Holwerda (1923,111 nr. 116-117) noemt nog twee stuks Dr. 29 van Satto Dr 29, maar dateert die eind eerste eeuw.

¹¹¹⁶ Buijtendorp 1988a, 107 en noot 2-4; Vergelijk Hees 1999,24 over schaarste Voorburgse *terra sigillata* uit eerste eeuw; Holwerda 1923,154.

¹¹¹⁷ Met dank aan R. Polak.

¹¹¹⁸ Van Diepen en Niemeijer 2009,130-131 (99 stempels) en 133 (848 versierde terra sigillata).

¹¹¹⁹ Telling op basis van de lijst in Holwerda 1923; Bink en Franzen 2009,141, 190 (uit spoor 105) en tabel 6.11.

¹¹²⁰ Stuart 1977 inzake Nijmegen.

¹¹²¹ Van der Vin 1986,220.

¹¹²² Dit betreft de 249 munten uit de oude opgravingen. Reuvens (Arentsburg Geschiedenis,17) noemt een niet meer aanwezige *denarius* van Nero (bij oostmuur grote hal badhuis). Sindsdien zijn los nog drie munten van Nero gevonden. Verder noemde Aurelius 1517 *folio* 49 al een munt van Nero uit Voorburg; Kemmers 2009a,265 en tabel 8.3 voor BAAC.

¹¹²³ Mac Dowall e.a., 1992,36-37 (castra + grafveld) en 40 table 9c (totaal ca 250 munten).

¹¹²⁴ De Voorburgse schatmunten dateren vooral uit de 2^e en 3^e eeuw en vertekenen het beeld voor de 1^e eeuw nauwelijks. Holwerda 1923 noemt 22 koperen munten uit de 1^e eeuw, waarvan 9 ouder dan 70 na Chr. Kemmers 2009a, 265 tabel 8.3 noemt uit de opgraving van BAAC 21 bronzen munten uit deze periode, waarvan 7 ouder dan 70 na Chr. Dat is in totaal 16 (37%) op 43 munten.

¹¹²⁵ Mac Dowall e.a. 1992,33-34: totaal 104 munten inclusief grafvelden.

als gevolg van de geldhervorming van 64 na Chr. grotendeels uit omloop geraakt in de periode 64 – 75 na Chr. Ze zijn daarom karakteristiek voor muntcirculatie van vóór die tijd.¹¹²⁶ Dat blijkt ook in Nijmegen waar in de nederzetting op en rond het Valkhof ruim zestig procent van de zilveren munten vóór 64 is geslagen, terwijl op het terrein van de latere legioenvesting alleen maar *denarii* van na dat jaar tevoorschijn kwamen. In het jongere Noviomagus is het beeld wederom vergelijkbaar met dat in Voorburg: op één na zijn de opgegraven zilveren munten uit de keizertijd daar jonger dan 64 na Chr.¹¹²⁷ Oude gebruiksvoorwerpen, zoals een kap*fibula* die vóór 40 na Chr. is vervaardigd, illustreren dat er in Voorburg al wel vroeg bewoning was.

Het is niet gezegd dat het in Voorburg om een eenvoudige inheemse nederzetting gaat. De brede verspreiding van de sporen zet wat dat betreft zeker aan tot waakzaamheid (afb. 3.1). Hoewel de bewoners blijkens het overwegend handgevormde gebruiksaardewerk waarschijnlijk inheems waren, kan wel sprake zijn van een lokale elite gezien de vondst van mogelijke prestigegoederen. Zo zijn er tussen het importaadewerk relatief veel vroege amfoorfragmenten aangetroffen, wat zou kunnen betekenen dat de bewoners in Voorburg al vroeg konden beschikken over bijvoorbeeld Romeinse wijn.¹¹²⁸ Een ander voorbeeld zijn fragmenten van het kostbare *millefiori* glas.¹¹²⁹ Dergelijke vondsten wijzen op een lokale elite, hoewel familieleden in militaire dienst ook voor verspreiding buiten de elite konden zorgen.¹¹³⁰ Overigens is het mogelijk dat vondsten uit deze periode in het Voorburgse materiaal ondervertegenwoordigd zijn. Het ziet er namelijk naar uit dat Reuvens niet altijd tot de inheemse laag gegraven heeft. En Holwerda had weinig aandacht voor deze fase. Tijdens de opgravingen van 2005 en 2007-2008 kwam ook weinig vroeg materiaal tevoorschijn, maar die opgravingen lagen beide op de lager gelegen drassige flank van de strandwal waar bewoning in de beginperiode minder aannemelijk is.

Als er in Voorburg al leden van de inheemse elite woonden, was het daarmee nog niet een centrale plaats. Zoals aangegeven, woonden de leden van de inheemse elite namelijk verspreid over het platteland. Bovendien was er niet echt sprake van een centrale leiding. Bij de Germanen was doorgaans sprake van deelstammen met ieder hun eigen aanvoerders, waarbij men slechts in perioden van crisis een centraal leiderschap erkende.¹¹³¹ “In vreedstijd is er geen centraal bestuur” merkte Caesar al op over de Germanen en schreef: “wanneer een stam een verdedigings- of aanvalsoorlog voert, dan worden de magistraten gekozen die in die oorlog de leiding hebben en die beschikken over leven of dood”.¹¹³² Van de Bataafse opstand is bekend dat Brinno pas bij het begin van de opstand tot aanvoerder van de Cananefaten werd benoemd. Dit gebeurde door hem op een schild te heffen. De elite kan best periodiek bij elkaar zijn gekomen in een stamraad of bestuur van een *pagus*, maar kon dat combineren met een woonplaats op het platteland.

De resten van inheems aardewerk met zuidelijke invloeden zouden passen in het beeld dat een uit het zuiden afkomstige elite door de Romeinen aan het hoofd was gesteld van de lokale bevolking die vooral van noordelijke bevolkingsgroepen lijkt af te stammen. Maar met de beperkte gegevens hebben de paar handgevormde scherven weinig bewijskracht. Voor de inwoners van Voorburg valt daar met de beperkte gegevens al helemaal weinig over te zeggen.

Een fase van groeiende Romeinse invloed (periode 0b, circa 50 – 69 na Chr.)

Terwijl het opgegraven deel van Voorburg in de eerste helft van de 1e eeuw dus vooral een inheems karakter had, is duidelijk dat in de tweede helft van de 1e eeuw de Romeinse invloed begon toe te nemen.

De activiteiten van Corbulo halverwege de 1^e eeuw, en vooral de aanleg van het Kanaal van Corbulo (*fossa Corbulonis*), moet de nodige invloed hebben gehad. Naast de aanleg van enkele nieuwe *castella*, gaf Corbulo ook opdracht tot het graven van het Kanaal van Corbulo. Waarschijnlijk is bij de aanleg (voor een deel) gebruik gemaakt van de eerder genoemde natuurlijke geulen die langs de strandwal liepen in de richting van de Oude Rijn en de Maas. Tacitus meldt dat in 47 na Chr. de legaat van Germania Inferior, Quintus Sanquinius Maximus, overleed en werd opgevolgd door Corbulo die kort daarop tegen de Chauken vocht. Ondanks successen kreeg hij van keizer Claudius opdracht zich terug te trekken achter de Rijn, en werd voor een triomftocht naar Rome teruggeroepen. Dio

¹¹²⁶ Illustratief is een in 1996 gevonden muntschat uit Vechten uit circa 75 na Chr: Hessing 1999b,59-61 en afb. 49.

¹¹²⁷ Mac Dowall 1992,33-34 en 41.

¹¹²⁸ Buijtendorp 1988a,107; Holwerda 1912b,28 over vroeg aardewerk (de daar vermelde Italiaanse terra sigillata was volgens Holwerda 1923,110 uit La Graufesenque).

¹¹²⁹ Holwerda 1923,153; uit de stort van de opgraving van BAAC kwamen twee randfragmenten van een laat stuk millefiori glas dat vanaf het midden van de 1e eeuw tot in de 3e eeuw dateert (Bink en Franzen 2009,315 en bijlage 6 nr. 1).

¹¹³⁰ Enckevort 2003,366.

¹¹³¹ Bloemers en Van Dorp 1994,268; Bazelmans 1999,3.

¹¹³² Caesar, *De bello Gallico* VI 21.1, vertaling Katwijk-Knapp 1987,137.

Cassius schrijft hoe Corbulo daarna naar het gebied terugkeerde en het kanaal liet graven “opdat de rivieren niet meer bij vloed van de Oceaan, terugstromend buiten hare oevers zouden treden”.¹¹³³ Er wordt rekening mee gehouden dat al rond 40 na Chr. een eerste poging is ondernomen toen ook de nodige bouwactiviteiten plaatsvonden, zoals de aanleg van de eerste *castella* in Valkenburg en Alphen aan de Rijn. Vermoedelijk was Corbulo toen ook al in het gebied.¹¹³⁴ Maar zoals besproken aan het eind van hoofdstuk 2, is in 50 na Chr. het uiteindelijke kanaal gegraven. Op verschillende plaatsen in Leidschendam is dendrochronologisch vastgesteld dat het hout voor de beschoeiing van het kanaal is gekapt in het voorjaar van 50 na Chr.¹¹³⁵ Kap in het voorjaar was volgens Vitruvius ongewenst, maar hier kennelijk noodzakelijk. Het lijkt erop dat daarom lokaal hout is gekapt.¹¹³⁶ Het is goed mogelijk dat Corbulo, en misschien ook wel Plinius, in deze periode in Voorburg is geweest.

Terwijl de inheemse bewoners in Voorburg voordien waarschijnlijk vrij weinig van de Romeinse aanwezigheid gemerkt zullen hebben, trokken nu in 50 na Chr., en misschien al wat eerder, de werkploegen van Corbulo langs en vervolgens passeerden de schepen die de gracht gebruikten. Er zijn aanwijzingen dat kort na de aanleg in de buurt van het kanaal nieuwe nederzettingen zijn gesticht. Voorbeelden zijn de noordelijke vindplaatsen in Wateringse Veld-Hogevelde en Leidschendam-Leeuwenberg.¹¹³⁷ Beide lagen op ruim een halve kilometer afstand van het kanaal met de nederzetting zelf op een hoge kreekrug. Via sloten werd op het kanaal afgewaterd. Op de circa vijfhonderd meter brede Voorburgse strandwal lag de hoge grond aanzienlijk dicht bij het Kanaal. Aardewerk uit enkele Voorburgse greppels suggereert dan ook dat hier activiteiten op gang zijn gekomen. Holwerda noemt onder meer “drie verschillende fragmenten van de bekende ovale mat geschilderde bekertjes uit het midden van de eerste eeuw”.¹¹³⁸ Dat duidt op bouwactiviteiten in deze tijd. Ook bij het onderzoek van BAAC in 2005 kwam wat terra nigra tevoorschijn, maar met een ruimere datering. Het gaat om een stuk pot uit 40 – 150 na Chr. en een type uit de 1^e eeuw.¹¹³⁹ Verder kwam in 1995 het eerder genoemde stuk terra nigra uit waarschijnlijk de jaren 40 – 70 na Chr. tevoorschijn. Uit dezelfde periode dateert een randfragment van een zuidgallisch bord van terra sigillata (Dr. 18) dat in het oosten van de nederzetting tevoorschijn kwam in een rioleringsleuf in het ziekenhuisterrein.¹¹⁴⁰

Het is goed mogelijk dat na de aanleg van het Kanaal van Corbulo in Voorburg een eerste haven is aangelegd.¹¹⁴¹ In bijvoorbeeld Xanten verscheen op de plaats van de latere Romeinse *colonia* ook al halverwege de 1^e eeuw een haven.¹¹⁴² Het grote aantal vlootstempels uit Voorburg wijst erop dat de Romeinse vloot op enig moment in deze omgeving een steunpunt had, wat al in de tijd van Corbulo begonnen kan zijn. De locatiekeuze ligt voor de hand omdat Voorburg ongeveer halverwege het kanaal ligt en een vlooteenheid dus in gelijke mate beide kanten kon beschermen. Verder was er vanaf dit punt zeer waarschijnlijk een weg naar de kust, hoewel die nog niet is teruggevonden en de ouderdom van zo'n weg al helemaal onbekend is.

Eerder is het vermoeden uitgesproken dat de Voorburgse haven aan de zijweg lag die waarschijnlijk ter hoogte van het latere badhuis in de richting van het Kanaal van Corbulo liep.¹¹⁴³ De aanwezigheid van die weg wordt verderop in dit hoofdstuk uitgewerkt voor de latere Domitiaanse nederzetting. Maar zo'n weg kan ook al eerder hebben bestaan. Toen door het AAC in 2007-2008 inderdaad langs dit tracé een insteekhaven werd ontdekt, was de positie van die haven geen verassing. Het was echter wel onverwacht dat de haven zo diep in de strandwal stak omdat havens doorgaans bij de rivier (hier een kanaal) zelf werden aangelegd. In hoofdstuk 2 is aangegeven dat het maaiveld in deze periode mogelijk zo'n halve meter lager lag dan later in de Romeinse periode toen een nieuwe kleilaag van die dikte was aangeslibd. Daardoor was de geul ten opzichte van het oorspronkelijke maaiveld aanvankelijk slechts ongeveer een meter diep. Het is daarom goed mogelijk dat in de tijd van Corbulo gekozen is voor de traditionele aanleg van een haven dicht bij het kanaal van Corbulo.¹¹⁴⁴ De natuurlijke geul kan in die fase incidenteel zijn gebruikt indien zware onhandzame vrachten afgeleverd moesten worden zoals groot bouw materiaal. Maar dat zal bij de waarschijnlijk kleine omvang van de nederzetting in deze periode nog niet zo vaak voorgekomen zijn. De opgraving

¹¹³³ Tacitus, *Annales* XI,20; Dio Cassius, *Historia Romana* X,30; vertaling in Hettema 1938,152.

¹¹³⁴ De Kort 2009,28 en noot 25-26.

¹¹³⁵ De Weerd 2006,16 en noot 66; De Kort 2009,25.

¹¹³⁶ De Kort 2009,25 en noot 9; Vitruvius, *De Architectura* II,9,1.

¹¹³⁷ Goossens 2008,176, 182, 186 en 190.

¹¹³⁸ Holwerda 1913,24

¹¹³⁹ Bink en Bouwmeester 2009,137: type Holwerda BW 26 en Déru C8.2.

¹¹⁴⁰ Koot 2005,38: vondstnummer VDIA'02 1-0-3.

¹¹⁴¹ In Xanten is tussen 40 en 50 na Chr. ook een haven aangelegd: Lenz 2000,85.

¹¹⁴² Leih 2008,452 en 454.

¹¹⁴³ Buijtdorp 2006b,69, 71-72 en 76.

¹¹⁴⁴ Höckmann 1986,374 over gebruikelijke ligging langs oevers.

van het AAC wekt in ieder geval de indruk dat het door AAC opgegraven noordelijke deel van de geul pas op zijn vroegst aan het eind van de 1^e eeuw intensief in gebruik is genomen. Het viel de opgravers van het AAC namelijk op dat vondsten uit de 1^e eeuw zeldzaam waren. Zo ligt bij de munten de nadruk op de periode vanaf 90 na Chr. en is aardewerk uit de 1^e eeuw zoals terra nigra zeer zeldzaam of zelfs afwezig.¹¹⁴⁵ Het is weliswaar mogelijk dat met het uitbaggeren oudere voorwerpen al in de Romeinse tijd zijn verdwenen. Maar het is met de huidige gegevens aannemelijker dat in de beginfase (vooral) gebruik werd gemaakt van een haven langs de oever van het kanaal

Indien bij de monding van de geul aan het kanaal van Corbulo inderdaad al een eerste haven lag, liep er vermoedelijk al in deze fase vanaf hier een weg naar het hoger gelegen deel van de strandwal (afb. 3.3). Mogelijk was er zelfs een aansluiting op de weg die vermoedelijk vanaf Voorburg richting de kust liep en onder meer de nederzetting bij de Scheveningseweg passeerde. Vanaf de Vliet loopt het veronderstelde tracé van de havenweg langs de latere *insula* VII, een plek waar vroege vondsten zijn gedaan. Zo was dit tijdens de twee grote opgravingen van Reuvens en Holwerda de enige plaats waar een zilveren munt van vóór de Bataafse opstand is opgegraven, namelijk een *denarius* van Nero.¹¹⁴⁶ Verder bevindt zich hier een concentratie van dakpanstempels uit de jaren vlak na de Bataafse opstand. Bloemers merkte op dat een van die stempels zelfs kan wijzen op de aanwezigheid van een militaire wachtpost van vóór de opstand. Dat zou blijken uit de vondst in 1827 van een vloertegel met een stempel van het Zestiende Legioen op de plaats waar later in *insula* VII het badhuis gebouwd zou worden. Dit legioen lag vanaf 43 na Chr. in het Duitse Neuss totdat het winter 70 na de Bataafse opstand werd ontbonden.¹¹⁴⁷ De militairen bouwden voor de Bataafse opstand hoofdzakelijk in hout met hooguit een tegelvloer van baksteen, wat de vondst van het stempel van het Zestiende Legioen op een vloertegel zou verklaren.¹¹⁴⁸ Dat Reuvens geen wachtpost vermeldt zegt weinig aangezien hij niet in staat was houten gebouwen te herkennen. In de Meern is vastgesteld dat er in deze periode langs de Rijn al wachttorens werden opgericht.¹¹⁴⁹

Helaas vormt het stempel van het Zestiende Legioen geen bewijs voor een wachtpost van vóór de Bataafse opstand. Het blijkt namelijk dat dakpannen met deze stempels na de Bataafse opstand secundair zijn gebruikt in onder meer Nijmegen, Krefeld-Gellep (Gelduba) en Keulen. Het fort in Krefeld-Gellep is pas na de Bataafse opstand gebouwd zodat het materiaal van het toen inmiddels ontbonden Zestiende Legioen daar in ieder geval tweedehands was. Hetzelfde geldt voor een dakpan in een kort na de Bataafse opstand gebouwd huis in Keulen.¹¹⁵⁰ Buiten de directe omgeving van Neuss komen de dakpannen vooral in hergebruikte vorm voor. Secundair gebruik is daarom ook in Voorburg het aannemelijkst.¹¹⁵¹

Los van de wachtpost, is het samenvattend al goed mogelijk dat de centrale ligging de aanleiding was voor de aanleg van een haven. Een weg vanaf die haven kruiste dan bij Voorburg de weg over de strandwal. Zo'n kruispunt zou de latere opkomst van de Romeinse nederzetting op deze plaats mede kunnen verklaren. De Weerd wees de auteur erop dat het mogelijk geen toeval, is dat de afstand tot de Rijn vrij precies tien Romeinse mijl bedraagt.

Naar een nieuw centrum (periode 0c: circa 70 – 85 na Chr.)

De ontwikkeling van Voorburg na de Bataafse opstand kent nog veel onzekerheden tot aan de vorming van de provincie Germania Inferior rond 85 na Chr. Wel is het waarschijnlijk dat Voorburg in de tussenliggende periode al een centrale rol begon te spelen waarbij de gunstige ligging een belangrijke factor geweest zal zijn.

De Bataafse opstand

De Bataafse opstand vormde ook in de Cananefaatse regio een belangrijk keerpunt. De opstandelingen waren aanvankelijk redelijk succesvol. Dat kwam mede doordat de plaatselijke Romeinse legers waren verzwakt als gevolg van de troonstrijd die na de dood van Nero in juni 68 na Chr. was losgebarsten. Aanvankelijk werden de Romeinen tot over de Duitse grens verslagen. Maar uiteindelijk

¹¹⁴⁵ Kemmers 2009b,93; Stoffels 2009a,80.

¹¹⁴⁶ Reuvens, Arentsburg Geschiedenis,17 (bij oostmuur grote hal badhuis).

¹¹⁴⁷ Volgens Reuvens 1827,27 (27 juli) gevonden in de hal van het badhuis "tussen puin opdelving". Vergelijk Holwerda 1923,5 en 139 en Byvanck 1943,283. RMO inventarisnummer AR 137, RMO inventaris 4,68; Bloemers 1978,91.

¹¹⁴⁸ Dakpannen verschenen bijvoorbeeld in Valkenburg pas na de Bataafse opstand: Glasbergen 1967,16; Bloemers 1978,91 wees ook op mogelijkheid kleine militaire post.

¹¹⁴⁹ Van Dinter en Graafstal 2007,31.

¹¹⁵⁰ Buijtendorp 1988,107;Haalebos 1977,179 voetnoot 12; Brunsting en Steures 1995,85, 96 en 98; Bechert en Willems 197,68; Precht en Zielsing 2000,260; Dodt 2003,130 en 313.

¹¹⁵¹ Vergelijk Willems en van Enckevort 2009,56 over na de Bataafse afstand hergebruik van materiaal uit Xanten.

moest opstandelingenleider Civilis met zijn mannen in de te hulp geschoten overmacht aan legioenen zijn meerdere erkennen. Hij trok zich terug achter de Waal. Het verslag van Tacitus breekt af bij de eindonderhandelingen, wat in de afgelopen eeuwen de fantasie de ruimte bood Civilis te portretteren als een grote held die met succes de Romeinse overmacht trotseerde. De meeste onderzoekers bekijken het tegenwoordig wat afstandelijker en constateren dat van Julius Civilis na de eindonderhandelingen niets meer is vernomen. Bovendien is ook weinig terug te vinden van de andere inheemse Julii die tot dan zo dominant waren. Feit is dat de Bataven moesten dulden dat bij Nijmegen een compleet legioen permanent werd gestationeerd om herhaling te voorkomen: een teken van wantrouwen dat pas in het begin van de 2e eeuw opgeheven zou worden.

Voorburg zag zijn positie sterker worden, mede dankzij de toenemende bevolking van het vruchtbare kleigebied. Dat strekte zich vanuit de oevers van de Maas tot onder meer de omgeving van Voorburg uit. Gelegen langs het Kanaal van Corbulo die het betreffende kleigebied doorsneed, ontpopte Voorburg zich als de perfecte intermediair tussen het zich snel ontwikkelende agrarische kleigebied en de duizenden militairen langs de Rijn. De schermutselingen tijdens de Bataafse opstand maakten in ieder geval een einde aan Oppidum Batavorum bij Nijmegen, en mogelijk ook aan een eventuele centrale plaats bij Katwijk. Vast staat dat niet Lugdunum maar Forum Hadriani de latere hoofdstad van de kustregio is geworden.¹¹⁵²

De historische en geologische context

Het lijkt erop dat de Romeinen na de Bataafse opstand de infrastructuur van de regio reorganiseerden en deels bewust met een schone lei zijn begonnen. In het Nijmeegse Waterkwartier, anderhalve kilometer ten westen van het oude *oppidum* op het Valkhof, ontstond bij Nijmegen een nieuwe burgerlijke nederzetting die de hoofdplaats van de Bataafse regio werd.¹¹⁵³ Dat de Romeinse autoriteiten in de buurt van Nijmegen bleven was logisch. De komst van het Tiende Legioen kort na 70 na Chr. bood daar immers een belangrijke economische stimulans. Dat gaf Nijmegen een belangrijk economisch en politiek gewicht. Nergens in het latere Nederland was er zo'n grote concentratie van soldaten, een koopkrachtige groep.

Bij de monding van de Rijn bleef na de Bataafse opstand waarschijnlijk een groot fort gehandhaafd, maar zeker niet met de bezetting van een legioen zoals in Nijmegen het geval was.¹¹⁵⁴ De economische aantrekkingskracht van de legereenheden was bij de monding van de Rijn zodoende veel minder sterk dan in Nijmegen. Dat bood de ruimte op enige afstand in Voorburg een burgerlijk centrum te ontwikkelen, aangetrokken door de groeiende civiele activiteit aldaar. Als gevolg van de geleidelijke kolonisatie van het kleigebied verschoof het economisch zwaartepunt vanaf het midden van de 1e eeuw van de rand met strandwallen en rivieroevers, naar het centrum in de omgeving van Voorburg. Het was voor Voorburg tevens gunstig dat deze plaats vanaf het midden van de 1e eeuw met de aanleg van het Kanaal van Corbulo, halverwege een nieuwe waterverbinding lag tussen Rijn en Maas. Dat waren immers de twee levensaders van de regio. Doordat in de loop van de 1e eeuw het omringende land in hoog tempo werd gekoloniseerd, was Voorburg ten opzichte van de Cananefaatse bevolking steeds centraler komen te liggen. Dat was cruciaal voor een regionale marktfunctie. En zo'n regionale marktfunctie ging uitstekend samen met een regionale bestuursfuncties. Zakelijke ontmoetingen konden immers goed gecombineerd worden met politieke bijeenkomsten en bijvoorbeeld rechtszaken. Het was niet voor niets dat de twee bestuurscentra van de Bataven en Cananefaten beide 'markt' in hun naam zouden krijgen: 'nieuwmarkt' (Noviomagus) en 'markt van Hadrianus' (Forum Hadriani). Een eventuele fysieke verwoesting van een burgerlijke nederzetting bij Lugdunum tijdens de Bataafse opstand, kan Voorburg extra in de kaart hebben gespeeld.

Bloemers stelt dat de *civitas* van de Cananefaten waarschijnlijk al kort na de Bataafse opstand tot voltooiing was gekomen aangezien een militair diploma uit 74 na Chr. een ruitersafdeling van de Cananefaten vermeldt. Evenzo merkt Lenz op dat een dergelijke snelle afsplitsing logisch was omdat zo'n verzelfstandiging de machtspositie van de Bataven verzwakte, wat na de Bataafse opstand een begrijpelijke zet geweest zou zijn. Het was niet voor niets dat voor het eerst in lange tijd een legioen permanent bij Nijmegen werd gelegerd.¹¹⁵⁵

Het is aannemelijk dat het Kanaal van Corbulo een rol speelde bij de locatiekeuze van de nieuwe centrale plaats. Mogelijk ontstond hier al halverwege de 1^e eeuw een haven die via een weg in verbinding stond met het kustgebied. Maar omdat er langs het kanaal mogelijk meer havens waren,

¹¹⁵² De auteur hoopt hier in een andere publicatie uitvoerig op in te kunnen gaan.

¹¹⁵³ Van Enckevort en Thijssen 1996; Van Enckevort e.a. 2000a,64 e.v.; Van Enckevort en Thijssen 2000b,106.

¹¹⁵⁴ De auteur hoopt hier in een andere publicatie uitvoerig op in te kunnen gaan.

¹¹⁵⁵ Bloemers 1978,84; Willems en van Enckevort 2009,112.

kan nog een bijzonderheid hebben meegespeeld bij de keuze van Voorburg als centrale plaats. Het is denkbaar dat in deze tijd het ongeveer twintig jaar oude kanaal aan de kant van de Oude Rijn onbruikbaar was geworden. Mogelijk lag Voorburg daardoor vanuit de Maas gezien op het verste over water bereikbare punt. Het werd in die situatie een overslagplaats van watertransport op landtransport, en andersom.

Een bescheiden Flavische start

De zeldzaamheid van munten en versierde *terra sigillata* uit deze fase van Voorburg suggereert dat geen sprake was van een vliegende start, tenzij het nieuwe centrum buiten het opgegraven terrein ligt en nog ontdekt moet worden. Een trage start kan te maken hebben met het feit dat het grensgebied in deze tijd primair militair gebied was en geen burgerlijke provincie. Het is dus mogelijk dat ook een deel van de bestuurstaken nog door de militairen ingevuld werd. Verder is het denkbaar dat in de beginperiode nog een aantal bestuurstaken vanuit het Nijmeegse centrum werd uitgevoerd.¹¹⁵⁶

Het is mogelijk dat er op het eerder genoemde terrein, bij het latere badhuis langs een weg naar de haven, na de Bataafse opstand een militaire eenheid lag. Net als in Nijmegen, Keulen en Rindern kan eerder genoemde tegel met stempel van het Zestiende Legioen kort na de Bataafse opstand in Voorburg hergebruikt zijn. Ook zijn er acht stempels van het Tiende Legioen (71 – 104 na Chr.) opgegraven waarvan zeven van het type zonder aanvullende eretitels. Dat type kan in de periode direct na de Bataafse opstand zijn vervaardigd, hoewel er ook nog wel exemplaren aan het eind van de 1^e eeuw voorkomen.¹¹⁵⁷ Het leger was in ieder geval in de jaren na de Bataafse opstand volop in het Noordwesten actief. In de jaren 77 – 83 na Chr. waren er onder gouverneur Agricola belangrijke militaire expedities in Britannia. En in de periode 82 – 83 na Chr. waren er tevens offensieve acties in Zuid-Duitsland. Een zeer interessante parallel voor mogelijke militaire aanwezigheid in Voorburg biedt de burgerlijke nederzetting bij Xanten. Daar is waarschijnlijk na de Bataafse opstand een *civitas*-hoofdstad gesticht met in de directe nabijheid een legereenheid. Het ging gezien teksten om de Cohors II Brittonum die waarschijnlijk tot circa 100 na Chr. een legerplaats had op de plaats van het latere *amfitheater*, aan de rand van de *civitas*-hoofdstad vlakbij de haven.¹¹⁵⁸

Mogelijk was er in Voorburg ook zo'n combinatie. De Voorburgse stempels van het Tiende Legioen vertonen een duidelijke concentratie. Van de acht opgegraven stempels van dit legioen is er slechts één door Holwerda gevonden en de rest door Reuvens. En het door Holwerda gevonden stempel heeft mogelijk ook te maken met het door Reuvens onderzochte terrein. Het door Holwerda opgegraven exemplaar kwam namelijk in 1912 tevoorschijn toen hij de noordelijke helft van *insula* II ontgroef, bebouwd met houten woonhuizen. Holwerda legde dat jaar direct ten oosten van *insula* II een afvoergreppel van een weg vrij waar "vrij wat pannepuin gevonden werd".¹¹⁵⁹ Mogelijk betrof het dus in de weg hergebruikt sloopmateriaal van oudere gebouwen, en wel uit de naastgelegen *insula* VII. De zeven door Reuvens opgegraven stempels van het Tiende Legioen kwamen namelijk hoofdzakelijk uit deze *insula*. Het betrof het noorden van terrein van het latere badhuis en de aangrenzende stadsvilla. Het ging in alle gevallen om platte dakpannen. Op één na betrof het stempels zonder de toevoeging P(ia) F(idelis) zodat ze uit de periode 70 – 89 na Chr. kunnen dateren hoewel dit type ook nog wel tot 104 na Chr. is gebruikt.¹¹⁶⁰ Het exemplaar waarop deze eretitel wel staat, moet uit 89 – 104 na Chr. stammen.¹¹⁶¹ Dat de stempels alle op dakpannen staan, past in het beeld dat militaire bouwwerken in de decennia na de Bataafse opstand nog hoofdzakelijk van hout waren met hooguit tegelvloeren en een stenen pannendak.¹¹⁶² Zuidelijker in de nederzetting zijn geen stempels van het Tiende Legioen aangetroffen tussen de tien leesbare stempels uit de opgraving van BAAC in 2005 en zestien leesbare stempels uit de opgraving van het AAC in 2007-2008.¹¹⁶³

Het valt op dat Reuvens in het noordwesten van dezelfde *insula VII* (in het noordwesten van de latere stadsvilla) "eenige ijzereen speerpunten gevonden" heeft. Deze vondstcategorie is in Voorburg verder zeldzaam. Zo constateerde Reuvens na afloop van zijn opgraving van 1827, toen hij grote delen ontgroef, "wapentuig is er nog niet ontdekt". Holwerda noemt alleen in zijn eerste twee verslagen een paar fragmenten en komt in zijn eindverslag in 1923 niet verder dan in totaal vier

¹¹⁵⁶ Roymans 1998, 14 en 25.

¹¹⁵⁷ Bloemers 1978, 92; Holwerda 1923, 139-141 en 155; Van Es 1981, 116; Brunsting en Steures 1995, 100.

¹¹⁵⁸ Strobel 1987; Lenz 2003, 387 en afb. 1D; Lenz 2006, 102 en 111; Precht 2008, 205.

¹¹⁵⁹ Holwerda 1913, 20 en 26; Holwerda 1923, 139-141.

¹¹⁶⁰ Holwerda 1923, 139-141 (met vindplaatsen) en afb. 103 nr. 7; Bogaers 1971, 135 noot 53; Brunsting en Steures 1995, 86 en 100.

¹¹⁶¹ Reuvens Dagboek I, 23; Holwerda 1923, 139 en 155; Brunsting en Steures 1995, 97.

¹¹⁶² In Valkenburg bijvoorbeeld is het na de Bataafse opstand gebouwde fort het eerste fort met dakpannen, maar verder nog van hout: Glasbergen 1967, 16.

¹¹⁶³ Bink en Franzen 2009, 427-428; Gazenbeek 2009a, 228 (AAC) en 228-231 en tabel 7.5 (BAAC).

fragmenten van een speer of *pilum*.¹¹⁶⁴ Overigens merkt Nicolay op dat wapens ook in burgerlijke context kunnen voorkomen, bijvoorbeeld als hulpmiddel bij de jacht of zelfverdediging. Zo zijn in de stad Noviomagus bij Nijmegen in burgerlijke context volop wapens gevonden.¹¹⁶⁵ De vondst van wapens vormt dus geen bewijs voor militaire aanwezigheid.

Maar Haalebos merkt op dat de stempels van het Tiende Legioen met name voorkomen in de regio rond Nijmegen, en daarbuiten vooral in *castella* en wachtposten.¹¹⁶⁶ Ook dat kan in Voorburg dus duiden op militaire aanwezigheid. Een mogelijke wachtpost bij Voorburg kan gezien de locatie dan als bescherming langs een dwarsweg naar de haven hebben gelegen. Daarnaast is het denkbaar dat de wachtpost bescherming bood aan opslagplaatsen en bijvoorbeeld een kruispunt van twee wegen. Ook in Valkenburg is bij de burgerlijke nederzetting kort na de Bataafse opstand een wachtpost opgericht.¹¹⁶⁷ Het is goed mogelijk dat Voorburg al vrij vroeg een lokaal verzamelpunt was van goederen die bijvoorbeeld als belastinginning werden ingezameld. Het is in ieder geval opvallend dat Reuvens wederom in de buurt van het latere badhuis een grote hoeveelheid fragmenten van voorraadvaten (*dolia*) opgroef.¹¹⁶⁸ Volgens Holwerda dateren veel door hem en Reuvens in Voorburg opgegraven *dolia* uit de 1e eeuw of iets later. *Dolia* werden vooral gebruikt voor opslag omdat hun vorm ze voor transport minder geschikt maakte.¹¹⁶⁹ Ook hier geldt dat eventueel bijbehorende voorraadschuren van een centraal depot waarschijnlijk van hout waren en door Reuvens - als ze er al waren - niet herkend konden worden.

Overigens vormen militaire dakpanstempels geen bewijs voor aanwezigheid van het leger. Militaire stempels hebben in burgerlijke nederzettingen regelmatig met openbare gebouwen te maken.¹¹⁷⁰ In de fase kort na de Bataafse opstand valt daarom ook aan een gebouw met publieke of religieuze functie te denken. Indien de autoriteiten het wenselijk vonden, konden ze het leger stimuleren daarvoor bouwmaterialen te leveren, waaronder dakpannen. Haalebos geeft op basis van het verspreidingspatroon van baksteenstempels aan dat het Tiende Legioen hielp bij de opbouw van de *civitas* hoofdstad in Nijmegen, en ook in Voorburg zo'n rol gespeeld kan hebben.¹¹⁷¹

Dat in de buurt van het latere badhuis in de tijd van de voorganger van Forum Hadriani een bijzonder stenen gebouw stond, blijkt mogelijk uit een vondst die in 1985 is gedaan. Even ten oosten van de Arentsburghlaan kwam bij de aanleg van een gasleidingsleuf langs het tracé van de vermoedelijke weg naar de haven, een grote partij architectuurfragmenten tevoorschijn. Daaronder bevond zich een stuk dat op stilistische gronden uit de periode 60 tot 120 na Chr. lijkt te dateren.¹¹⁷² Gedeponneerd in een post-Romeinse sloot, gaat het om verslept materiaal. Daarbij valt volgens een onderzoek van De Jonge te denken aan grond uit de vijver in het park die in 1911 en 1912 is aangelegd, bij welke gelegenheid de vulling ook deels in een sloot langs de rand van het trapveldje is gedeponneerd. Het materiaal komt dan uit het zuiden van de latere *insula* VII of het noorden van *insula* VIII.¹¹⁷³ Hier in de buurt bevond zich ook de concentratie van stempels van het Tiende Legioen die dan (deels) te maken zouden kunnen hebben met het - hier vermoede - in duurzaam materiaal opgetrokken gebouw. Helaas leveren genoemde vondsten geen exacte datering op. Hergebruik van het stempel van het Zestiende legioen valt vooral direct na de Bataafse opstand te verwachten. De datering van de baksteenstempels van het Tiende Legioen is met 70 tot 104 na Chr. echter veel ruimer. Het architectuurfragment uit 60 tot 120 na Chr. zou zelfs nog met een Trajaanse impuls te maken kunnen hebben, terwijl een verband met de stichting van Forum Hadriani ook niet volledig uitgesloten is.

Zuidelijker langs de vermoedelijke weg naar het Kanaal van Corbulo bevond zich aan de monding van de in 2007-2008 opgegraven natuurlijke geul mogelijk al een haven (afb. 3.3). Het is verder goed denkbaar dat aan het noordelijke uiteinde van deze natuurlijke geul een marktplein is aangelegd. Op die manier kon de markt gemakkelijk via het water beleverd worden. Verder zijn er aanwijzingen dat zich op deze plek, de latere *insula* XII, in latere tijd ook het *forum* bevond, waarover meer aan het eind van hoofdstuk 5. Ook is het denkbaar dat zich aan de andere zijde van de weg naar het Kanaal van Corbulo in de latere *insula* IX een tempelcomplex bevond. Reuvens vond daar namelijk tempelachtige

¹¹⁶⁴ Reuvens 1827,3; 1828,3 en 1829a,2; Holwerda 1911,50; Holwerda 1912,29; Holwerda 1923,149; Vergelijk Bogaers 1971,134.

¹¹⁶⁵ Nicolay 2005,135-137, 215, 218 en 235 e.v.

¹¹⁶⁶ Haalebos 2001,473-475 en Abb. 5.

¹¹⁶⁷ Bult en Hallewas 1990,24; Van Dierendonck e.a. 1993,34 en fig. 18.

¹¹⁶⁸ Reuvens Dagboek I,265 en symbool op grote kaart archief RMO: RA 30 c 1.

¹¹⁶⁹ Holwerda 1923,131 nr. 337-344 (89 stuks); Bosman 1997,195.

¹¹⁷⁰ Van Es 1981,244.

¹¹⁷¹ Haalebos 2001,475 en Abb. 5.

¹¹⁷² Horssen 1999, 17 e.v.; Buijtendorp 1989b,24; Buijtendorp 2011 (in voorbereiding).

¹¹⁷³ Van Horssen 1999, 8-9 merkt op dat een deel gebruikt is om in de 17^e eeuw een sloot langs de Arentsburghlaan te dempen, maar suggereert op basis van het gewicht dat ze wellicht niet over al te grote afstand zijn verslept; Zie De Jonge 2004,6 over stortmateriaal uit de vijver.

structuren waarvan de oriëntatie afwijkt van die van de latere stad. Bovendien lijken ze deels in het tracé van een latere hoofdweg van Forum Hadriani te liggen, waarover meer in hoofdstuk 15 bij de bespreking van de Voorburgse tempels. Er zijn ook nogal eens situaties waarin een dergelijk complex teruggaat op een oudere voorganger. De ligging aan een waterloop is daarbij een geliefde plaats.¹¹⁷⁴

Samenvattend valt tot aan de vorming van de provincie Germania Inferior (84-89 na Chr.), in Voorburg een geleidelijke ontwikkeling waar te nemen. Het begon met een inheemse nederzetting waar mogelijk leden van de elite woonden. De aanleg van het Kanaal van Corbulo resulteerde waarschijnlijk in de aanleg van een eerste haven direct aan dit kanaal. Het valt niet uit te sluiten dat Corbulo een bezoek bracht aan de centraal gelegen Voorburgse nederzetting, in welk geval er zelfs een tijdelijk militair kamp in de omgeving gelegen kan hebben. Na de Bataafse opstand duiden militaire baksteenstempels op bemoeienis van de overheid, met misschien ook een wachtpost. Waarschijnlijk pas ná de Bataafse opstand kreeg Voorburg naast een economische functie ook een bestuurlijke taak, die in de eerste vijftien jaar mogelijk nog vrij beperkt was. Dat zou een verklaring kunnen bieden voor het kleine aantal munten en pottenbakkersstempels en de weinige versierde terra sigillata uit deze periode. Dat neemt niet weg dat er al wel een opslagplaats kan zijn geweest en/of een religieus complex. Ook kunnen buiten het opgegraven terrein constructies uit deze periode ook nu nog op ontdekking liggen te wachten, waaronder bijvoorbeeld graven. Helaas zijn de wel opgegraven sporen te vaag voor eenduidige conclusies.

De Domitiaanse nederzetting (periode I: circa 85 – 120 na Chr., afb. 3.3)

In deze fase zijn de eerste duidelijke sporen van huizen zichtbaar. Het zijn de zeldzame resten van een vroege fase van de Cananefaatsse *civitas*-hoofdstad. Deze onderging een belangrijke Domitiaanse impuls en liet interessante sporen achter. Alvorens deze sporen nader te bekijken, is er eerst aandacht voor de datering van de nieuwe nederzetting.

De Domitiaanse impuls

In de tweede helft van de jaren tachtig kreeg de nederzetting onder Domitianus (81 – 96 na Chr.) duidelijk een krachtige impuls, wat valt te verklaren uit de politieke ontwikkeling in die tijd. Het werd in die jaren rustiger in het Noordwesten terwijl vanaf 85 na Chr. de problemen langs de Donau steeds groter werden. Domitianus verschoof halverwege zijn regeringsperiode het militaire accent van zijn beleid naar dit Donaugebied. Hij zette langs de Rijn een fase van consolidatie in gang die door zijn opvolgers Trajanus en Hadrianus voortgezet en afgerond zou worden.¹¹⁷⁵ Deze beleidswijziging was van groot belang voor zowel Voorburg als Nijmegen. Beide vertonen een archeologisch herkenbare 'Domitiaanse impuls' zoals die ook in Xanten merkbaar was.¹¹⁷⁶ Zo vertonen de muntvondsten uit het Waterkwartier in Nijmegen, het latere Noviomagus, eveneens een "Domitiaanse impuls" terwijl hetzelfde voor Xanten is gesuggereerd. Illustratief is de hoeveelheid assen van vóór de Bataafse opstand. In het kort na 70 na Chr. gebouwde legioenskamp in Nijmegen (dat de rest van de 1e eeuw in gebruik bleef), was het aandeel van die assen in het opgegraven kopergeld nog zo'n vijftig procent. In de burgerlijke nederzettingen in Voorburg en Nijmegen wordt nog maar zo'n veertig procent van het 1e eeuwse kopergeld gevormd door deze assen.¹¹⁷⁷ Het Voorburgse percentage strookt dus met de veronderstelde Domitiaanse impuls. Er is wellicht een verband met de vorming van een nieuw bestuur.

Holwerda stelde dat de door hem opgegraven nederzetting langs de weg over de strandwal in "den iets lateren Flavischen tijd aanvangt". Zijn onderbouwing is nog steeds van toepassing: "Vroeg-Flavische stukken zoals b.v. de bekende sigillatavormen Drag. 29 komen nog niet, of zeer zeldzaam, voor. Ook de munten spreken ons van dezelfde aanvangstijd. Immers, Vespasianus is de eerste keizer van wien een groter aantal munten zijn gevonden en met wien de aaneengesloten reeks van munten aanvangt. Neemt men daarbij in aanmerking, dat zulke munten nog wel eenigen tijd na hun ontstaan in gebruik zijn geweest, dan wijst ook dit materiaal op een aanvang onder deze keizer of zijn opvolger."¹¹⁷⁸

Tussen 80 en 90 na Chr. is het waarschijnlijk primair militaire bestuur in de regio 'Germania' vervangen door twee officiële burgerlijke provincies, Germania Inferior en Germania Superior. Voorburg lag in de noordelijke provincie Germania Inferior. Keulen was de provinciehoofdstad. Op een militair diploma uit het jaar 82 is nog sprake van één Germania terwijl op een diploma uit 90 beide

¹¹⁷⁴ Heeren, Hoff en Derks 2008,30-31; Bogaers 1955,43 (voorbeeld oudere cultusplaats Elst); Brulet 2008,88-89, afb. 105-106 met voorbeelden vergelijkbare excentrische ligging van tempels in de wegdorpen Liberchies en Vervoz.

¹¹⁷⁵ Onder andere Willems 1986,404.

¹¹⁷⁶ Leih 2000,18.

¹¹⁷⁷ Zie eerder in dit hoofdstuk.

¹¹⁷⁸ Holwerda 1923,153.

Germania's apart worden vermeld. De meeste auteurs volgen Strobel die aannemelijk heeft gemaakt dat in de nazomer van 84 na Chr. de nieuwe provinciestructuur is ingevoerd na een succesvolle campagne tegen de Chatten. In die periode is een reeks munten geslagen met teksten als "Germania Capta" die naar de overwinning verwijzen, terwijl Domitianus in deze periode persoonlijk in de regio aanwezig was.¹¹⁷⁹ Ook lijkt al vóór 89 na Chr. een Bataafse ruitereenheid naar de provincie te zijn teruggekeerd. Dat wijst op een versoepeling van de oude sancties.¹¹⁸⁰ In dezelfde periode is de provincie Moesia in twee delen gesplitst.¹¹⁸¹ Enkele auteurs zien de inrichting van de provincies Germania Superior en Inferior nog zo'n vijf jaar later. Het zou dan om een straf gaan voor het tot dan militaire bestuur omdat een deel van het leger begin 89 onder gouverneur Saturninus in opstand was gekomen.¹¹⁸² Er lijkt in ieder geval sprake van een inrichting van deze provincies in de periode 84-89 na Chr., wat goed aansluit bij de infrastructurele activiteiten die vanaf die tijd plaatsvinden. Deze infrastructurele werken lijken bedoeld om een geplande terugtocht van troepen te compenseren met technische voorzieningen. Die moesten de verdedigbaarheid verbeteren, onder meer gericht op sterkere verdedigingswerken en de infrastructuur om troepen snel te kunnen verplaatsen.

In 85 na Chr. werd het vlootstation in Keulen-Alteburg in steen uitgevoerd terwijl in de daaropvolgende jaren verschillende andere verbeteringen langs de Rijn grens zijn doorgevoerd. Zo geeft een houten paal uit Roomburg aan dat er daar in 86/87 na Chr. bouwwerkzaamheden plaatsvonden. De oostelijke stadsmuur van provinciehoofdstad Keulen is in 89 na Chr. gebouwd, rond welke tijd ook aan de kade is gewerkt.¹¹⁸³ Bij De Meern duidt een enkele paal uit 89 na Chr. op werkzaamheden en zijn er bij het nabijgelegen fort bouwactiviteiten tussen 89 en 96 na Chr. waargenomen. Duidelijk is ook dat daar in de buurt bij Veldhuizen in 93 na Chr. een losplaats werd aangelegd die speciaal bestemd lijkt te zijn geweest voor onderhoud aan de weg. En een jaar later is in Woerden een oeverbeschoeiing geconstrueerd. Ook in Utrecht duiden stempels uit het fort op activiteiten in deze periode. In Valkenburg en De Meern werden wachttorens gebouwd en waarschijnlijk de *limesweg* verbeterd.¹¹⁸⁴ En verder stroomopwaarts is rond 90 na Chr. in Xanten een havenkade gebouwd. Precht ziet zelfs aanwijzingen dat in Xanten in deze tijd een planmatige *civitas*-hoofdstad is aangelegd met mogelijk al de status van *municipium*.¹¹⁸⁵ Het ziet er al met al naar uit dat in deze fase op verschillende plaatsen aan de Rijn aan de infrastructuur werd gewerkt.

De inrichting van de provincie Germania Inferior ergens in 84-85 na Chr. of uiterlijk 89 na Chr. lijkt voor zowel Voorburg als Nijmegen een stimulans te zijn geweest, herkenbaar aan een opleving in de muntcirculatie en een stijgende hoeveelheid aardewerk onder Domitianus (81 - 96 na Chr.).¹¹⁸⁶ Holwerda zelf, naar de maatstaven van zijn tijd een kenner van Romeins aardewerk, komt eveneens tot de conclusie dat onder Domitianus de Romeinse bemoeienis met Voorburg intensiever werd. In zijn beschrijving van de scherven van ruim vierduizend versierde terra sigillata schalen uit Voorburg, noemt Holwerda als oudste stukken slechts een twintigtal exemplaren uit La Graufesenque die uit de periode 70 - 85 zouden kunnen dateren, hoewel de produktie tot het eind van de 1^e eeuw in kleinere hoeveelheden doorliep. Het aantal versierde scherven uit de decennia volgend op 85 na Chr. is in ieder geval aanzienlijk groter.¹¹⁸⁷ De vorm Dragendorff 29 komt slechts één keer voor. De grootschalige produktie uit La Graufesenque, de belangrijkste leverancier van dit type voor het noorden, eindigt rond 85-95 na Chr.¹¹⁸⁸ De activiteiten lijken zodoende in Voorburg op basis van het aardewerk pas na 85 na Chr. goed op gang te zijn gekomen. Ook de stempels op terra sigillata duiden op een eerste echte impuls in deze periode (afb. 3.4). Aangevuld met de munten komt Holwerda tot een stichting in "den iets lateren Flavischen tijd".¹¹⁸⁹

Nadere analyse van het muntmateriaal bevestigt dat beeld. Muntdeskundige J.P.A. van der Vin constateert op basis van het muntpatroon dat er waarschijnlijk tussen 90 en 95 na Chr. plotseling veel

¹¹⁷⁹ Mocksy 1974,92; Drinkwater 1983,60; Willems 1986,386 en 405; Strobel 1987,437-437, 445 en 449 (najaar 84); Rhaepsaet-Charlier 1973,159 en 161; Rhaepsaet-Charlier 1994,44 noot 4.

¹¹⁸⁰ Haalebos 2000,37 en 42-43 op grond van het diploma Elst uit 98 na Chr. en de titel Pia Fidelis; Vergelijk Strobel 1987,437 en 449 (najaar 84).

¹¹⁸¹ Mócsy 1974,92; Halfmann 1986,183.

¹¹⁸² Haalebos 2000,37 en 42-43 o.g.v diploma Elst uit 98 na Chr. en titel Pia Fidelis.

¹¹⁸² Bogaers 1960-61,265; Rieche en Heimberg 1986,29; Byvanck 1943,286 en 469; Van Es 1994,51; Buijtenorp 1988,108.; Van Es 1981,216; Willems 1986,226.

¹¹⁸³ Trier 2010 ,233-234; Schmidt 2010,329-330 .

¹¹⁸⁴ Hing en Vos 2005,129; Van Dinter en Graafstal 2007,27 en 31.

¹¹⁸⁵ Graafstal 2002,6,8-9 en 20 en noot 9,31(CIL XIII,8258-9 = Alteburg) en 33; Haalebos 1977,287 (Nederland); Rieche en Heimberg 1998,62-63 en Abb. 94; Leih 2008,452; Precht 2008,205 (Xanten); Leih 2008,452, 468 en Abb. 309.

¹¹⁸⁶ Buijtenorp 1988a en 1994.

¹¹⁸⁷ Telling op basis van Holwerda 1923,153 en 163; Buijtenorp 1988 noot 20.

¹¹⁸⁸ Ozinga 1989,121; Polak 2000,125; De Bruin 2008b,219.

¹¹⁸⁹ Holwerda 1923,153.

munten in Voorburg in omloop zijn gekomen (afb. 3.4).¹¹⁹⁰ Inmiddels is gebleken dat zich onder de ruim tweehonderd door Van der Vin onderzochte munten circa zeventig schatmunten bevinden die een vertekening van het patroon tot gevolg hebben. De betreffende schatmunten stammen echter grotendeels uit de 2e en 3e eeuw zodat het 1^e-eeuwse patroon er nauwelijks door beïnvloed is. De conclusie van Van der Vin blijft dus onverminderd geldig.¹¹⁹¹ Kemmers onderzocht de munten van zowel de opgraving in 2005 als die in 2007-2008. Ze concludeerde dat op het zuidelijke terrein dat BAAC onderzocht, pas kort na de stichting van Forum Hadriani op grote schaal munten werden gebruikt. De muntreeks bij de insteekhaven begint rond 90 na Chr.¹¹⁹²

Een door Reuvens opgegraven stempel van het Tiende Legioen met de toevoeging PF (Pia Fidelis = 'het toegewijde en getrouwe') uit Voorburg is vervaardigd tussen 89 en 104 na Chr. en wijst op bouwactiviteiten in deze periode.¹¹⁹³ Het Voorburgse stempelfragment is zorgvuldig gesneden. Het dubbele kader heeft de vorm van een schoenzool (*in planta pedis*) inclusief de puntjes van het stiksel. De L en de X zijn afgebroken zodat het resterende stempel begint met G(emina), gevolgd door de letters P(ia) en F(idelis). Ook het uiteinde van het stempel is afgebroken. Daardoor is niet zichtbaar of het stempel eindigde met D(omitiana). Er is achter de F weliswaar vrij veel ruimte, maar de D werd bij dit stempeltipe vaak weergegeven met een simpele streep bij de neus. Het Tiende Legioen kreeg de eretitel *Pia Fidelis* na de met succes neergeslagen opstand van Saturninus in 89 na Chr. Aanvankelijk verwierf het legioen ook de eretitel 'Domitiana', maar die werd na de dood van Domitianus in 96 afgeschaft. Interessant is dat de letters ondersteboven staan zoals ook bekend is van enkele verwante stempels uit Nijmegen. Brunsting en Steures suggereren dat het een verkapt protest was tegen de door Domitianus verstrekte eretitels.¹¹⁹⁴ In december 1985 kwam uit de stort van een aangelegde ijsbaan iets ten noordoosten van *insula VII* ook een stempel van het Tiende Legioen tevoorschijn met de toevoeging PF. Ook hier was niet zeker of er een aanvulling Domitiana was.¹¹⁹⁵ Het waren mogelijk niet de enige opgegraven stempels uit deze periode kort na 89 na Chr. De overige door Reuvens en Holwerda opgegraven stempels van het Tiende Legioen zonder deze eretitels bleven gewoon in gebruik, zodat ze ook uit deze periode kunnen stammen.¹¹⁹⁶ De Romeinse scherven uit de greppels van de bebouwing dateert Holwerda voorzichtig "in het laatste deel van de 1e eeuw".¹¹⁹⁷ Dat strookt met de 'Domitiaanse impuls' die de los gevonden munten en stukken aardewerk suggereren. In de directe omgeving valt op dat rond 90 na Chr. in Rijswijk een extra boerderij wordt gebouwd, misschien een directe weerspiegeling van de grotere afzetmogelijkheden in Voorburg.¹¹⁹⁸

Hoe eerste *civitas* hoofdstad en voorganger van Forum Hadriani heette is onbekend. Misschien was de plaats op enige manier naar de Cananefaten genoemd. Zo stond Nijmegen in de eerste eeuw bekend als Batavodurum en is op basis van een inscriptiefragment gesuggereerd dat Xanten de naam Cibernodurum droeg naar de stam die daar woonde.¹¹⁹⁹ Verder werd Keulen aanvankelijk naar de stam van de Ubii door Tacitus het Oppidum Ubiorum genoemd en heette Tongeren Atuatuca naar de Atuatici.¹²⁰⁰ Een aantal steden waaronder Nijmegen hadden de Keltische uitgang -durum of -dunum wat stond voor stad of versterking, een uitgang die in het westelijke kustgebied ook is gekozen voor Lugdunum dat in de buurt van Katwijk lag. Daarom is het goed mogelijk dat Voorburg in deze periode met zo'n uitgang naar de Cananefaten was genoemd, vrij vertaald iets zoals 'Cananefatenstad'.

De archeologische sporen (afb. 3.3 en 3.5)

De sporen uit deze Domitiaanse fase (periode I) zijn als zodanig herkenbaar doordat de bouwrichting afwijkt van de oudere inheemse sporen en ook duidelijk anders is als die van de latere sporen van Forum Hadriani (afb. 3.3). Voorburg was hoogst waarschijnlijk inmiddels verheven tot hoofdplaats van

¹¹⁹⁰ Van der Vin 1986,222. De determinatie en de serie beschreven munten wijkt enigszins af van de lijst in Holwerda 1923,143-148. Zie ook Buijtendorp 1988,noot 6.

¹¹⁹¹ Van der Vin 19986,221 beschreef 36 munten uit de eerste eeuw. Tussen de schatmunten bevonden zich twee munten van Domitianus (schat E) en een Republikeinse *denarius* van Marcus Antonius (schat C). Zie Buijtendorp 2006f.

¹¹⁹² Kemmers 2009b,93.

¹¹⁹³ Holwerda vond alleen een gewoon stempel van het Tiende Legioen (Holwerda 1913,26) zodat de andere door Reuvens zijn gevonden gezien het overzicht in Holwerda 1923,139.

¹¹⁹⁴ Brunsting en Steures 1995,86, 90, 97 en 108 (in schema vooral nr. 148); Holwerda 1923,139 en afb. 103 nr. 7.

¹¹⁹⁵ Stempel [LX]GPF[D?], gevonden door F. Simons = Archis waarnemingsnummer 24158.

¹¹⁹⁶ Holwerda 1923,141 en afb. 103 nr. 7; Bogaers 1971,135 noot 53; Brunsting en Steures 1995,86 en 100.

¹¹⁹⁷ Holwerda 1911,33.

¹¹⁹⁸ Buijtendorp 1994,184 en Buijtendorp 1988a, 108-109 en 112-114; Mac Dowall e.a. 1992. Bloemers 1978, 47 inzake Rijswijk.

¹¹⁹⁹ Rieche en Heimberg 1998,31 (Cibernodurum); Maar twijfels bij onder meer Lenz 2006b,102, 111 en Weiss-König 2008,527.

¹²⁰⁰ Tacitus, *Annales* I 36 en XII 27 (Keulen).

de *civitas*.¹²⁰¹ Dat betekende veelal dat een rechthoekige aanleg ontstond met elkaar loodrecht kruisende straten, veelal nog zonder ommuring of omwalling.

Het door Holwerda opgegraven randgebied van Forum Hadriani lijkt alleen uitlopers van de voorgaande Domitiaanse nederzetting te bevatten. Omdat de woningen in dergelijke 1e eeuwse hoofdplaatsen vaak nog van hout waren, zal Reuvens er nauwelijks iets van hebben herkend. Reuvens groef vermoedelijk wat meer in het centrum. Op dat laatste duiden eerder besproken vondsten in de omgeving van het latere badhuis, waaronder stempels van het Tiende en Zestiende legioen en een architectuurfragment. Interessant is verder het fragment van een versierde terra sigillata schaal type Dr. 29 uit 70 tot 80 na Chr. dat H. Schrok in 1961 vond op het terrein van het ziekenhuis. Dat zou kunnen betekenen dat de nederzetting zich al zo ver naar het oosten uitstrekte.

Het lijkt erop dat Holwerda een westelijke uitloper van de Domitiaanse nederzetting heeft opgegraven langs de hoofdweg over de strandwal, een logische plek voor zo'n uitloper (afb. 3.3 en 3.5). Het gaat om de voor dergelijke nederzettingen karakteristieke langwerpige huizen. Met de korte gevel lagen ze langs de doorgaande weg. Achter de huizen bevonden zich de gebruikelijke erven met waterputten. Het zijn huizen zoals die ook zijn aangetroffen in de *civitas*-hoofdstad bij Nijmegen uit die tijd.¹²⁰² De betreffende Voorburgse weg (tussen de latere *insulae* I en II) ligt in het verlengde van de vermoedelijke weg over de strandwal. Het is goed mogelijk dat in deze fase ook de westelijke stadsgrens is ontstaan, loodrecht op de hoofdweg en precies bij het punt waar de door Holwerda opgegraven bebouwing van de Domitiaanse nederzetting ophoudt. Misschien is aan de kant van de Vliet de in hoofdstuk 2 besproken westelijke oergeul als basis gebruikt.

Waarschijnlijk is de hoofdweg waarlangs de Voorburgse nederzetting lag, tijdens de regering van Domitianus nieuw aangelegd, mogelijk in combinatie met andere infrastructurele werken uit deze tijd. Dat de weg niet veel ouder is blijkt uit het feit dat het tracé dwars over sporen van de voorgaande inheemse nederzetting loopt (afb. 3.6). In deze periode is ook elders in de regio aandacht besteed aan het wegennet. Zo wordt aangenomen dat tussen 80 en 90 na Chr. langs de Rijn een weg is aangelegd.¹²⁰³ Daarom zou de aanleg van de Voorburgse weg tevens betrekking kunnen hebben op het wegdeel buiten de nederzetting in de richting van Rijswijk. Verderop zal worden betoogd dat er een goede kans bestaat dat de huidige Geestbrugweg, in Rijswijk voortgezet als Herenstraat, ongeveer dezelfde route volgt als de Romeinse weg over de strandwal. De aanleg van nieuwe nederzettingen werd nogal eens gecombineerd met de bouw van infrastructurele werken, mede omdat in zo'n situatie tijdelijk de vereiste ingenieurs en werklieden aanwezig waren.

Het is goed mogelijk dat dit moment tevens is aangegrepen om de landbouwgrond direct ten westen van de stad systematisch te verkavelen. Daarop wijzen op oude kaarten zichtbare perceelgrenzen direct ten westen van de nederzetting. Die waren loodrecht op de as van de nieuwe hoofdweg van de Domitiaanse nederzetting gericht en de weg over de strandwal. Dat is goed te zien op een kaart van Cruquius uit 1712 (afb. 2.10). Deze op schaal 1 : 10.000 uitgevoerde kaart was voor die tijd bijzonder nauwkeurig en toont percelen waarvan de meeste in dit gebied inmiddels verdwenen zijn.¹²⁰⁴ Het valt op dat ten westen van de Romeinse nederzetting regelmatig een breedte van ongeveer zeventig meter voorkomt. Dat komt aardig overeen met de Romeinse *decara*, een breedtemaat van 240 Romeinse voet (twee *actus*) oftewel 71 meter. Van Londen trof deze lengtemaat in Midden-Delfland op verschillende plaatsen aan bij percelen uit de Romeinse tijd. Verder vond ze bijvoorbeeld een weg die tien *decara* (710 meter) lang geweest moet zijn.¹²⁰⁵ Heeren merkt op dat de *actus* rond 90 na Chr. ook is gebruikt in de nederzetting bij Rijswijk-De Bult.¹²⁰⁶ En eerder in dit hoofdstuk is opgemerkt dat in Voorburg zelf bij de eerste inheemse nederzetting twee perceelgrenzen mogelijk ook zo'n twee *actus* uit elkaar lagen, maar dan gemeten in inheemse voeten. Het is mogelijk dat vlakbij de Domitiaanse nederzetting vrij kleine percelen van één *decara* (circa 71 meter) breedte lagen, terwijl iets verder weg grotere percelen lagen met een breedte van twee *decara* (circa 142 meter) of soms nog meer. De afstand tussen de weg over de strandwal en de Vliet bedraagt ongeveer 10 *actus*. Bij een perceelbreedte van een *decara* (circa 71 meter) zou dat percelen van ongeveer 2,5 hectare opleveren. In hoofdstuk 18 wordt berekend dat een gemiddeld boerenbedrijf in het Cananefaatsse gebied zo'n 20 hectare groot geweest zal zijn. Maar in hoofdstuk 20 wordt ook aangegeven dat op de strandwal in de buurt van Forum Hadriani waarschijnlijk kleinere percelen in gebruik waren voor speciaal op de stad gerichte productie zoals tuinbouw. Verder bestond het bezit van een boerderij vaak uit meer dan een perceel.

¹²⁰¹ Roymans 1998,14 en 25 (Cananefaatsse *civitas* vanaf circa 85); Bloemers 1978,80-84 (zelfs al eerder); Bogaers 1960-61,265-268 en 308 (waarschijnlijk al vroeg *civitas*).

¹²⁰² Onder andere Ditmar-Trauth 1995,2: 'streifenhaus' of 'strip house'; Van Enckevort en Thijssen 2003,66-69, afb. 7.9.

¹²⁰³ Graafstal 2002,6 en 20.

¹²⁰⁴ Pouls 1997,228-230; Toelichting op de kaart van Delfland 1712 met schaal op blad 24.

¹²⁰⁵ Van Londen 2006,192-194, 205 en 226.

¹²⁰⁶ Heeren 2009,244-246, afb. 115 en tabel 30.

Bonnie merkt op dat in de Flavische periode op verschillende plaatsen nieuwe landinrichtingen zijn uitgevoerd, waaronder mogelijk het lössgebied tussen Tongeren en Maastricht.¹²⁰⁷ Heeren stelt dat ook in het Kromme-Rijng gebied in de Flavische periode volop kavels werden uitgezet met de *actus* als basismaat. Evenzo zijn er in de omgeving van Keulen bij Hambacher in deze periode landindelingen uitgevoerd. Heeren ziet daarbij een mogelijk verband met de stichting van de nieuwe provincie Germania Inferior omdat dat wellicht met een nieuwe wijze van financieren gepaard ging. Dit kan volgens hem heel goed het moment zijn geweest dat een aanvankelijke belastingheffing per boerderijgroep overging op een systeem aan de hand van bezittingen. Bij een dergelijk systeem moest de omvang van landgoederen vastgesteld worden en werd een verkaveling wenselijk.¹²⁰⁸

De landindeling lijkt in de buurt van grote steden als Tongeren in deze periode al vrij grootschalig en centraal aangepakt te zijn. Verder in het achterland, zoals in Midden-Delfland, Rijswijk-De Bult en bijvoorbeeld het Kromme-Rijng gebied, oogt de benadering in deze periode daarentegen vooral lokaal. Er wordt weliswaar gewerkt met Romeinse maateenheden zoals de *actus*, maar er is nog geen sprake van een groot centraal raster. Van Londen stelde vast dat in deze periode in Midden-Delfland gekozen werd voor een praktisch systeem waarin de boerderijen bij voorkeur gelegen waren aan een natuurlijk stroompje.¹²⁰⁹ Dat was waarschijnlijk ook nog de situatie vlakbij Voorburg aan de overkant van de Vliet bij de nederzetting Leidschendam-Leeuwenbergh, ruim zeshonderd meter van de stad. Daar lag in de tweede helft van de eerste eeuw een boerderij op een stroomrug vlakbij een natuurlijk stroompje.¹²¹⁰ Dat neemt niet weg dat op de strandwal vlakbij de Domitiaanse nederzetting en *civitas*-hoofdstad al wel een grootschaligere systematische verkaveling kan zijn toegepast. Het zeldzame karakter hiervan noopt wel tot de nodige voorzichtigheid. Zo is niet uitgesloten dat de percelering een middeleeuwse oorsprong heeft. Verder onderzoek is zeker de moeite waard, temeer omdat het om een van de oudste restanten van het typisch Hollandse landschap kan gaan.¹²¹¹ Aan het eind van hoofdstuk 5 wordt aangegeven dat in de 2^e eeuw ook aan de overzijde van de Vliet een Romeinse landindeling met langgerekte kavels is ingericht die mogelijk deels ook nog op de kaart van Cruquius zichtbaar is. Als inderdaad oude Romeinse perceelgrenzen in de Middeleeuwen deels zijn hergebruikt, zou het om de bakermat van het typisch Hollandse landschap gaan.

Er is eerder opgemerkt dat de wegrichting misschien een extra aanwijzing biedt voor de veronderstelde 'Domitiaanse impuls'. De weg zou dan gericht zijn op het punt waar de zon in de Romeinse periode onderging op 24 oktober, de geboortedag van Domitianus. Maar dat blijkt gebaseerd op een onjuiste aanduiding van de noordpijl op de kaart van Holwerda.¹²¹² Een praktische verklaring is dat eenvoudig de hoofdlijn van de strandwal werd gevolgd, de logische richting voor een weg. Het betreffende tracé ligt op het hogere deel van de strandwal. De Voorburgse inheemse nederzettingssporen in het tracé van de nieuwe weg, geven in ieder geval aan dat een oudere weg elders lag. Omdat de strandwal al zeer oud was kan het bij deze voorganger zeer goed om een prehistorische landverbinding gaan. Van deze oorspronkelijke weg zijn nog geen sporen teruggevonden. Het aannemelijkst is een ligging aan de rand van de strandwal. Elders is namelijk gebleken dat de inheemse verbindingswegen op de strandwallen bij voorkeur werden aangelegd aan de rand bij de overgang naar het rietveen.¹²¹³ De oostzijde langs de natuurlijke vloedkreeken was waarschijnlijk te drassig, hoewel daar door de Romeinen wel een weg langs het latere Kanaal van Corbulo is aangelegd. Maar voor een prehistorische weg is ligging aan de westzijde van de strandwal het aannemelijkst.

De sporen van bebouwing

De nederzetting was inmiddels zetel van het regiobestuur zodat de aanwezigheid van een bestuursgebouw aannemelijk is, mogelijk ook met een *forum*. Daarbij valt zoals gezegd te denken aan de omgeving van het latere badhuis. Maar met de gebrekkige aanwijzingen is bijvoorbeeld een religieus complex op die locatie ook een mogelijkheid.

De duidelijkste sporen van de Domitiaanse nederzetting zijn door Holwerda in de zomermaanden van 1910 en 1911 opgegraven. Dat gebeurde met behulp van een aantal grote opgravingsputten en sleuven. Bij de interpretatie van de sporen is het belangrijk te beseffen dat ongeveer een kwart van

¹²⁰⁷ Bonnie 2009,56, 91 en 93; en fig. 47.

¹²⁰⁸ Heeren 2009,195,217 (afb. 109), 244 en 247-249; Vos 2009,114.

¹²⁰⁹ Van Londen 2006,185 en fig. 121 (fase 2, circa 70 – 125 na Chr.).

¹²¹⁰ De Bruin en Koot 2006,140-141.

¹²¹¹ Het recente onderzoek van Bonnie 2009 illustreert wat er ook op Nederlands grondgebied zonder opgravingen op dat gebied mogelijk is met inzet van computeranalyses.

¹²¹² Buijtendorp 1988,112-114 voor uitwerking, maar ook relativerende kanttekeningen. Met de kaart van Haars is de juiste oriëntatie ten opzichte van het noorden vastgesteld.

¹²¹³ Meffert 1998,97-98; zie hoofdstuk 17.

het terrein niet door Holwerda is opgegraven.¹²¹⁴ Daardoor kan de verkeerde indruk ontstaan dat wanden en schuttingen zijn onderbroken of zelfs geheel zouden ontbreken.

Naast de gepubliceerde plattegronden, resteert in het archief van het Rijksmuseum van Oudheden alleen nog een kaart met de grotere schaal 1 : 200. Daarop zijn met potlood beide opgravingen ingetekend, waarbij Holwerda de nodige problemen ondervond in de aansluiting.¹²¹⁵ De grens tussen de opgraving van 1910 en 1911 liep als een diagonaal over het terrein. Blijkens een latere ongepubliceerde overzichtskaart waren de sporen van Holwerda aanvankelijk genummerd, maar heeft hij dat systeem bij de uitwerking kennelijk losgelaten.¹²¹⁶ De vondsten zijn bij Holwerda's opgraving van Voorburg uiteindelijk als één complex genummerd, en zijn dus niet gekoppeld aan sporen of opgravingsjaren. Wel beschrijft Holwerda in zijn verslagen incidenteel de vondsten uit bepaalde sporen, met name in de eerste jaren toen hij vooral rond de latere *insula* I actief was waar hij de duidelijkste restanten van de Domitiaanse nederzetting opgroef.

Een belangrijke bron zijn de waarnemingen van Holwerda zelf, gepubliceerd in zijn jaarverslagen en eindverslag. Hij is immers de enige deskundige ooggetuige die in zijn verslagen nog geraadpleegd kan worden. Gelukkig maken zijn waarnemingen wat betreft *insula* I doorgaans een betrouwbare indruk, zeker bij de huizen waar Holwerda niet al teveel naar een bepaalde interpretatie toewerkt. Voorzichtigheid is vooral geboden op plaatsen waar Holwerda aanstuurt op zijn onjuist gebleken interpretatie van de sporen als van een fort met kazernes. Verder spelen juist op deze plek zijn meetproblemen een rol die vooral gaan om de aansluiting tussen de opgraving van 1910 en 1911.¹²¹⁷

Belangrijk bij de hernieuwde interpretatie van de sporen is het gegeven dat Holwerda in Voorburg met slechts één opgravingsvlak werkte, een vlak waarvan het niveau een belangrijke invloed had op hetgeen wel en niet aan sporen is teruggevonden.¹²¹⁸ In de betreffende *insula* I lag het vlak ruim een halve meter onder het Romeinse maaiveld. Dat verklaart dat ondiepe sporen van bijvoorbeeld druipgoten en vuurplaatsen veelal niet op de opgravingskaart zichtbaar zijn. Zo lag de bodem van druipgoten in Xanten slechts 30 tot 35 centimeter onder het Romeinse maaiveld.¹²¹⁹ Holwerda was zich daarvan bewust aangezien hij opmerkt dat er "ondiepere afvoergreppels" moeten hebben gelegen, "echter zóó ondiep dat er geen spoor meer van te vinden was".¹²²⁰ Om dezelfde reden kan Holwerda hoger gelegen jongere sporen gemist hebben.

Toch valt nog wel enig beeld te vormen van de bebouwing van de Domitiaanse nederzetting op deze plek. De huizen ten noorden van de weg behoren gezien de bouwrichting en latere doorsnijdingen van de sporen, zeker tot deze fase. Volgens Holwerda lag een drietal gebouwen tegen elkaar aan.¹²²¹ Het was in dergelijke nederzettingen vrij gebruikelijk dat er groepjes van tegen elkaar gebouwde huizen stonden, vaak afgewisseld met vrijstaande buurhuizen.¹²²²

Uit de greppels kwamen bij het onderzoek in 1910 "in hoofdzaak inheemsche scherven met een enkel vroeg Romeinsch stukje" tevoorschijn. Het betrof Romeinse scherven "die men het liefst aan het laatste gedeelte van de 1^e eeuw zou toeschrijven" aldus Holwerda. De hoeveelheid inheemse scherven was "een betrekkelijk groot aantal". Uit een nabijgelegen greppel kwam naast "vooral enige Germ. Scherven" ook een plat ruwwandig randstuk dat naar alle waarschijnlijkheid in het laatste gedeelte van de eerste eeuw thuishoort.¹²²³ Een jaar later trof Holwerda in bij de gebouwen behorende greppels "hoofdzakelijk slechts Germaansche scherven en bovendien alleen een paar vroege Romeinsche fragmenten (van een ruwwandigen kookpot en van goede vroege terra nigra)".¹²²⁴ Greppels zijn doorgaans tijdens de bouw gevuld met omliggende grond in welk geval het materiaal een weerspiegeling is van hetgeen er tijdens de bouw op en vlak onder het maaiveld lag. De in de greppels gevonden scherven laten zich goed dateren in het laatste kwart van de 1e eeuw.

De wandgreppels vertoonden volgens Holwerda de "grauwe kleur van vergaan hout", maar geen sporen van paalgaten. Dit in tegenstelling tot de wanden van jongere gebouwen uit de tijd van Forum Hadriani die hij hier aantrof en waar volgens hem wel duidelijk "een palenreeks in den grond" stond. De gebouwen uit de tijd van de Domitiaanse nederzetting waren volgens Holwerda daarentegen op een "fundamentbalk" gebouwd.¹²²⁵ De Romeinen kenden inderdaad wanden die op dergelijke balken ('voetplaten') waren gefundeerd, waaronder de barakken van het oudste fort in Valkenburg uit 39 of 40

¹²¹⁴ Zie Holwerda 1912b afb. 12 voor ligging opgravingsputten.

¹²¹⁵ Holwerda 1916,2 en afb. 2.

¹²¹⁶ Kaart P1 in archief RMO (103x170 cm).

¹²¹⁷ Holwerda 1915a,2-3 wekt de indruk het probleem opgelost te hebben, maar de aansluiting blijft problematisch.

¹²¹⁸ Buijtendorp 2006e,241.

¹²¹⁹ Grote 1995,285.

¹²²⁰ Holwerda 1911,35.

¹²²¹ Holwerda 1923,14 "drie dergelijke gebouwtjes": in het oosten waren de sporen vergraven.

¹²²² Bijvoorbeeld in Zugmantel (Ditmar-Trauth 1995,246).

¹²²³ Holwerda 1911,33; Holwerda 1923,14.

¹²²⁴ Holwerda 1912b,6.

¹²²⁵ Holwerda 1911,29 en 1912,6.

na Chr.¹²²⁶ Deze bouwmethode kende twee varianten: een variant met voetplaten die in een greppel waren ingegraven, en een variant waarbij ze direct op het maaiveld waren geplaatst.¹²²⁷ Waar aangetroffen, is in Voorburg sprake van de eerste variant omdat alleen die sporen onder het maaiveld achterlaat. Het zou een aanwijzing kunnen zijn dat militaire deskundigen behulpzaam waren bij de bouw van de huizen, maar dat blijft met de gebrekkige gegevens hypothetisch.

De door Holwerda opgegraven sporen tonen drie rechthoekige gebouwen met een gevellengte van in totaal zo'n twintig meter ofwel 65 Romeinse voet (29,6 centimeter). De breedte van de percelen bedraagt respectievelijk bijna vijf, zeven en ruim acht meter. Dat is een geloofwaardige breedtemaat. In Xanten komt in dezelfde periode een huisbreedte van krap vijf meter voor. En in het rond dezelfde tijd gebouwde kampdorp bij Nijmegen, waren veel huizen zo'n zes meter (twintig voet) breed, een maat die in het latere Forum Hadriani ook regelmatig voorkomt.¹²²⁸

De diepte van het middelste huis komt uit op bijna vijftien meter ofwel zo'n vijftig voet. Dat laatste is een maat die onder meer bekend is uit het kampdorp van Zwammerdam en in de 2e eeuw ook veel voorkomt bij woningen in Forum Hadriani.¹²²⁹ Met een breedte van gemiddeld ruim zes meter en een diepte van rond de vijftien meter, hadden de huizen een oppervlak van gemiddeld rond de honderd vierkante meter. Dat ligt binnen de bandbreedte die van elders van dit soort nederzettingen bekend is. De oppervlakken schommelen daar veelal tussen de vijftig en tweehonderd vierkante meter.¹²³⁰ Eén tot ruim twee meter voor de gevels liep een "breede afvoergreppel". Gezien het nogal slingerende verloop daarvan was het geen wandgreppel. Wellicht was het een bermgreppel van de weg zoals die ook bekend is uit onder meer Valkenburg, Nijmegen en Rimburch.

Dichterbij zijn bij Rijswijk en Wateringse Veld bermgreppels bekend van de Romeinse weg langs het kanaal van Corbulo met een breedte van circa 1,2 meter en een diepte ten opzichte van het looppniveau van ongeveer 1,5 meter.¹²³¹ In het vlak van Holwerda is de greppel slechts ruim een halve meter breed. Op de originele opgravingstekening staat een dieptemaat van 0,06 meter boven NAP terwijl Holwerda hier het Romeinse looppniveau op ongeveer 1,05 meter boven NAP reconstrueert (afb. 15.19).¹²³² De bermgreppel was oorspronkelijk dus circa een meter diep. Het opgravingsvlak van Holwerda lag hier naar schatting driekwart meter onder het Romeinse looppniveau.¹²³³ Als de greppel op driekwart van de diepte al ruim een halve meter breed was, kan de breedte op het looppniveau best een tot anderhalve meter zijn geweest, vergelijkbaar met de weg langs het kanaal van Corbulo. Dat de greppel hier wat hoger op de strandwal lag, verklaart wellicht dat een diepte van ongeveer een meter voldoende werd geacht.

Misschien bevond zich westelijker nog een huis omdat zich op bijna tien meter afstand (ruim dertig voet) een zelfde evenwijdig spoor bevindt. Maar het bochtige verloop aan de voorzijde maakt de interpretatie als wandspoor lastig. Het betreft daarom waarschijnlijk een perceelbegrenzing. Het betreffende perceel behoorde dan bij de naastgelegen woning, of was bijvoorbeeld bebouwd met een inheemse boerderij waarvan Holwerda de standers niet heeft herkend. Aan de andere kant, "aan den oostrand van het weiland", liep de bebouwing met huizen vermoedelijk door maar daar waren de sporen vernietigd. Van het oostelijke huis I.5 waren volgens Holwerda "slechts zeer lacuneuse sporen overgebleven". Hij constateerde "dat hier naar de oostzijde van het terrein het onberoerde zand steeds dieper afloopt en zoals in meerdere door ons gegraven dwarsseuven bleek, eenmaal voor een deel is afgegraven, waardoor dus alle sporen zijn vernietigd". De grond bleek "door afgraving van zand onder de kultuurlaag verlaagd", dus tot onder de oude bewoningsporen.¹²³⁴ Mogelijk heeft dat te maken met de oude oprijlaan die hier langs de oostelijke rand van het onderzochte weiland heeft gelegen.

In tegenstelling tot wat Holwerda concludeert, behoort het vrijstaande huis in het westen van deze *insula* waarschijnlijk niet tot dezelfde periode. "Het zuidelijk front van de gebouw in de oudste periode ligt niet precies in het verlengde van dat van het eerst beschreven of afzonderlijke gebouw" merkte Holwerda zelf al op.¹²³⁵ De bouwrichting van het vrijstaande huis komt dan ook overeen met die van

¹²²⁶ Wamser 2000,84 (Oberwinterthur en Kempten); Glasbergen 1972 (Valkenburg); Voskuil 1979,19; Eggen 1989,35; Perring 2002,61, 87-88; Ditmar-Trauth 1995,42; Brandt e.a. 1987,214 over zeldzaam voorbeeld uit IJzertijd (site Q in Assendelft).

¹²²⁷ Wachter en Burnham 1990,17 en fig. 2.

¹²²⁸ Bogaers en Haalebos 1989,73 (Nijmegen); Zie ook Ditmar-Trauth 1995,241 (4,75 m huis P Xanten uit circa 90 na Chr.) en 23 (over maximaal 7 meter in Britse kampvici).

¹²²⁹ Haalebos 1977,28-29 over drie huizen in de vicus van Zwammerdam met een lengte van 16,8 meter.

¹²³⁰ Wachter en Burnham 1990,18-20.

¹²³¹ Haalebos 1993,21 (Canabae Nijmegen); Van Giffen 1940-44,91 (Valkenburg); Van Es 1981,107 (Rimburch); Waasdorp 2003,13 fig. 8 (Wateringseveld); Dorenbos, Holthausen en Koot 2009,116-118 afb. 7 (Rijswijk).

¹²³² Holwerda 1912b afb. 1: circa 1 mm breed bij schaal 1 op 600; opgravingskaart in archief RMO spoornummer 53.

¹²³³ Buijtdorp 2006e,241.

¹²³⁴ Tot "20 M van de sloot van Arentsburg": Holwerda 1912b,7, 1913,20 en 1923,14; Sleuven zichtbaar op Holwerda 1912b afb. 1; "Vergraven grond" aangegeven op Holwerda 1912b afb. 6.

¹²³⁵ Holwerda 1923,14.

de gebouwen uit de tijd van het latere Forum Hadriani. Dat maakt het veel aannemelijker dat het huis uit die periode dateert. Daarop wijzen ook de scherven die Holwerda aantrof in “een ondiepe voorbouw” met “een vierkant gegraven gat”. Daaruit kwamen “scherven van Romeinsch aardewerk”. Die determineerde hij “als late grijze terra nigra, ruwwandig plat bord met rechtopstaande rand, roode ruwwandige deksel, matbeschilderde bekerrand enz. ... ; verder enkele glasfragmentjes, o.a. een blaauw geribde kraal”. Holwerda stelt dat de vondsten “waarschijnlijk vrij vroeg 2^e-eeuwsch zijn”, wat past bij een datering in de tijd dat Forum Hadriani werd opgericht. Gezien de identieke bouwrichting zal het achterliggende gebouw waarschijnlijk ook uit de tijd van Forum Hadriani stammen.¹²³⁶ Uit de greppels van dit achterliggende gebouw kwamen naast ruim zestig handgevormde inheemse scherven een drietal moeilijk dateerbare Romeinse fragmenten.¹²³⁷ Uit de grote hoeveelheid handgevormde scherven concludeert Holwerda dat dit complex ouder moet zijn, maar dat is niet noodzakelijk en gezien de bouwrichting zelfs onwaarschijnlijk. In de bij de stichting van Forum Hadriani gebouwde huizen van *insula* II overheersten in de wandgreppels ook nog de handgevormde inheemse scherven die toen kennelijk nog volop in de Romeinse bovengrond aanwezig waren.¹²³⁸ Dat klopt met de waarneming tijdens de opgraving van BAAC in 2005 dat in de periode 120-150 na Chr. nog bijna de helft van de scherven inheems was, wat daarna snel afnam.¹²³⁹ Verder is op de plattegrond van Holwerda te zien dat een greppel van dit gebouw een greppel uit de Domitiaanse periode doorsnijdt, en dus jonger is.¹²⁴⁰

Achter de huizen van de Domitiaanse nederzetting lagen zoals gebruikelijk erven met afvalgaten en waterputten.¹²⁴¹ Bij de drie aan elkaar gebouwde huizen trof Holwerda achter het middelste huis een waterput uit de tijd van de Domitiaanse nederzetting. Onderin deze put vond Holwerda naast handgevormd inheems aardewerk, een “zeer mooie ruwwandige potrand” die volgens hem dateert “uit de laatste 30 jaar van de 1^e eeuw”.¹²⁴² Iets hoger in de put bevond zich ook vroeg materiaal, waaronder vroege Romeinse scherven.¹²⁴³ De put raakte volgens Holwerda voor het midden van de 2e eeuw buiten gebruik. Hij vond namelijk hoger in de putvulling “vlak boven elkaar twee matgeschilderde bekers. ... die men het liefst een eind voor het midden van de tweede eeuw zou dateeren”. In één van de bekers zat een stukje *terra sigillata* met een stempel van de pottenbakker Janus uit circa 110 – 165 na Chr.¹²⁴⁴ Erboven bevond zich nog een groot fragment van een handgevormde inheemse urn. Volgens Holwerda is de put “in dien tijd dat deze gave stukken er in raakten, dicht geworpen”, dus in de eerste helft van de 2e eeuw. De houten duigen van deze put staken tot circa 1,1 meter beneden NAP in de grond, dat is zo'n twee meter onder het Romeinse maaiveld.¹²⁴⁵

In het voorjaar van 1995 is bij een klein proefonderzoek ter hoogte van de erven van vermoedelijk oostelijker gelegen huizen langs dezelfde kant van de weg, het restant gevonden van afvalgaten en een mogelijke waterput uit deze periode.¹²⁴⁶ Het onderzoek betrof het door Reuvsen onderzochte terrein en leverde ook vermoedelijke restanten van zijn opgraving op. Gelukkig bleek de bodem op een dieper niveau deels nog ongestoord te zijn. De proefput was te klein voor het herkennen van grotere bouwsporen, maar interessant was de vulling van de afvalkuilen. Blijkens het aardewerk, waaronder de bovenkant van een kruikamfoor uit 70 – 105 na Chr., dateert een deel waarschijnlijk uit periode I (circa 85 – 121/122 na Chr.). Interessant is hier vooral het relatief grote aandeel van importaardewerk uit de tweede helft van de 1e eeuw, waaronder Zuid- en Midden-Gallische *terra sigillata*, rood geverfde waar en terra nigra. Dat suggereert dat er binnen de nederzetting lokaal al sterker geromaniseerde invloeden waren. Een dergelijke sociale differentiatie is niet vreemd in een hoofdplaats van de *civitas*.

De beschreven sporen zijn verwant met die van de Domitiaanse nederzetting in Nijmegen. Daar zijn de percelen zeven tot twaalf meter breed en tachtig tot negentig meter lang. Op de erven vond in Nijmegen onder meer metaal- en beenbewerking plaats, en er werden ook potten gebakken.¹²⁴⁷

¹²³⁶ Holwerda 1912b,2-3.

¹²³⁷ Namelijk “ruim een veertigtal” inheemse scherven in 1910 (Holwerda 1911,32) en “een twintigtal” in 1911 (Holwerda 1912b,2), naast “drie geringe Romeinse scherfjes” (Holwerda 1911,32).

¹²³⁸ Holwerda 1923,13 over reperatie.

¹²³⁹ Bink en Franzen 2009,124-125 (36,8%), 202 tabel 6.35 (49,6%) en tabel 6.3 (45,7%); de verschillen in percentages hebben mogelijk te maken met het wel of niet meetellen van een concentratie handgevormde scherven uit een waterput uit deze fase.

¹²⁴⁰ Holwerda 1912b afb. 1.

¹²⁴¹ Onder andere Wachter en Burnham 1990,18, 27 en 47.

¹²⁴² Holwerda 1911,40 en afb. 48 profiel 42 (platte rand).

¹²⁴³ Holwerda 1911,40 en afb. 46 onderaan.

¹²⁴⁴ Datering Janus door C.A. Kalee.

¹²⁴⁵ Holwerda 1911,40, 45-46 (type Ixa), afb. 45 en 48 nr. 77-78; Holwerda 1923,16.

¹²⁴⁶ Tuin Ds. Veldhoenlaan, De Jonge 1996.

¹²⁴⁷ Van Enckevort en Thijssen 2003,66-67 en fig. 7.9; Kostof 1991,148; vergelijk ook bijvoorbeeld Braives en Liberchies in Vilvorder 2006 (Braives) en Demanet 2006 (Liberchies).

Interessant is in Nijmegen de grote lengte van de erven omdat dergelijke erven nogal eens werden gebruikt om in nederzettingen voedsel te produceren.¹²⁴⁸ In Nijmegen zien de opgravers een dikke laag gecultiveerde grond als illustratie van dat gebruik.¹²⁴⁹ In Voorburg zijn ook flinke erflengtes denkbaar. In 1910 bleek bij de opgraving van Holwerda in het noorden van de latere *insula I* dat enkele greppels ten noorden van de latere stadsmuur in noordelijke richting verder liepen.¹²⁵⁰

De overige door Holwerda opgegraven sporen van de Domitiaanse nederzetting zijn veel minder duidelijk. Voor enige parallelle sporen aan de overzijde van de weg, door Holwerda opgegraven in *insula II*, is een datering in periode I goed denkbaar, maar niet geheel zeker.¹²⁵¹ Direct ten westen van *insula II* vond Holwerda onder de latere stadswal sporen die gezien de richting ook uit de tijd van de Domitiaanse nederzetting kunnen stammen.¹²⁵²

Het was in de 1e eeuw nog vrij gebruikelijk dat in zo'n nederzetting inheemse huizen werden gebouwd, zoals voorbeelden in het nabijgelegen Valkenburg-De Woerd illustreren.¹²⁵³ Het is goed mogelijk dat op het door Holwerda opgegraven terrein ook inheemse huizen stonden waarvan Holwerda de paalgaten niet heeft herkend hoewel hij de paalgaten van het houten fundament van de *decumanus maximus* wel herkende. Ook kunnen de huizen (deels) buiten zijn opgravings sleuven hebben gestaan aangezien hij niet alles opgroef. Bewoning met een inheemse component zou (mede) de grote hoeveelheid handgevoerd inheems aardewerk verklaren die in deze periode nog werd gebruikt.

Zoals eerder aangegeven liep er vermoedelijk oostelijker, ter hoogte van de latere dwarsweg, al een zijweg richting het Kanaal van Corbulo met ernaast in of rond de latere *insula VII* een wachtpost. Deze weg liep waarschijnlijk direct ten oosten van de in 2007-2008 door het AAC opgegraven geul (afb. 3.3). Het valt namelijk op dat de oostelijke beschoeiing van deze geul ongeveer dezelfde oriëntatie heeft als de sporen uit de Domitiaanse nederzetting. Deze weg zou dan vrij precies 500 voet (150 meter) ten oosten van de westelijke grens van de Domitiaanse nederzetting hebben gelegen, wat kan duiden op een planmatige aanleg (afb. 3.3). Het is heel goed mogelijk dat het verlengde van deze weg aansloot op een weg naar de kust.

De sporen van de haven

Waarschijnlijk is als onderdeel van de Domitiaanse nederzetting ook aan de haven gewerkt. In hoofdstuk 2 is gewezen op aanwijzingen dat de insteekhaven in de tijd van Domitianus in gebruik genomen lijkt te zijn. Het accent van de muntreeks bij de door het AAAC opgegraven insteekhaven begint rond 90 na Chr.¹²⁵⁴ Dat kan betekenen dat de insteekhaven al tijdens de Domitiaanse nederzetting tot dit punt was doorgetrokken. Het is daarom interessant dat de richting van de oostelijke rij palen aansluit bij de oriëntatie van de Domitiaanse nederzetting, en niet bij die van het latere Forum Hadriani. Van de tien eerste houtmonsters van de havenconstructie, kwamen de twee oudste uit deze oostelijke rij palen. Dat past ook in het beeld dat de constructie op deze oever in latere fasen naar het westen is uitgebouwd. Helaas zijn de twee palen niet exact gedateerd en valt alleen te zeggen vanaf welk jaar ze zijn geveld: 32 en 94 na Chr.¹²⁵⁵

Behalve de oriëntatie van de oostelijke rijpalen, passen ook de vondsten bij een start van de havenactiviteiten in deze periode. Bij het onderzoek naar de insteekhaven viel het de opgravers van het AAC namelijk op dat vondsten uit de 1^e eeuw zeldzaam waren. Zo ligt bij de munten de nadruk op de periode vanaf 90 na Chr. en is aardewerk uit de 1^e eeuw zoals terra nigra zeer zeldzaam of zelfs afwezig. Van de 77 *fibulae* dateren de vroegste uit de Flavische periode.¹²⁵⁶ Als gevolg van uitbaggeren kunnen oudere vondsten al in de Romeinse tijd verdwenen zijn, maar dat geldt niet voor de opgegraven oeverzone. Bovendien is er in de oostelijkste oeverzone, die het oudste zal zijn, een

¹²⁴⁸ Kostof 1991,148.

¹²⁴⁹ Willems en Van Enckevort 2009,75.

¹²⁵⁰ Holwerda en Evelein 1911 afb. 29.

¹²⁵¹ Deze hebben namelijk niet in Holwerda 1923 afb. 1 de roze kleur die een datering in de 'eerste vestingperiode' (85 – 150 na Chr.) weergeeft. Verder wijkt de richting ook iets af. Buitendorp 1988a, 109 en afb. 2.

¹²⁵² Holwerda 1913,4.

¹²⁵³ Roymans 1995,53; Roymans 1996b,76; Bult en Hallewas 1990,9-10 en afb. 6; Hingh en Vos 2005,132-135.

¹²⁵⁴ Kemmers 2009b,93.

¹²⁵⁵ Driessen 2009a,59; Van Helmond 2008,19-20 en 31, fig. 7: spoor 2292 en 2304 in noorden van de palenreeks. Eerste monster VFH00041 (spoor 2292)= ringen van 105 voor Chr. tot 19 na Chr., maar buitenste ring niet bewaard. Met minimaal 13 ringen voor de bast levert dat een veldatum in 32 na Chr. of later op. Tweede monster VFH00090 (spoor 2304, omgevallen paal) heeft ringen van 52 voor Chr. tot 81 na Chr., maar buitenste ring niet bewaard. Met minimaal 13 ringen: is de veldatum 94 na Chr of later. Dat de veldata soms aanzienlijk later zijn dan de oudste ring illustreert monster VFH00270 met een met het eerste monster vergelijkbare oudste ring uit 106 voor Chr en een veldatum in 186 na Chr.

¹²⁵⁶ Kemmers 2009b,93; Stoffels 2009a,80; Hoss 2009,91.

omgevallen eiken paal aangetroffen die in 94 na Chr. of later is geveld.¹²⁵⁷ In afwachting van de eindpublicatie van het AAC, is het met de huidige kennis het waarschijnlijkst dat het opgegraven noordelijke deel van de geul in de tijd van de Domitiaanse nederzetting intensiever in gebruik is genomen. Dat kan onder meer te maken hebben met de publieke stenen gebouwen die waarschijnlijk in de *civitas*-hoofdstad zijn gebouwd. Het was in deze periode niet ongebruikelijk in havenwerken te investeren. Zo is in 85 na Chr. het vlootstation in Keulen-Alteburg in steen uitgevoerd, is rond 90 na Chr. bij de stad in Xanten een havenkade aangelegd, werd rond 93 na Chr. bij Veldhuizen een loskade gebouwd en is rond 94 na Chr. bij het *castellum* van Woerden een oeverbeschoeiing geconstrueerd.¹²⁵⁸

Er valt enigszins een beeld van de haven te vormen. In hoofdstuk 2 is gereconstrueerd dat de circa dertig meter brede natuurlijke geul ten opzichte van het looppniveau in deze periode bijna anderhalf meter diep was. De bodem bevond zich voor een belangrijk deel op ongeveer 1,8 meter beneden NAP. De waterstand is in hoofdstuk 2 zeer indicatief op een meter (hoogwater) tot anderhalve meter (laagwater) beneden NAP gereconstrueerd. Dat betekent dat er in de geul wisselend 0,3 tot 0,8 meter water stond. Aan het noordelijk uiteinde liep de bodem op tot 1,1 meter beneden NAP en stond de geul bij gemiddeld laagwater waarschijnlijk droog. In hoofdstuk 2 is ook op de mogelijkheid gewezen dat dit deel van de geul (verder) is uitgesleten bij nieuwe overstromingen aan het eind van de 1^e eeuw. Het is in ieder geval duidelijk dat dit deel van de geul niet of nauwelijks bruikbaar was. Verder is aangegeven dat de bodem van het Kanaal van Corbulo net als in Rijswijk waarschijnlijk nog wat dieper lag op minimaal 2,5 meter beneden NAP.

Langs de oostelijke oever van de geul bevond zich volgens een tussentijdse rapportage van de opgravers van het AAC waarschijnlijk alleen een open steiger en geen dichte kade. De door het AAC opgegraven oudste oostelijke palen staan ongeveer een meter op de oever.¹²⁵⁹ Ze zouden daarom eventueel te maken kunnen hebben met een weg die hier mogelijk evenwijdig aan de geul in de richting van het Kanaal van Corbulo lag. De rij doet namelijk denken aan de rij palen die langs de Rijn het talud van de *limesweg* op hun plaats moesten houden. Bij de *limesweg* vormen ze samen met een ongeveer vijf meter verderop geplaatste rij palen de bekisting van het weglichaam. Maar in de circa tien meter brede strook grond die door het AAC ten oosten van de rij palen is opgegraven, is niet zo'n tweede rij palen aangetroffen. Een ander verband met een weg zou kunnen zijn dat de palen geen steiger vormden maar een dichte kade die een achterliggende weg bij vloed tegen het water moest beschermen. Maar de opgravers stellen nadrukkelijk dat de oever aan deze kant niet voor het water was afgesloten.¹²⁶⁰ Daarom is interpretatie als onderdeel van een open steiger het aannemelijkst.

In hoofdstuk 2 is gewezen op de door het AAC opgegraven kleilagen waarmee de oudste palen zijn overspoeld. Als vermoedelijke verklaring is in hoofdstuk 2 gegeven dat de haven kort na het plaatsen van de palen aan het eind van de 1^e eeuw of op zijn vroegst in het begin van de 2^e eeuw getroffen is door een stormvloed en (deels) is dichtgeslibd. De zo onbruikbaar geworden insteekhaven lijkt een tijdje aan zijn lot overgelaten te zijn. Mogelijk speelde daarbij ook een rol dat het Kanaal van Corbulo nog wat dieper was en zo langs de kant aan schepen meer diepgang kon bieden. Het is in ieder geval duidelijk dat de natuur in de geul de ruimte kreeg om in een tweetal fasen klei op de oevers af te zetten. Dat proces kan volgens de analyse in hoofdstuk 2 in een tiental jaren zijn voltrokken, misschien met een vloed rond 120 na Chr. als afronding. Mogelijk is de geul daarbij ook wat verder uitgesleten. Daarna is de afgezette klei nog enkele jaren gebrand en beakkerd. Het licht gezien het dichtslibben voor de hand dat de (hoofd)haven van de Domitiaanse nederzetting in deze periode dichter bij het Kanaal van Corbulo lag.

De eerste palen zijn weliswaar overspoeld geraakt, maar door bijzondere omstandigheden is de oriëntatie ervan tot het einde van de insteekhaven bewaard gebleven. Terwijl met de latere stichting van Forum Hadriani grote delen van de nederzetting een nieuw oriëntatie kregen, bleef bij de oostelijke oever bij uitzondering de oorspronkelijke oriëntatie tot in de 3^e eeuw behouden. Bij de inrichting van Forum Hadriani rond 121/122 na Chr. kwam de oostelijke oever in *insula* XIV en XV te liggen en lag daar in de gewijzigde stadsinrichting niet direct langs een van de nieuwe wegen. Er was dus geen directe aanleiding om aan deze kant van de geul de oriëntatie aan te passen aan de nieuwe bouwrichting van de stad die toen werd doorgevoerd. Bovendien kon zo tijdens de bouw een eventuele oude bestaande weg zorgen dat er een verbinding in stand bleef met het Kanaal van

¹²⁵⁷ Driessen 2009a,59; Van Helmond 2008,19-20 en 31, fig. 7: spoor 2304 in noorden van de palenreeks. Monster VFH00090 (spoor 2304, omgevallen paal) = ringen van 52 voor Chr. tot 81 na Chr., maar buitenste ring niet bewaard. Met minimaal 13 ringen: veldatum in 94 na Chr of later.

¹²⁵⁸ Graafstal 2002,6,8-9 en 20 en noot 9,31(CIL XIII,8258-9 = Alteburg) en 33; Haalebos 1977,287 (Nederland); Rieche en Heimberg 1998,62-63 en Abb. 94; Leih 2008,452 en Abb. 309 (Xanten).

¹²⁵⁹ Van der Heiden 2009,20 fig. 2.7 (alle sporenkaart werkput 2); Van Dinter 2009,32 fig. 3.1 (profiel 7 werkput 2).

¹²⁶⁰ Koot 2009,38.

Corbulo en waarschijnlijk daar gelegen haven. Ook konden zo bijvoorbeeld op de oever gelegen loodsen en dergelijke in gebruik blijven.

Bij de westelijke oever was de situatie anders: vermoedelijk lag daar aanvankelijk geen weg. Dat kan verklaren dat Reuvens hier dicht bij de oever een aantal vierhoekige constructies opgroef die mogelijk tot een vroeg tempelcomplex behoorden. Enkele constructies vertonen een vreemde scheve vorm, een verschijnsel dat met name bekend is van Romeinse heiligdommen (afb. 12.9). Het is daarom goed mogelijk dat hier in de tijd van de Domitiaanse nederzetting vlak bij de natuurlijke geul een heiligdom lag, waarover meer in hoofdstuk 15 bij de bespreking van de tempels. In dat verband is het van belang dat door het AAC juist hier in de buurt in de geul een concentratie van bijzondere voorwerpen is opgegraven zoals zilveren munten en sieraden als ringen met gemmen en delen van bronzen vaatwerk. Dit deed de opgravers als snel denken aan rituele deposities.¹²⁶¹ Open water was een geliefde plek voor heiligdommen en dergelijke deposities. Het is goed mogelijk dat de plek bij de geul al langere tijd een bijzondere positie innam. Zo is bij de Romeinse tempels van Elst en Empel aangetoond dat op dezelfde plek in de IJzertijd al een heiligdom aanwezig was.¹²⁶² In hoofdstuk 15 wordt aangegeven dat sprake lijkt van een aantal fasen in het tempelcomplex. Mogelijk was er al een tempel halverwege de eerste eeuw of kort na 70 na Chr., terwijl een jongste tempel net als in de stad bij Nijmegen ten tijde van Trajanus gebouwd zou kunnen zijn. Helaas zijn de door Reuvens opgegraven gebouwen niet gedateerd. Wel vrij zeker is dat met de nieuwe inrichting van Forum Hadriani hier langs de westelijke oever van de geul de nieuwe hoofdweg naar het Kanaal van Corbulo werd geprojecteerd. Eventuele heiligdommen aan het water moesten voor zo'n weg plaatsmaken. De oeverbeschoeiing is hier later wel op de nieuwe oriëntatie van Forum Hadriani afgestemd.¹²⁶³

In hoofdstuk 5 wordt bij de bespreking van het statenplan van Forum Hadriani aangegeven dat de *decumanus* 3 uit die tijd mogelijk teruggaat tot de tijd van de Domitiaanse nederzetting. Het is goed mogelijk dat hier evenwijdig aan de hoofdweg een tweede weg was aangelegd tegen de uitlopers van de oostelijke en westelijke geul die nader beschreven zijn in hoofdstuk 2. In westelijke richting zou de weg in verbinding gestaan kunnen hebben met de weg langs het Kanaal van Corbulo zoals die in Rijswijk en Wateringse Veld vlak bij het kanaal is opgegraven. De afstand tot de hoofdweg zou dan vrij precies 600 voet (180 meter) zijn geweest. Het resultaat was een rechthoekige indeling zoals die karakteristiek is voor *civitas* hoofdsteden (afb. 3.3).

Het is goed denkbaar dat het gebied in de buurt van het Kanaal van Corbulo in deze periode ook al de nodige bedrijvigheid aantrok, waarbij naast een haven bijvoorbeeld valt te denken aan winning van klei voor het pottenbakken of het vervaardigen van baksteen. Zo stamt een gebouwtje van ongeveer vijf bij acht meter in het zuiden van *insula* III mogelijk ook uit periode I gezien de oriëntatie en vondsten.¹²⁶⁴ Nog meer in de richting van de Vliet kan om dezelfde reden een rechthoekige kuil van anderhalf bij drie meter uit dezelfde periode dateren.¹²⁶⁵ In *insulae* III en IV vond Holwerda een aantal sporen met dezelfde oriëntatie zodat ze (deels) ook uit deze periode zouden kunnen stammen. Overigens moet de omvang van de activiteiten op dit deel van het terrein niet overschat worden aangezien bij de opgraving van BAAC slechts één spoor van vóór de stichting van Forum Hadriani is gevonden. Het gaat om een vermoedelijke ontwateringsgreppel die deels in de richting van de Vliet loopt en daarbij ongeveer dezelfde richting aanhoudt als de sporen van de Domitiaanse nederzetting.¹²⁶⁶ In hoofdstuk 2 is aangegeven dat de greppel mogelijk kort voor de stichting van Forum Hadriani is aangelegd om na een periode van wateroverlast en kleiafzetting de afwatering te verbeteren.

Die wateroverlast kan ertoe hebben bijgedragen dat dit deel van het terrein in de tijd van de Domitiaanse nederzetting nog niet intensief is gebruikt. Een aanwijzing daarvoor vormt de verspreiding van het handgevormde aardewerk. In de volgende paragraaf wordt aangegeven dat dit tot de stichting van Forum Hadriani een belangrijk aandeel had in het aardewerk, maar daarna snel in belang afnam. De Jager vond tijdens zijn grondboringen op het achterterrein 21 scherven handgevormd aardewerk, wat acht procent van het totaal was. Ruim de helft kwam uit Romeinse lagen, waarin het handgevormde aardewerk een aandeel van negen procent had. De rest kwam uit de verstoorde bovengrond. Het valt bij de verspreiding op dat de scherven vooral tevoorschijn kwamen op het hogere deel van de strandwal. Iets ten zuiden van het punt waar de Gantel kleilaag over de strandwal was geschoven, kwamen nauwelijks handgevormde scherven naar boven. Uitzondering was de Romeinse laag ten zuiden van Hoekenburg vlak langs de Vliet, wat te maken zou kunnen hebben met vroege activiteiten langs het Kanaal van Corbulo.¹²⁶⁷

¹²⁶¹ Driessen 2009a,67.

¹²⁶² Derks 1998,201 en 208; Roymans 2004,144.

¹²⁶³ Ligging kade op basis bezoek aan de opgraving en Van Helmond 2008,16 en fig. 6.

¹²⁶⁴ Holwerda 1912b,21 en afb. 16.

¹²⁶⁵ Vroege scherven, waaronder veel handgevormd: Holwerda 1912b,18-20.

¹²⁶⁶ Bink en Franzen 2009,81, 409-410 en afb. 5.1.

¹²⁶⁷ Aantallen en spreiding bepaald aan de hand van de bijlage met vondsten per boring in De Jager 2001a.

Het is de vraag of de Domitiaanse nederzetting als hoofdstad van de *civitas* al omgeven was met een stadsgrens. In hoofdstuk 2 is aangegeven dat de vroegere centrale plaats op het Valkhof in Nijmegen met een greppel was omgeven in de tijd van de Bataafse opstand. Maar het is goed denkbaar dat dit een defensieve maatregel was om de nederzetting tijdens de opstand te beschermen.¹²⁶⁸ Van de Domitiaanse voorganger van de Bataafse *civitas*-hoofdstad in Nijmegen-West zijn geen grenzen bekend. Wel is het in Voorburg opvallend dat bij de stichting van Forum Hadriani de westelijke stadsgrens een van de weinige plaatsen was waar de oriëntatie van de Domitiaanse nederzetting zichtbaar bleef, naast eerder genoemde rij palen op de oostelijke oever. In hoofdstuk 4 wordt betoogd dat de door Holwerda opgegraven westelijke gracht van na de stichting van Forum Hadriani moet dateren. Maar daarmee valt niet uit te sluiten dat er al wel een markering boven het maaiveld was die nadien verdwenen is, of opgenomen is in een aarden wal langs de stadsgrens. Zo is in de buurt van Kleef een molensteen opgegraven die als grenssteen is hergebruikt, zo blijkt uit de ingekraste tekst "Fines Vici" (grens van de nederzetting).¹²⁶⁹

De omvang van de nederzetting

Met de beperkte gegevens laat de omvang van de Domitiaanse nederzetting zich moeilijk inschatten. Indien aangelegd in rechte lijn, was de genoemde zijweg tot aan het Kanaal van Corbulo zo'n driehonderd meter lang. Langs zo'n weg kan zich ook een bebouwing hebben ontwikkeld, waarbij de bebouwing in de 1e eeuw doorgaans van hout was. Maar een en ander blijft voorlopig hypothetisch. Dit onderdeel is namelijk opgegraven door Reuvers die sporen van houten gebouwen nog niet goed kon herkennen. De opgraving van 1910-1911 levert enigszins een beeld op van de situatie langs de hoofdweg over de strandwal, zij het fragmentair. De vier naast elkaar gelegen percelen nemen samen zo'n vijftig meter weglengte in. Dat zou naar evenredigheid betekenen dat er per honderd meter zestien huizen stonden, en het dubbele bij bebouwing aan weerszijden van de weg. Met gemiddeld zes inwoners per huis zou dat bijna tweehonderd inwoners per honderd meter weglengte opleveren.¹²⁷⁰ Dat is waarschijnlijk een bovengrens aangezien de betreffende huizen vrij dicht op elkaar staan: bij deze dichtheid was er per huis gemiddeld slechts een goede zes meter beschikbaar. De latere bouw van het Huis van Tiberius (huis I.1) illustreert dat bij dit type vrijstaande woning ook grotere onderlinge afstanden konden voorkomen. Bij een gemiddelde perceelbreedte van acht meter was per honderd meter weglengte met bebouwing aan beide kanten plaats voor vijftig huizen. Met gemiddeld zes inwoners per huis is dat honderdvijftig inwoners per honderd meter weglengte. Voorbeelden elders illustreren dat met nog grotere tussenafstanden rekening gehouden moet worden. Daarom valt eerder aan afgerond honderd inwoners per honderd meter weglengte te denken. Dat is gemiddeld tien meter weglengte per huis wat in deze periode ook het gemiddelde in Nijmegen/Noviomagus is.¹²⁷¹

Holwerda vond waarschijnlijk de westelijke rand van de dichtste bebouwing omdat hij nog westelijker wel naar sporen ervan zocht maar die niet vond. De afstand van deze vermoedelijke rand tot het mogelijke centrum bij de afslag naar de havenweg, bedroeg zo'n honderdvijftig meter (circa 500 voet).¹²⁷² Het centrum kan ongeveer halverwege de lintbebouwing hebben gelegen. In dat geval kwam de totale lengte van de lintbebouwing langs de weg over de strandwal uit op zo'n driehonderd meter (1000 voet). Daarmee zou het aantal inwoners langs de hoofdweg op enkele honderden uitkomen. Daarbij is het aantal inwoners langs de vermoedelijke weg richting het Kanaal van Corbulo en eventuele andere zijwegen een extra onzekere factor, maar dat aantal moet waarschijnlijk niet al te hoog worden geschat gezien de hierboven geschetste verspreiding van het handgevormde aardewerk. Een aantal van enkele honderden inwoners in de Domitiaanse nederzetting is in breder perspectief geloofwaardig. Zoals eerder aangegeven, had kort voor de Bataafse opstand een eventuele centrale plaats mogelijk een vergelijkbaar inwonertal. Voorburg kan de rol van die nederzetting over hebben genomen.

Het toenemende gebruik van terra sigillata en munten duidt op groeiende externe invloed. Maar het ziet er naar uit dat een groot deel van de bevolking van de Voorburgse nederzetting nog steeds inheems vaatwerk gebruikte. Handgevormde inheemse scherven blijven in deze periode namelijk "het voornaamste gebruiks-aardewerk", aldus Holwerda. Dat tot aan het eind van deze periode vooral

¹²⁶⁸ Willems en Van Enckevort 2009,70-71.

¹²⁶⁹ Bechert 1983,50 en afb. 48.

¹²⁷⁰ Zie hoofdstuk 19 voor een inschatting van het aantal inwoners per huis.

¹²⁷¹ In Nijmegen bijvoorbeeld breedtes van zeven tot twaalf meter (Van Enckevort en Thijssen 2000b,101-103 en 108; Van Enckevort en Thijssen 2003a,66-67 en fig. 7.9).

¹²⁷² Het hart van de Arentsburghlaan ligt ongeveer in het verlengde van de westelijke grenssloot van Arentsburg die blijkens het onderzoek van Hallewas uit 1987 (en later het AAC in 2007-2008) direct ten westen van de kade is gegraven. De rand van de stad is verondersteld aan de westkant van het latere huis van Tiberius (huis I.1).

handgevormde scherven in de grond kwamen, blijkt uit het feit dat ze ook nog overheersten in de bouwgreppels van de volgende fase, greppels die werden gevuld met materiaal uit de Romeinse bovengrond van periode I.¹²⁷³ Hetzelfde was zichtbaar bij het onderzoek van BAAC. Daar was in de periode kort na de stichting van Forum Hadriani nog 37 procent van het aardewerk handgevormd, wat vervolgens snel afnam naar slechts een paar procent.¹²⁷⁴ Het duidt erop dat veel inwoners van de Domitiaanse nederzetting nog maar beperkt handelsbetrekkingen onderhielden met verder weg gelegen gebieden en vooral gericht waren op de eigen regio. Iets dergelijks is in deze periode vastgesteld voor Nijmegen en Xanten.¹²⁷⁵ Het suggereert dat de Romeinen er in slaagden Cananefaten van het platteland naar de nieuwe Domitiaanse nederzetting te lokken. In welke mate dit tevens leden van de inheemse elite betrof en zo ja, of deze ook in ruime mate deel uitmaakte van de bestuursorganen, valt met de beschikbare opgravingsgegevens niet te achterhalen.

Er is een zekere gelijkheid met de ontwikkeling van Noviomagus (Nijmegen-West). Ook daar ligt in het laatste kwart van de 1^e eeuw een nederzetting met een open karakter, bebouwd met langgerekte huizen met erachter erven. De Nijmeegse percelen waren zeven tot twaalf meter breed en tachtig tot negentig meter lang. Er werden volop ambachten bedreven, waaronder metaalbewerking, beenverwerking en het bakken van potten. Er waren ook amforen en dolia in omloop, maar het overige aardewerk was net als in Voorburg overwegend lokale productie. Een ommuurd Nijmeegs graf uit circa 100 na Chr. vertoont nog duidelijk inheemse elementen.¹²⁷⁶ Het overheersen van handgevormd inheems aardewerk past bij het beeld dat in deze periode in Voorburg geen sprake was van een kampdorp bij een fort, een militaire component die voor de 1e eeuwse nederzetting in Xanten als een mogelijkheid is geopperd.¹²⁷⁷

Samenvattend is uit de tijd van de introductie van de provincie Germania Inferior net als in Nijmegen een 'Domitiaanse impuls' waarneembaar. In deze fase ontwikkelde zich in Voorburg een nederzetting die hoofdplaats van de Cananefaatsse *civitas* was. Van die rol getuigen mogelijk de resten van een stenen gebouw. De Romeinse huistypes, de opkomst van terra sigillata en de uitbreiding van de Romeinse geldcirculatie, illustreren een verdergaande romanisering die zou culmineren in de stichting van Forum Hadriani rond 121 na Chr.

Samenvatting van de periodisering in de 1^e eeuw

Een en ander biedt voldoende houvast voor een periodisering van de ontwikkeling van Romeins Voorburg tot aan de oprichting van Forum Hadriani (tab. 3.1). De eerste periode draagt tot de komst van Corbulo omstreeks 47 na Chr. vooral een inheems karakter met mogelijk aanwezigheid van leden van de inheemse elite (periode 0a).¹²⁷⁸ Daarna heeft het Kanaal van Corbulo tot aan de Bataafse opstand van 69-70 na Chr. waarschijnlijk al enige invloed en was er vermoedelijk een haven (periode 0b). Na de Bataafse opstand verloopt net als in Nijmegen de ontwikkeling aanvankelijk niet snel met mogelijk een militaire component (periode 0c). Bij de provincievorming tussen 84 en 89 na Chr. is sprake van een Domitiaanse impuls en positie als *civitas* hoofdstad (begin periode I). Maar net als in Nijmegen blijft de inheemse component sterk aanwezig. Het is verder mogelijk dat onder Trajanus in het begin van de 2^e eeuw extra in de nederzetting werd geïnvesteerd, wat een subperiode Ib zou opleveren. Net als in Nijmegen zou een aantal stempels van het Tiende Legioen daarmee te maken kunnen hebben. Ook valt te denken aan een of meer van de door Reuvens opgegraven tempels. Maar concrete aanwijzingen daartoe ontbreken vooralsnog. De ontwikkeling nam in Voorburg echt een vaart toen het de aandacht trok van niemand minder dan keizer Hadrianus zelf, onderwerp van het volgende hoofdstuk.

¹²⁷³ Holwerda 1911,32, 33 en 37; Holwerda 1923,154.

¹²⁷⁴ Bink en Franzen 2009,123-125, tabel 6.2-6.3.

¹²⁷⁵ Van Enkevort en Thijssen,1996,75; Van Enkevort en Thijssen 2000b,103; Schalles 2001,446.

¹²⁷⁶ Van Enkevort en Thijssen 2000b,101-103 en 108; Van Enkevort en Thijssen 2003a,66-67 en fig. 7.9.

¹²⁷⁷ Lenz 2003,375-381 en 387.

¹²⁷⁸ De aanvang wordt rond 15 na Chr. gesteld omdat toen met de expeditie van Germanicus de eerste legereenheden in het kustgebied verschenen.

H 4 DE STAD VAN HADRIANUS

Forum Hadriani was mogelijk de eerste stadsstichting van Hadrianus en in ieder geval een van zijn eerste. Het is zeer waarschijnlijk dat de keizer persoonlijk bij de stichting betrokken was. Omdat Hadrianus een belangrijke rol speelde bij de richting waarin het Romeinse *imperium* zich zou ontwikkelen, is de stad van Hadrianus een boeiend studieobject. Zijn urbanisatiebeleid kenmerkt een belangrijke fase in de ontwikkeling van het Romeinse Rijk en het latere Europa. Bovendien lijkt de inrichting van de stad een symboliek te bevatten die interessante inzichten oplevert of de nieuwe benadering van Hadrianus.

In dit hoofdstuk wordt eerst gekeken wat de politieke achtergrond was van de stichting van Forum Hadriani met ruim aandacht voor de eerste rondreis die de keizer maakte als basis voor zijn nieuwe beleid. Vervolgens wordt ingegaan op de logica achter de keuze voor Voorburg als plaats voor de stad van Hadrianus. Een voor Hadrianus karakteristiek thema is vervolgens de rol die hij zag voor de plaatselijke elite bij dit soort stichtingen, en de militaire steun die werd georganiseerd. Tegenover deze regionale component staat de prikkelende gedachte dat Voorburg tijdens het verblijf van Hadrianus in de praktijk kort het bestuurscentrum van het Romeinse Rijk was. Tot slot wordt ingegaan op de eerste stap van de stichting waarin Hadrianus waarschijnlijk een persoonlijke rol speelde: het bepalen van de stadsgrens. Nadat zo een beeld is gevormd van de urbanisatiepolitiek van Hadrianus, wordt afsluitend gekeken naar de mogelijkheid dat zijn adoptiefzoon Antoninus Pius het werk in Voorburg bezegelde met stadsrechten. Ook dat is in bredere context een interessante gedachte omdat het een aanwijzing oplevert dat de urbanisatiepolitiek van deze keizer onderschat is.

De politieke achtergrond

De inrichting van Forum Hadriani was een van de eerste fysieke tekenen van de strategische omslag die Hadrianus maakte met het Romeinse Rijk. Deze omslag komt uitvoeriger aan bod in deel III. De kern ervan is dat Hadrianus definitief koos voor consolidatie van het Romeinse Rijk. Daarmee kwam de grens grotendeels vast te liggen, wat grote invloed heeft gehad op de verdere geschiedenis van Europa. Omdat Hadrianus zich realiseerde dat Rome te ver weg was om van daaruit het dagelijkse bestuur in het gehele *Imperium* te regelen, koos hij ervoor om veel op reis te zijn. Dat was niet bedoeld om alles zelf ter plekke te organiseren, maar juist om de lokale elite de steun te geven het bestuur regionaal in te vullen. In die visie was de stad een cruciaal element, maar wel als integraal onderdeel van de gehele *civitas*. Er komen sterke aanwijzingen naar voren dat Hadrianus die ruimtelijke samenhang heeft laten vastleggen in het ontwerp van Forum Hadriani, een van de eerste steden die onder hem een nieuwe start maakten. Het ontwerp weerspiegelt zijn visie dat stad en land een eenheid vormde, één *civitas*. Daarbij had hij groot respect voor lokale tradities. De lokale kracht moest naadloos aansluiten op de algemene uitgangspunten van het centrale systeem waardoor beide elkaar versterkten. Ook dat ideaal lijkt in het ontwerp van Forum Hadriani verwerkt te zijn. Dat is des te interessanter omdat Forum Hadriani werd gesticht tijdens zijn eerste grote rondreis en zodoende een van zijn eerste vingeroefeningen was met het nieuwe beleid. Waarschijnlijk was Hadrianus zelf bij de stichting aanwezig. Daarmee was Voorburg even het centrum van de wereld omdat de kern van het rijksbestuur meetrok met de keizer.

De rondreis van Hadrianus

Hadrianus werd bekend als de reizende keizer omdat hij meer dan de helft van zijn regeringsperiode op reis was. Een groot aantal plaatsen werd persoonlijk door hem bezocht zoals zijn levensbeschrijving vermeldt: “Hij hield zo van reizen dat hij alles wat hij gelezen had over alle delen van de wereld persoonlijk wilde onderzoeken”.¹²⁷⁹ Hij schonk veel aandacht aan de steden omdat die naar zijn mening een sleutelfunctie vervulden. “Hij bezocht meer steden dan alle andere heersers, en voor allen was hij weldadig” schreef Dio Cassius over Hadrianus. “Hij schonk aquaducten en havens, voedsel, publieke werken, geld en allerlei soorten eerbewijzen” voegt de Romeinse historicus er aan toe.¹²⁸⁰ Het belang dat in die tijd aan steden werd gehecht illustreert een citaat van de schrijver Tertulianus ongeveer een eeuw later: “De wereld ziet er nu veel beter verzorgd uit dan vroeger... Men ontmoet nu op zijn reizen meer steden dan vroeger huizen. En in deze steden leven welvarende en goed georganiseerde burgers”.¹²⁸¹ Het was een ideaal waar Hadrianus met overtuiging aan werkte.

¹²⁷⁹ Spartianus, *Vita Hadriani* XVII; Vertaling op basis van Grabsky 1997,163; Opper 2008,26-29 over de historische bronnen over Hadrianus.

¹²⁸⁰ Isaac 1993,355-356; Grabsky 1997,159; Boatwright 2000,21; Dio Cassius, *Historia Romana* 69.5.2-3.

¹²⁸¹ Vertaling Rottier 1988,49.

Zijn biograaf Aelius Spartianus schrijft dat Hadrianus in bijna iedere stad wel “een aantal gebouwen neerzette en publieke spelen organiseerde”. Daarbij “schonk hij zijn naam aan veel steden”.¹²⁸² Zijn tijdgenoot Fronto bevestigde: “Men kan monumenten van [Hadrianus] reizen in veel steden in Azië en Europa zien”.¹²⁸³ En in dezelfde lijn schreef Pausanias tussen 155 en 180 na Chr.: “Hij deed schenkingen aan Griekse steden en ook aan barbaarse die erom vroegen: alle zijn geregistreerd in het Parthenon in Athene”. Naast giften noemt Pausanias ook de bouw van tempels, wat andere bronnen bevestigen.¹²⁸⁴ Architectonisch klapstuk was het door Hadrianus gebouwde Pantheon in Rome waarvan de betonnen koepel het voorbeeld zou worden voor onder meer de Sint Pieter in Rome en de Haga Sophia in Istanboel, en daarmee voor zowel bepaalde kerken en moskeeën.¹²⁸⁵

Volgens Bogaers bezocht Hadrianus Voorburg “waarschijnlijk” in 120-121 na Christus, maar andere publicaties noemen ook wel het jaar 122 na Christus.¹²⁸⁶ Een reconstructie van zijn reis biedt aanknopingspunten voor de bepaling van het moment. Daaruit blijkt dat Hadrianus (117 – 138 na Chr.) in 121 na Chr. aan zijn eerste grote rondreis begon, een reis die vijf jaar zou duren.¹²⁸⁷ Tijdens deze reis deed hij waarschijnlijk ook Voorburg aan en verleende het de eervolle naam Forum Hadriani. Daarna ging hij door naar Groot-Brittannië waar Hadrianus opdracht gaf tot de bouw van zijn beroemde muur. Dankzij een studie van Halfmann is veel over de eerste rondreis van Hadrianus bekend.¹²⁸⁸

Het is bekend dat Hadrianus nog in Rome was tijdens de Parilia-feesten van 21 april van het jaar 121 na Chr. Een schip op een Egyptische munt symboliseert de aanvang van zijn reis in hetzelfde jaar. Die begon waarschijnlijk per schip over de Middellandse Zee naar het Gallische vasteland bij Marseille. De munt is geslagen in het Egyptische jaar dat eindigde op 29 augustus van 121 na Chr. De reis begon dus tussen 21 april en 29 augustus. Hadrianus is waarschijnlijk ruim voor augustus op reis gegaan.¹²⁸⁹ Volgens zijn keizersbiografie reisde hij via Gallië naar Germanië. Dat maakt het aannemelijk dat hij de gebruikelijke route koos via Lugdunum (Lyon) over de rivieren de Rhône en Saône naar de Rijn. Daar bezocht hij waarschijnlijk de veel als halteplaats gebruikte provinciehoofdstad Mainz, temeer omdat Hadrianus provinciehoofdsteden zelden oversloeg.¹²⁹⁰ Blijkens mijlpalen deed hij vandaar ook nog een uitstapje naar de omgeving van Zwitserland en Oostenrijk (Raetië en Noricum). Halfmann suggereert dat Hadrianus de winter van 121/122 na Christus naar Lugdunum terugkeerde omdat dit een veel gebruikte overwinterplek was voor keizers.¹²⁹¹ Maar het is ook mogelijk dat hij in de winter langs de Rijn verbleef aangezien Dio Cassius refereert aan de “Germaanse sneeuw” die hij trotseerde. Overwinteren in Lyon koste Hadrianus al snel twee maanden extra ten opzichte van een verblijf in Mainz, zo valt te reconstrueren. Dankzij een deels bewaard gebleven beschrijving van een van zijn andere reizen, is bekend dat Hadrianus over land gedurende een week een snelheid van twintig tot dertig kilometer per dag behaalde, wat redelijk past bij gemiddelden voor grotere reisgroepen in die tijd. Bij dergelijke groepen reisde niet iedereen te paard of wagen en waren de lieden te voet bepalend voor de reissnelheid.¹²⁹² De afstand Mainz – Lyon is ruim zeshonderd kilometer ofwel ongeveer een maand reizen. Dat is twee maanden voor de heen- en terugreis.

Dio Cassius schrijft dat Hadrianus in de beschreven periode “de ene provincie na de andere afreisde, waarbij hij de diverse regio’s en steden bezocht en alle garnizoenen en forten inspecteerde”.¹²⁹³ Dat hij “alle garnizoenen en forten inspecteerde” is een belangrijke opmerking. Het maakt het namelijk zeer waarschijnlijk dat Hadrianus via de Rijn naar de kust trok en dus ook Zuid-Holland aandeed. Langs de Rijn lagen immers de belangrijkste “garnizoenen en forten” van de regio, terwijl de Rijn ook een veelgebruikte verkeersweg richting Brittannië was. Bovendien reisde Hadrianus met voorkeur langs de *limes*, mede omdat daar de belangrijkste legioenen waren gelegerd.¹²⁹⁴ De naam Forum Hadriani geldt als een duidelijke aanwijzing dat Hadrianus deze route koos, hoewel de naam alleen geen bewijs levert.¹²⁹⁵

¹²⁸² Spartianus, *Vita Hadriani* XIX.2 en 9 en XX; Byvanck 1931,362; Isaac 1993,355; Boatwright 2000,22.

¹²⁸³ Boatwright 2000,25-26; Fronto, *Principia historiae* 11.

¹²⁸⁴ Pausanias, *Periegesis Helados* I.5.5.(citaat); *Oracula Sibyllina* 12.163-175; Philostratus, *Vitae Sophistratum* I.25.531 (tempels); Isaac 1993,355 en 357; Boatwright 2000,22.

¹²⁸⁵ Opper 2008,23 en 123 (over de rol van Hadrianus bij de keuze van het uiteindelijke ontwerp).

¹²⁸⁶ Bogaers 1971,128.

¹²⁸⁷ Birley 1997,120-122 en 125.

¹²⁸⁸ Halfmann 1986.

¹²⁸⁹ Halfmann 1986,195.

¹²⁹⁰ Halfmann 1986,152.

¹²⁹¹ Halfmann 1986,23, 64 en 197.

¹²⁹² Zie reconstructie reissnelheden in hoofdstuk 17.

¹²⁹³ Grabsky 1997,147; Dio Cassius, *Historia Romana* LXIX,9.

¹²⁹⁴ Halfmann 1986,67.

¹²⁹⁵ Birley 1997,125; Voorbeelden dat de keizer niet altijd aanwezig was in vernoemde steden: Boatwright 2000,31, 67-68, 86 en 104-105; keizer Vespasianus, bijvoorbeeld, verleende in 77 na Chr. per decreet zijn naam aan het Spaanse Sabora.

Hadrianus bezocht in Keulen Platorius Nepos die tussen 119 en 122 stadhouder van Neder-Germanië was.¹²⁹⁶ Hadrianus bezocht hoogst waarschijnlijk ook Xanten aangezien daar opvallend veel openbare gebouwen uit de tijd van Hadrianus dateren. Het gaat onder meer om het Capitolium, de zeldzaam grote openbare baden en de haventempel.¹²⁹⁷ Het is aannemelijk dat Nepos vanuit Keulen met Hadrianus meetrok en onderweg het eveneens langs de Rijn (bij Xanten) gelegerde Zesde Legioen 'Valeria Victrix' meenam. Nepos volgde namelijk in 122 na Chr. Pompeius Falco op als gouverneur van Brittannië. Een inscriptie bevestigt dat het Zesde Legioen "overstak van Germanië naar Brittannië". Een ander document uit Brittannië bevestigt dat Nepos op 17 juli 122 na Chr. samen met Hadrianus al in Groot Brittannië verbleef.¹²⁹⁸ Het Zesde Legioen was een echt 'bouwlegioen' dat sterk betrokken was bij de opbouw van Xanten en later bij de bouw van de Muur van Hadrianus.¹²⁹⁹ Onderweg kan het Zesde Legioen in Voorburg dus ook een rol hebben gespeeld.

Hadrianus bemoeide zich volgens Dio Cassius met allerlei details: "Hij bekeek en onderzocht werkelijk alles persoonlijk ... greppels, borstweringen en palissades".¹³⁰⁰ Tegen die achtergrond is het zeer aannemelijk dat Hadrianus ook het naar hem genoemde Forum Hadriani persoonlijk aandeed. Daarbij komt dat Hadrianus een bijzondere belangstelling had voor het rechtssysteem en daarom graag gerechtsplaatsen aandeed, een functie die Voorburg als *civitas* hoofdstad ongetwijfeld al in die tijd vervulde.¹³⁰¹ Vanaf Voorburg was binnen een dagmars de kust te bereiken vanwaar de tocht naar Brittannië vervolgd kon worden.

Verderop zal worden gereconstrueerd dat Voorburg over de Romeinse wegen gemeten ongeveer 310 kilometer van Keulen lag en circa 470 kilometer van Mainz. Met twintig tot dertig kilometer per dag, kon Hadrianus dus vanuit Mainz in ruim twee tot ruim drie weken in Voorburg zijn. De reis zal in werkelijkheid aanzienlijk langer hebben geduurd in verband met de nodige tussenstops. Bijvoorbeeld in Bonn waar het Eerste Legioen was gelegerd waaraan hij zelf in 106 na Chr. nog leiding had gegeven. Gezien de militaire diensttijd van vijftig jaar zal hij een deel van de manschappen zelfs nog gekend hebben. Een langere tussenstop in de provinciehoofdstad Keulen bij zijn vriend en gouverneur Nepos ligt ook voor de hand. Daarna zal hij een tussenstop hebben gemaakt in Xanten vanwaar zoals gezegd het zesde legioen met hem optrok. Terwijl de reis Mainz – Xanten (264 kilometer) met de reissnelheid van Hadrianus in negen tot dertien dagen was af te leggen, kan het met de genoemde onderbrekingen al snel een maand hebben gekost. Tot Voorburg resteerde dan nog een afstand van ongeveer 200 kilometer, goed voor zeven tot tien dagen reizen. Op dit traject waren er minder bijzonderheden zodat het goed mogelijk is dat Hadrianus ruim binnen een maand vanuit Xanten in Voorburg aankwam.

Gezien de op te starten bouwactiviteiten, is het goed denkbaar dat Hadrianus enige tijd in Voorburg verbleef. De daadwerkelijke bouw kon hij uiteraard niet meemaken, maar wel bijvoorbeeld de formele stichting van Forum Hadriani en bijbehorende religieuze plechtigheden. Omdat zijn reizen doorgaans goed waren voorbereid, viel zijn rol daarin goed te organiseren. Verder kon Hadrianus desgewenst aandacht besteden aan de lokale rechtspraak in de gerechtsplaats Voorburg. Periodiek hield de stadhouder van de provincie hier rechtszittingen voor het gehele Cananefaatse gebied. Het is goed mogelijk dat deze *conventus* werd gecombineerd met het bezoek van Hadrianus die sterk in het recht was geïnteresseerd. Verder kon Hadrianus de *castella* in de omgeving inspecteren en de door hem zo geliefde jacht bedrijven.¹³⁰² Indien Hadrianus in Voorburg ook gezanten ontving, kan het verblijf zeker enkele weken hebben geduurd.

Maar het is niet erg aannemelijk dat Hadrianus maandenlang in het nietige Voorburg verbleef, temeer omdat er in de omgeving niet al teveel viel te beleven. Dat maakt het vrij aannemelijk dat Hadrianus in het voorjaar van 122 na Chr. in Voorburg verbleef. Op het vervolgetraject richting Groot-Brittannië waren er immers ook niet zoveel aanleidingen de reis te onderbreken, tenzij hij uitstapjes heeft gemaakt naar het binnenland. En de oversteek naar Groot-Brittannië vond waarschijnlijk pas in de zomer plaats. Een militair diploma van 17 juli 122 na Chr. geeft namelijk aan dat Julius Nepos zojuist was benoemd tot stadhouder van Groot Brittannië. Dat maakt aannemelijk dat Hadrianus kort daarvoor was aangekomen omdat zijn vriend Nepos hoogst waarschijnlijk met hem meereisde. Halfmann acht daarom een oversteek in juni/juli van het jaar 122 na Chr. het aannemelijkst.¹³⁰³ Veel

¹²⁹⁶ Eck 2004,700.

¹²⁹⁷ Precht 2008a,206; Precht 2008b,308-309.

¹²⁹⁸ Birley 1997,122, 124 en 127.

¹²⁹⁹ Hessing 1999a,154-155; Geyer 1999,140-141.

¹³⁰⁰ Grabsky 1997,147.

¹³⁰¹ Halfmann 1986,152.

¹³⁰² Vergelijk Halfmann 1986,124 en 152.

¹³⁰³ Halfmann 1986,195-196; Birley 1997,113, 121 en 123-127; Grabsky 1997,140 en 145; Hessing 1999a,154; diploma CIL XVI 69.

eerder zal Hadrianus niet zijn overgeevaren. Hij was ongetwijfeld op de hoogte van de schipbreuk die keizer Claudius bijna bij de oversteek had geleden en zal geen onnodige risico's hebben genomen. Het vaarseizoen begon op zijn vroegst op 10 maart.

Het varen vanaf eind mei werd het verstandigst geacht zodat een overtocht in juni-juli het aannemelijkst is.¹³⁰⁴ Als Hadrianus een maand de tijd nam om vanuit Voorburg naar Groot-Britannië te reizen, zou hij rond de maanden april/mei uit Voorburg vertrokken kunnen zijn. Terugrekenend kan hij dan in het voorjaar met het zesde legioen Xanten hebben verlaten. In dat schema is het goed mogelijk dat hij de winter heeft doorgebracht in Mainz of Keulen. Lyon is minder aannemelijk omdat dan een vrij straf schema moet zijn aangehouden aangezien er ook nog een bezoek werd gebracht aan Raetië en Noricum. Hoewel bij een vroeg vertrek uit Rome een aankomst van Hadrianus eind 121 na Chr. in Voorburg niet geheel valt uit te sluiten, ligt een bezoek in het voorjaar van 122 na Chr. al met al meer voor de hand.

De plaatskeuze

Voorburg was in de provincie Neder-Germanië een van de laatste locaties waar Hadrianus verantwoord een nieuwe stad uit de grond kon stampen. Keulen was al lang een respectabele provinciehoofdstad. En zijn voorganger Trajanus had rond 100 na Chr. bij Xanten een *colonia* gesticht en flink in een stad bij Nijmegen geïnvesteerd en zijn naam geschonken.¹³⁰⁵ Aan een in die tijd waarschijnlijk bescheiden nederzetting bij Voorburg viel nog eer te behalen. Zoveel kennelijk dat Hadrianus zijn naam eraan verbond.

De Rijn was letterlijk een levensader van het Romeinse Rijk zodat stabiliteit in het mondingsgebied van groot belang was. Een symbool en katalysator van stabiliteit was dus zeker op zijn plaats. Hadrianus investeerde in verschillende plaatsen in havenwerken en was zelfs betrokken bij het beïnvloeden van rivierlopen.¹³⁰⁶ Het kanaal van Corbulo zal zeker zijn aandacht hebben getrokken. Bovendien was er behoefte aan een stimulans. Polak heeft erop gewezen dat onder Trajanus het aanzienlijk verkleinen van het aantal soldaten in Neder-Germanië een economische recessie teweeg gebracht moet hebben. In die situatie boden de bouwkundige activiteiten van Trajanus en Hadrianus in deze regio een welkome economische stimulans.¹³⁰⁷ Daarbij is het ook goed mogelijk dat bij Voorburg halverwege het Kanaal van Corbulo een vloothaven lag met een centrale rol. Hadrianus kan het economische draagvlak voor een vlootbasis hebben willen versterken. Dat een *forum* daarmee goed te combineren viel illustreert de vloothaven van Forum Julii.¹³⁰⁸ Verder kan er een verband zijn met de in hoofdstuk 2 genoemde wateroverlast rond 120 na Chr. in de monding van de Rijn. Daarbij werd een stuk van de *limesweg* weggeslagen en is misschien in Voorburg een kleilaag afgezet. Schade aan de Voorburgse (vloot)haven kan in zo'n situatie ook extra aanleiding zijn geweest voor persoonlijke aandacht.

Bij een persoonlijk bezoek aan Voorburg passen de grootscheepse bouwactiviteiten die kort na zijn doorreis in Voorburg van de grond kwamen en die zo kenmerkend waren voor de bezoeken van de reizende keizer. Ook Holwerda, die op zich geen verband met Forum Hadriani wilde leggen, concludeerde dat er activiteiten waren geweest in de tijd dat Hadrianus op zijn rondreis via Zuid-Holland naar Brittannië trok. Holwerda suggereerde zelfs dat Hadrianus Voorburg had gebruikt als tussenstop.¹³⁰⁹ Holwerda kon gezien de vele aanwijzingen dan ook niet om Hadrianus heen. Het aardewerk uit de greppels van *insula* II geeft volgens hem aan dat de betreffende huizen "omstreeks het begin van de 2^{de} eeuw moeten zijn gebouwd". Dat de woonwijk inderdaad in de jaren direct na het bezoek van Hadrianus is gebouwd, blijkt uit de scherven die Holwerda aantrof in de greppels van de noordelijke rij huizen van deze *insula*: "Voornamelijk waren het weer de bekende Batavenscherven; daarnaast echter eenige Romeinse (terra sigillata van Madeleine met vulhoorn-ornament, gladde kruikscherfjes en eenige fragmentjes van een vroegen vorm van den bekende matgeschilderden beker uit het laatst van de 1^{ste} en het begin van de 2^{de} eeuw)" aldus Holwerda. Het stuk uit het Franse La Madeleine met "vulhoornornament", dateert volgens C.A. Kalee uit 115 – 125 na Chr. Het betekent dat de betreffende greppels na ongeveer 115 na Chr. zijn gegraven. Materiaal uit de gaten die zijn

¹³⁰⁴ Vegetius, *Epitome rei militaris* 4,79 noemt 11 november - 10 maart; Wet uit circa 380 na Chr. (13,9,3,3) noemt 15 november - 13 april; Kolb 2000,308 en noot 2; Adkins en Adkins 1994,189; Halfmann 1986,147 over de schipbreuk van Claudius op basis van Suetonius, *Vitae Caesarum, Claudius* 17,2.

¹³⁰⁵ Geyer 1999,140 en 145; Rieche en Heimberg 1998,32 (Xanten); Van Enckevort e.a. 2000a,71-72 (Nijmegen).

¹³⁰⁶ Halfmann 1986,127.

¹³⁰⁷ Polak 2009,15.

¹³⁰⁸ Oosterhuis 2007,172 over Forum Julii.

¹³⁰⁹ Holwerda 1923,154.

gegraven bij de aanleg van de waterputten op de achtererven dateert volgens Holwerda eveneens uit het “eerste begin van de tweede eeuw”.¹³¹⁰

Ook in andere *insulae* zijn volop activiteiten waar te nemen. Het “huis van Tiberius (huis I.1) in *insula I* is blijkens Holwerda’s beschrijvingen “gelijktijdig” gebouwd, zo blijkt uit “vrij vroeg 2^e-eeuwsch” materiaal uit de greppels van het huis. En ook in het zuiden van *insula III* of *insula IV* wordt de “bouw van een “vierkant gebouw”, door hem gedateerd “in het eerste gedeelte van de 2^{de} eeuw”.¹³¹¹ In *insula VII* wijst de stijl van de wandschilderingen van het badhuis ook al naar deze periode.¹³¹²

Dat de verbouwingen op zoveel plaatsen zichtbaar zijn, hangt zeker samen met het feit dat voor een nieuwe bouwrichting werd gekozen. Dat was wel vaker het geval met nederzettingen die werden uitgebreid, zoals ook is vastgesteld in Pompeji.¹³¹³ Er verzezen in Voorburg planmatig aangelegde woonwijken en waarschijnlijk het badhuis. Gezien de nieuwe naam Forum Hadriani ligt verder de aanleg van een *forum* (marktplein) voor de hand. De plaatselijke bevolking heeft dat nooit allemaal alleen kunnen betalen. Hadrianus, die veel steden van gebouwen voorzag, zal de naar hem genoemde nederzetting zeker van de nodige middelen hebben voorzien, wellicht met hulp van het leger.

De reizende keizer had een sterke interesse voor architectuur en initieerde graag bouwprojecten. Boatwright inventariseerde zo’n honderd voorbeelden, en dat betreft dan alleen nog de gebouwen waarvan bestaan én datering bekend zijn. Het populairst waren bij hem tempels, maar er zijn ook vele andere voorbeelden zoals badhuizen, *aqueducten*, bibliotheken, *fora* en wegen.¹³¹⁴ Zo schonk Hadrianus tijdens een bezoek aan de stad Athene onder meer een bibliotheek en *aqueduct* en liet er de reusachtige tempel van Zeus afbouwen. Evenzo kreeg het Britse Wroxeter van hem een *forum* en het Egyptische Antinoöpolis een badhuis. Baden lagen kennelijk goed bij de veel reizende keizer want hij schonk ze ook bijvoorbeeld aan Ostia in Italië, Leptis Magna (Labdah) in Libië, Italica (Santiponce) in Zuid-Spanje, Corinthië in Griekenland, Jeruzalem in Israël en dichterbij de buurt waarschijnlijk aan Xanten. Sowieso hadden veel tweede-eeuwse stadsthermen hun ontstaan aan een keizer te danken.¹³¹⁵ De muurschilderingen uit het Voorburgse badhuis dateren van rond het bezoek, wat ook geldt voor een wegafvoer in de hoofdweg die waarschijnlijk met de baden te maken heeft.¹³¹⁶ Het badhuis kan dus zeer goed zijn ontstaan aan Hadrianus te danken hebben.

Naast gebouwen droeg Hadrianus nog meer bij aan steden. Zo stimuleerde hij bijvoorbeeld festivals waaraan hij zijn naam verleende. Ook organiseerde hij spelen en bekleedde soms pro forma tijdelijk een hoog ambt in de stad, bijvoorbeeld als magistraat of priester. Bij dergelijke functies liet Hadrianus zich dan na zijn vertrek bij afwezigheid vertegenwoordigen. Liefst was dat iemand van de lokale elite die Hadrianus aan de steden wilde binden. Dankzij de vele reizen en bemoeienissen zijn van Hadrianus, na keizer Augustus, verspreid over het Romeinse Rijk de meeste beelden bewaard gebleven, meestal in militaire uitrusting of toga, en soms naakt zoals de oorlogsgod Mars.¹³¹⁷ Helaas zijn de fragmenten (een hand en een grote teen) van twee verschillende meer dan levensgrote bronzen beelden uit Voorburg niet aan een keizer toe te schrijven. Het formaat van het beeld waar de hand van afkomstig is, circa drie meter staand, zou wel passen bij een keizerbeeld.

De binding van de elite met militaire steun

Het aan Rome binden van de lokale elite was hoog nodig. Gezien de immense omvang van het Rijk, moest de keizer voor veel zaken kunnen vertrouwen op het lokale bestuur. Ten behoeve van het regionale draagvlak ging dat bij voorkeur om lieden uit de lokale gemeenschap. De autoriteiten was er dan ook alles aan gelegen de lokale elite voor het stadsbestuur van de *civitas*hoofdstad te winnen, in dit geval Forum Hadriani.¹³¹⁸

Roymans ziet bij de Cananefaten, maar ook bij naburige stammen als de Bataven, aanwijzingen dat het enthousiasme voor het stadsleven niet vanzelfsprekend was. Terwijl elders de lokale elite juist in de beginperiode aanzienlijk in de steden investeerde, lijkt dat in het Nederlandse deel van Neder-Germanië minder het geval geweest te zijn. En de woningen op het platteland behielden langer hun oorspronkelijke vorm. Zo ging de Cananefaatse bevolking volop voort met het bouwen van de

¹³¹⁰ Holwerda 1913,9 en 14; Buijtdorp 1987a,77; Buijtdorp 1988a,110 en afb. 3.

¹³¹¹ Holwerda 1911,32; Holwerda 1912b,3 en 22; Holwerda 1913,9; Buijtdorp 1988a,110.

¹³¹² Buijtdorp 1996a,261 en 263-265.

¹³¹³ Kraus 1973,7; verder bijvoorbeeld Bavay (Wightman 1985,81).

¹³¹⁴ Boatwright 2000,106-107, 108 (table 6.1), 118, 127-129, 177 en 208; Frazer 2006 voor extra voorbeelden.

¹³¹⁵ Boatwright 2000,108 (tabel 6.1), 125, 164 en 203; Pausianus 2.3.5 (Corinthië); CIL XIV 98 (Ostia); Schalles 1995,424.

¹³¹⁶ Zie hoofdstuk 5.

¹³¹⁷ Boatwright 2000,28-29, 100 (festivals), 52, 60-65,73 (functies), 101 (spelen), 162 (voorbeeld Italica), 196 (voorbeeld Antinoöpolis); Opper 2008,57-60 (beelden).

¹³¹⁸ Boatwright 2000,11-14, 161,173, 175, 181, 196 en 209.

vertrouwde woonstalhuizen. De typisch Romeinse villa's zijn zeldzaam en staan bovendien vaak in verband met veteranen.¹³¹⁹ Kennelijk ging het geld op aan andere zaken. Roymans constateert dat juist op het platteland opvallend grote tempels verschenen zoals die van Elst (31 bij 27 meter) bij Nijmegen die tot de grootste in zijn soort behoort. Voorbeelden zijn verder de tempel van Empel (21 bij 18 meter) bij Den Bosch die waarschijnlijk was gewijd aan de Bataafse oppergod Magusanus en een gezien de architectuurfragmenten imposante tempel bij Kessel die waarschijnlijk nog groter was.¹³²⁰ Er werd dus zichtbaar in het platteland geïnvesteerd, geld dat niet in steden werd gestoken.

Bij die gebrekkige private belangstelling was het leger belangrijk als stimulator. Dat begon met de hulp bij de bouw van Forum Hadriani en werd vervolgd met de legering van koopkrachtige legereenheden in de directe omgeving. Het valt op dat de reductie van het aantal legereenheden in de Nijmeegse regio duidelijk een negatief effect had op de bedrijvigheid in de stad aldaar.¹³²¹ Iets zuidelijker in het kustgebied lijkt Kassel, hoofdstad van de Menapiërs, nauwelijks van de grond gekomen te zijn, wellicht mede omdat er geen grote legereenheden in de buurt waren. Hetzelfde geldt voor Théroutane (Terwaan), hoofdplaats van de Moriniërs.¹³²² Forum Hadriani had het geluk dat het vlakbij een deel van de grens lag waar de militaire bezetting vrij constant was, althans tot het midden van de 3^e eeuw. Het zwakke draagvlak bij de lokale elite verklaart volgens Roymans tevens dat steden als Voorburg en Nijmegen na de Romeinse tijd nauwelijks voortleefden, dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld Keulen.

Het leger moet in Voorburg dus een belangrijke stimulerende factor zijn geweest, waarvan de vele militaire stempels op baksteen in Voorburg getuigen.¹³²³ Naast koopkracht werd kennelijk ook fysieke hulp geleverd, waaronder de aanvoer van bouw materiaal. Dat dit vaker voorkwam illustreert een inscriptie waaruit blijkt dat de Rijnvloot in de tweede helft van de 2e eeuw stenen aanvoerde voor het *forum* van Xanten.¹³²⁴ Het leger en de vloot (transport) waren in de omgeving ook nadrukkelijk betrokken bij grote investeringen in het wegennet rond 100 en 125 na Chr. En sowieso speelde het leger gezien het grote aandeel in bouwinscripties een belangrijke rol bij de opbouw van Germania Inferior.¹³²⁵ Het ligt voor de hand dat de militaire capaciteit tevens werd ingezet bij de inrichting van de steden, temeer omdat deze een integraal onderdeel van de infrastructuur geweest lijken te zijn. Stempels van het Tiende Legioen wijzen er in ieder geval op dat het leger volop betrokken was bij de bouw van de stad bij Nijmegen. En ook in Voorburg zijn er de nodige sporen van actieve militaire betrokkenheid. Voorbeelden zijn de in deel III besproken aanwijzingen voor de aanwezigheid van veteranen, het in een volgend hoofdstuk besproken militaire karakter van het badhuis, de grote hoeveelheid militaire baksteenstempels en twee van de vier uit Voorburg bekende complete wijaltaren die van soldaten afkomstig zijn. Daarbij stamt een deel ook uit de periode na Hadrianus zodat de militaire betrokkenheid niet eenmalig geweest lijkt te zijn. Dat is vergelijkbaar met de situatie in onder meer Xanten.

Initiatief van de centrale overheid met steun van het leger paste in het beleid van Hadrianus. Het is bekend dat soldaten voor hem onder meer een *aqueduct* bij Caesara aanlegden en een ander legeronderdeel een weg bij Cyrene. En volgens antieke bronnen nam Hadrianus zelf een keur aan bouwmeesters mee op reis. Hij was volgens deze bron een "hardwerkend man die vele steden herstelde", en dat met een bijna militaire aanpak: "Als ware het een leger, organiseerde hij in regimenten zijn bouwers, meetlieden, architecten en iedereen die betrokken was bij de bouw en decoratie van de muren".¹³²⁶ Dat hij werkte met een vaste groep architecten. Dat blijkt uit de sterke gelijkenis tussen zijn bouwwerken in ver uiteenliggende steden als het Zuid-Spaanse Italica en het Griekse Athene.¹³²⁷

Forum Hadriani kreeg ook bestuurlijk de nodige hulp. Het was als *civitas* hoofdstad al de zetel van het regiobestuur en het centrum van rechtspraak. Met de naam Forum versterkte Hadrianus de rol als het belangrijkste marktcentrum, een plaats waar waarschijnlijk ook festivals en jaarmarkten werden gehouden. Verder verkreeg Voorburg onder hem of zijn adoptiefzoon Antoninus Pius uiterlijk halverwege de 2e eeuw stadsrechten. Vooral dat laatste was zeldzaam in het Noordwesten van het Imperium en kan nauwelijks een bevestiging zijn geweest van een succesvolle zelfstandige ontwikkeling. Het was eerder een strategische impuls voor het gewenste urbanisatieproces.

¹³¹⁹ Roymans 1995,51, 53, 57-58 en 61; Drinkwater 1983,190 over Gallië.

¹³²⁰ Vergelijk Bogaers 1955,172; De juni 2002 bij Elst ontdekte tweede tempel was met 14,2 bij 13,2 m aanzienlijk kleiner:(Van Enckevort en Thijssen 2005b,46).

¹³²¹ Aarts 2000,65; Haalebos 2000,67.

¹³²² Vanderhoeven 1996,191-192; Delmaire 1974,277 (over ondergang rond 275 na Chr).

¹³²³ Vergelijk Derks 1998,72.

¹³²⁴ Rieche en Heimberg 1998,67 en Abb. 100.

¹³²⁵ Graafstal 2002,8; Frezouls 1990,492.

¹³²⁶ Boatwright 2000,22, 117-118 en 208; Victor, *Liber de Caesaribus* 14.4-5; Grabsky 1997,148, 157 en 159.

¹³²⁷ Boatwright 2000, 22 of 117-118 en 208.

Urbanisatie in de Cananefaatsse regio had voor het Romeinse gezag ongetwijfeld een hoge prioriteit omdat het mondingsgebied van de Rijn strategisch een cruciale factor vormde, waarover meer in het laatste deel van deze studie.

Het kortstondige centrum van de wereld

De actieve bemoeienis van Hadrianus met Forum Hadriani leverde Voorburg een flinke impuls op. Waar de reizende keizer Hadrianus verbleef, daar was het centrum van het rijk. "Rome is daar waar de keizer is", zoals Herodianus het in de 2^e eeuw verwoorde.¹³²⁸ Voorburg was dus mogelijk even het middelpunt van de wereld. Hoewel er nog geen sporen zijn gevonden, is het denkbaar dat de keizerlijke lijfwacht of zelfs het met de keizer meetrekkende Zesde Legioen in de omgeving tijdelijk een kamp opsloeg. De keizer had verder een stoet architecten en ingenieurs in zijn gevolg die ook onderdak nodig had.¹³²⁹

Het rijksbestuur ging op reis gewoon door dankzij een uitvoerig netwerk van gezanten en vertegenwoordigers. Ook werden de bezoeken aan de keizer voortgezet. Ze namen in aantal zelfs toe omdat de afstand tot de keizer voor regio's in de omgeving plotseling een stuk kleiner was geworden. Om de stroom bezoekers enigszins te stroomlijnen liet Hadrianus ze naar bepaalde plaatsen komen. Zo nodigde hij tijdens zijn bezoek in Spanje de gasten in zijn tijdelijke onderkomen in Tarraco uit.¹³³⁰ Die bestuursfunctie maakte het wenselijk dat Hadrianus op gezette tijden een langere tussenstop maakte zoals in Tarraco. Hadrianus en andere keizers gebruikten in dat soort situaties soms een speciaal onderkomen (*palatium*) waarvan mogelijk bij Vindolanda (Chesterholm) in Groot-Brittannië de restanten zijn opgegraven. Van keizer Julianus is bekend dat hij in een *palatium* van hout en leem verbleef. De op vertoon van eenvoud gerichte Hadrianus zal daar bij gelegenheid geen moeite mee hebben gehad. Daarbij werden zijn reizen vaak van te voren uitgestippeld zodat een dergelijk onderkomen vooraf gebouwd kon worden. Bij een korter verblijf sliep hij ook in het kamp bij de soldaten of was te gast bij iemand van de stedelijke elite. Zo genoot hij in Hadrianopolis onderdak bij een zekere Ti. Claudius Socrates. Het betreffende huis werd volgens sommige bronnen nadien heilig verklaard en groeide uit tot een centrum van de keizercultus, wat betekende dat het huis niet afgebroken en overbouwd mocht worden.¹³³¹ In Voorburg valt eventueel te denken aan de in hoofdstuk 13 besproken stadsvilla, of een voorganger daarvan. Deze centraal gelegen plek leverde van de opgegraven woningen veruit het kostbaarste bouw materiaal op en een muntschat met opvallend veel fraaie munten met portretten van Hadrianus (bijlage E, schat E). Maar met de beperkte gegevens valt er geen eenduidige relatie met Hadrianus te leggen.

Mede gezien de functie als rondtrekkend bestuur, had de keizer standaard een indrukwekkend gevolg dat vermoedelijk ook Voorburg aandeed. Het betrof allereerst de keizerlijke lijfwacht. Deze bestond uit de Praetoriaanse garde en een persoonlijke lijfwacht met ruiters, een garde die sinds Trajanus bekend stond als de *equites singulares Augusti*. Aardig detail is dat deze bereden garde voor een deel bestond uit Bataafse en Cananefaatsse ruiters die een grote vermaardheid genoten om hun behendigheid.¹³³² Dio Cassius schreef: "Hadrianus leefde de meeste tijd in vrede met de stammen langs de grens, want die zagen dat hij goed voorbereid was op een oorlog. Zijn leger was zo goed getraind dat de zogeheten Bataafse ruiters de Donau in volle wapenuitrusting konden overzwemmen. Toen de barbaren dat zagen, werden ze bang van de Romeinen."

Deze demonstratie uit de beginjaren van Hadrianus komt terug op een grafsteen van een zekere Soranus uit Pannonië: "Ik ben de man, ooit beroemd langs de rivieroeveren in Pannonië, dapper en de beste onder de Bataven, die onder het toezien van Hadrianus, het brede water van de diepe Donau in volle wapenuitrusting kon overzwemmen. Met mijn boog schoot ik een pijl die een andere doorkliefde terwijl deze uit de lucht omlaag kwam. Ik ben het die door geen Romein of vijand is overtroffen; geen soldaat met een speer; geen Parthiaan met een boog. Hier lig ik; op deze wijze steen heb ik mijn daden vastgelegd. Laat een ieder proberen of hij mijn daden kan evenaren. Ik heb mijn eigen norm bepaald, en ben de eerste die zo'n prestatie heeft geleverd."¹³³³ Cananefaatsse ruiters behoorden ook tot deze *equites singulares Augusti*.¹³³⁴ Zo diende blijkens een grafsteen in de periode

¹³²⁸ Halfmann 1986,141 en 151; Herodianus, *Historia* 1,6,5.

¹³²⁹ Thorton 1975,451; Halfmann 1986,70,90-110 en 133; Grabsky 1997,148, 157, 159; Aurelius Victor, *Liber de Caesaribus* 14.4-5.

¹³³⁰ Halfmann 1986,121-122; Boatwright 2000,207; Spartianus, *Historia Augusta, Vita Hadriani* 12,4.

¹³³¹ Halfmann 1986,89 en 199; Iulianus, *Epistulae* 399 B.

¹³³² Hessing 1999a,155; Birley 1997,121; Derks 2004,64-65; Roymans 2004b,56-57, 208 en fig. 5.1; Speidel 1994a, 1,4,11,14-17, 226, 239, 245, 326 en 411; Speidel 1994b,40 fig. 2.

¹³³³ Speidel 1994b,38-39, 45-47 en 49; Dio Cassius *Historia Romana* 69.9.6; CIL III 3676 = ILS 2558.

¹³³⁴ Hessing 1999a, 155; Birley 1997, 121; Derks 2004, 4-65; Roymans 2004, 56-57, 208 en fig. 5.1; Speidel 1994a, 1, 4, 11, 14-17, 411 nr. 239, 245 en 326; Speidel 1994b,40 fig. 2.

140-200 na Chr. bij de garde een zekere T. Aurelius Felix die van Cananefaatse afkomst was. Hij was “nat(ione) cannefas”, zo meldde zijn beste vriend T. Aurelius Verax die de exacte spelling van de Cananefaten kennelijk niet wist. Er zijn uit de 2^e eeuw na Chr. nog twee fragmenten van grafstenen die waarschijnlijk Cananefaatse ruiters van de garde vermelden.¹³³⁵ De Bataafse en Cananefaatse lijfwachten zullen zich in Voorburg zeker hebben thuisgevoeld.

Dankzij een incident is bekend dat Septicius Clarus als hoofd van de Praetoriaanse lijfwacht Hadrianus in 122 na Chr. vergezelde toen hij kort na de oprichting van Forum Hadriani in Groot-Brittannië verbleef. De Praetoriaanse lijfwacht stond onder leiding van twee prefecten waarvan er één de keizer op reis begeleidde en de ander in Rome bleef. Het is gezien deze taakverdeling zeer waarschijnlijk dat Septicius Clarus ook al in Voorburg van de partij was. Dat geldt eveneens voor twee andere beroemde personen die in verband met hetzelfde incident worden genoemd: de historicus Suetonius, destijds hoofd van het staatsarchief, en keizerin Sabina. De keizersbiografie meldt over het incident kort na de oversteek naar Groot-Brittannië:

“Hij verwijderde Septicius Clarus, hoofd van de keizerlijke lijfwacht, uit zijn ambt. Dat was ook het geval met Suetonius Tranquillus, keizerlijk secretaris, en nog vele anderen. Reden was dat ze zich zonder zijn toestemming tegenover zijn vrouw Sabina vrijer hadden gedragen dan de etiquette van het hof toestond. En hij had, zoals hij zelf aangaf, wegens wangedrag ook zijn vrouw weggestuurd als hij een gewoon burger was geweest”.¹³³⁶ Het was gebruik dat de keizerin de keizer op reis vergezelde zodat het aannemelijk is dat ook Sabina zich al in Voorburg in het reisgezelschap bevond. De relatie tussen keizer en keizerin was slecht, wat voor Hadrianus een extra reden was haar niet in Rome achter te laten. Ze zou daar immers zijn macht kunnen ondermijnen. Voor zijn tweede reis naar Egypte is aangetoond dat Sabina hem inderdaad vergezelde.¹³³⁷

Evengoed ligt het voor de hand dat Suetonius in Voorburg verbleef.¹³³⁸ Suetonius was sinds Trajanus hoofd van het staatsarchief wat hem toegang verschafte tot belangrijke bronnen voor zijn fameuze geschiedwerk. Dit ‘Leven van de keizers’ (*De Vita Caesarum*) verscheen tussen 119 en 122 na Chr., dus rond de tijd van het bezoek van Hadrianus aan Voorburg. Het werk bestreek de eerste keizers (inclusief Caesar) tot en met Domitianus. Zijn ontslag ontnam hem de toegang tot de archieven wat kan verklaren dat hij zijn biografie niet vervolgde. Hij zal het na het incident wellicht ook niet hebben aangedurfd een biografie te schrijven over Hadrianus en zijn directe voorgangers Trajanus en Nerva. Dat is jammer omdat het interessante informatie over Voorburg had kunnen opleveren. Verder reisde Aulus Platorius Nepos met Hadrianus mee. Nepos behoorde tot “de beste vrienden” van de keizer en vervulde voor hem in 119 na Chr. een hoog ambt in Rome. Verder was hij stadhouder in Germania Inferior totdat hij in 122 na Chr. naar Groot-Brittannië vertrok. Overigens zou ook Nepos later bij Hadrianus in ongenade vallen.¹³³⁹

Naast deze beroemdheden werd Hadrianus door een omvangrijk reisgezelschap begeleid. Halfmann, die een studie maakte van de keizerreizen, concludeert dat de escorte bij keizerlijke reizen al snel enkele duizenden personen bedroeg, het leger nog niet meegeteld. De voorraadlijst voor een reis van Hadrianus in 130 na Chr. geeft volgens Halfmann aan dat het toen om zo’n vijftienduizend man gegaan kan zijn. Bij de Praetoriaanse garde, de lijfwacht, ging het om maximaal duizend man. Van een andere reis van Hadrianus is bekend dat hij ook nog eens duizend man van de bereden lijfwacht (*equis singulares*) bij zich had. Verder trok een grote stoet van bedienden en beambten met hem mee, en onder meer architecten, ingenieurs, artsen en filosofen.¹³⁴⁰

Het is goed mogelijk dat het eerder genoemde Zesde Legioen ‘Valeria Victrix’ bij de eerste bouwactiviteiten in Forum Hadriani betrokken was. Dit legioen lag destijds in Xanten en was naar wordt aangenomen verantwoordelijk voor bouwactiviteiten in de stad aldaar. Het is zoals gezegd aannemelijk dat dit legioen met Hadrianus meetrok en voor de overtocht eerst nog Voorburg aandeed.¹³⁴¹ Misschien is een detachement tijdelijk achtergebleven om het werk in Voorburg te organiseren. Dat was ten voordele van Forum Hadriani, maar ook goed voor het leger zelf. Hadrianus wilde het leger namelijk een strenge discipline bijbrengen zoals één van zijn munten illustreert: afgebeeld is de keizer voor een colonne soldaten met het bijschrift ‘DISCIPLIN.AUG’. De keizersbiografie vermeldt dat hij tijdens zijn bezoek aan Germanië bij de legereenheden verschillende disciplinaire maatregelen nam.¹³⁴² Hadrianus zag daarbij in vreedstijd een nuttige activiteit in

¹³³⁵ Speidel 1994a,226 en nr. 326; Speidel 1994b,40 fig. 2 noemt slechts 2 Cananefaten.

¹³³⁶ Spartianus, *Historia Augusta, Vita Hadriani* 11,3; Halfmann 1986,91, 97 en 103-104.

¹³³⁷ Birley 1997,113-115 en 125; Halfmann 1986,90-91.

¹³³⁸ Halfmann 1986,106.

¹³³⁹ Spartianus, *Historia Augusta, Vita Hadriani* 4, 15 en 23.

¹³⁴⁰ Halfmann 1986,70,90-110 en 133; Grabsky 1997,148, 157 en 159; Aurelius Victor, *Liber de Caesaribus* 14.4-5.

¹³⁴¹ Geyer 1999,141.

¹³⁴² Birley 1997,118.

bouwprojecten.¹³⁴³ De ruim honderd kilometer lange Muur van Hadrianus, waaraan zo'n zes jaar werd gebouwd, illustreert waartoe het leger in staat was.¹³⁴⁴

Vaak werd van de aanwezigheid van bouwende militaire detachementen gebruik gemaakt om ook andere infrastructurele projecten in de regio uit te voeren. Het is wat dat betreft wellicht geen toeval dat direct volgend op het keizersbezoek (121/122 na Chr.) in de jaren 124 tot 126 na Chr. een grootscheepse renovatie aan de *limesweg* is uitgevoerd. Daarvoor zijn onder meer in Valkenburg en De Meern dendrochronologisch gedateerde constructies opgegraven. Van Hadrianus is bekend dat hij veel aandacht besteedde aan het wegennet. Plaatsen met de titel Forum werden vaak opgericht in combinatie met de aanleg van belangrijke wegen, en dan naar hun oprichter genoemd. De naam Forum Hadriani past dus in een groter infrastructureel kader.¹³⁴⁵

Behalve het wegennet, werd ook in andere faciliteiten geïnvesteerd. Zo is in deze periode in Woerden een nieuwe oeverbeschouwing aangelegd en is ook in Roomburg een houten constructie gebouwd. Het is daarom goed denkbaar dat ook onderhoud is gepleegd aan het Kanaal van Corbulo, hoewel hard bewijs daarvan tot nu toe ontbreekt. Er zijn in ieder geval wel duidelijke aanwijzingen dat rond deze tijd verbouwingen zijn uitgevoerd in de forten in Zwammerdam, Utrecht en Vechten.¹³⁴⁶ Ook is bekend dat Hadrianus langs de Britse kust wachttorens liet aanleggen.¹³⁴⁷ Dat is voor de Cananefaatsse kust eveneens een goede mogelijkheid. Helaas is sinds de Romeinse tijd de kust afgekald waarbij eventuele sporen van wachttorens verdwenen kunnen zijn.

De economische impuls die de infrastructurele en militaire bouwactiviteiten opleverde, werkte door in de private sector. Dat is zichtbaar aan een toename vanaf 120 na Chr. van het importaadewerk in nederzettingen als Rijswijk, Ockenburg, Poeldijk en Schiedam-Kethel.¹³⁴⁸ Het lijkt te gaan om plaatsen met goede directe contacten met de Romeinen aangezien in bijvoorbeeld Midden Delfland de importen pas een generatie later opgang komen halverwege de 2^e eeuw.¹³⁴⁹ Ook valt op dat in deze periode op het Cananefaatsse platteland veel tot dan alleenstaande huizen er een buurhuis bij krijgen, en nieuwe nederzettingen worden gesticht. Zo wordt in Leidschendam-Leeuwenbergh, op slechts achthonderd meter van Forum Hadriani, rond deze tijd een bestaande erfplaats tot twee boerderijen uitgebreid, en verschijnt zo'n driehonderd meter zuidelijker een nieuwe nederzetting met twee huisplaatsen.¹³⁵⁰ En op ruim drie kilometer van Forum Hadriani, bij Rijswijk-De Bult, breidde de nederzetting rond deze periode zelfs uit van twee naar drie huizen, waaronder een opvallend groot huis, plus een vierde gebouw.¹³⁵¹

Ook komt er op verschillende plaatsen een grootschalige landinrichting op gang. Tot dan is veelal sprake van onregelmatige korte en smalle greppels die duidelijk een plaatselijk initiatief zijn. Vanaf circa 125 na Chr. zijn daarentegen op verschillende plaatsen grootschalige indeling zichtbaar met veel langere greppels die vaak ook breder en dieper zijn. Zo is in de Harnaschpolder rond 125 na Chr. een tot dan nagenoeg natuurlijk landschap ingericht met een stelsel van sloten en greppels voor akkerbouw en veeteelt.¹³⁵² Opvallend daarbij is de oriëntatie op het noorden die bijna twee kilometer noordelijker ook voorkomt bij de nederzetting in Rijswijk-De Bult en volgens Goossens met elkaar verband houdt.¹³⁵³ Ook bij Wateringse Veld is in deze periode sprake van een systematische rechthoekige verkaveling van het landschap met een minimaal zeventienhonderd meter lange bewoningstrook, een lintbebouwing met steeds een of twee huisplaatsen bij elkaar.¹³⁵⁴ Ten westen van Vlaardingen is in het plangebied De Vergulde Hand een stelsel met minimaal honderd meter lange sloten op basis van C14 in het begin van de 2^e eeuw gedateerd.¹³⁵⁵ En op verschillende plaatsen in Midden-Delfland zijn sporen gevonden van een grootschalige landinrichting die vanaf deze periode wordt gedateerd, hoewel de datering niet scherp is.¹³⁵⁶ Tot slot valt ook vlakbij Voorburg in Leidschedam-Leeuwenbergh in deze periode zo'n systematische landindeling waar te nemen.¹³⁵⁷

Het is mogelijk dat Hadrianus zo zorgde dat Voorburg ook toekomstige inkomsten zou hebben. Dit om te voorkomen dat zijn creatie zou verloederen. Kort ervoor getuigde Plinius de Jongere als

¹³⁴³ Birley 1997,117 en 119.

¹³⁴⁴ Grabsky 1997,153 en 162.

¹³⁴⁵ Bogaers 1960-61,303 noot 231.

¹³⁴⁶ Bloemers 1978,93; Hessing 1999a,152-155; Van Doesburg 2000,361; Grabsky 1997,162.

¹³⁴⁷ Besuijen 2008,42.

¹³⁴⁸ Bloemers 1978,93.

¹³⁴⁹ Dat volgens Van Londen 2006,179; De Bruin 2008b,231 en 236.

¹³⁵⁰ De Bruin en Koot 2006,140-143; Goossens 2008,179.

¹³⁵¹ Bloemers 1978,47-48 en Abb. 20.

¹³⁵² Koot en Flamman 2010,39.

¹³⁵³ Goossens 2008,171,174,183 en afb. 7.7 en 7.10.

¹³⁵⁴ Goossens 2008,180-182.

¹³⁵⁵ Archeologie Actueel 18 (22 oktober 2008). Hazenberg Archeologie Leiden.

¹³⁵⁶ Van Londen 2006,184-185, 219-220 en fig. 121 (phase 3); Goossens 2008,186-188.

¹³⁵⁷ Goossens 2008,176 en 179.

gouverneur nog dat door steden met groot enthousiasme gestarte bouwprojecten stil kwamen te liggen bij gebrek aan middelen.¹³⁵⁸ Bij particulier initiatief was dat denkbaar, maar een keizerlijk project mocht natuurlijk niet zo eindigen. Dankzij toevalsvondsten is bekend dat Hadrianus elders een en ander goed regelde. Zo kreeg het eveneens naar hem vernoemde Hadrianopolis extra opbrengsten uit het omliggende territorium. Hadrianus regelde dit omdat het "terecht en noodzakelijk is voor een nieuw gestichte stad". Evenzo dankte Abdera aan de Thrakische kust Hadrianus voor uitbreiding van de stadsdomeinen. En dat zijn zo maar wat voorbeelden die toevallig dankzij inscripties bekend zijn.¹³⁵⁹ De regeling kon vrij eenvoudig zijn. Bijvoorbeeld in de vorm van pachtbetalingen aan de stad. Daarbij kan Hadrianus zelf de grond hebben betaald, maar het is ook bekend dat hij regelmatig de lokale elite bereid vond dit soort 'vrijwillige' schenkingen te doen. De meeste steden genoten inkomsten uit dergelijke stedelijke domeinen.¹³⁶⁰ Het is wat dat betreft interessant dat de meeste inheemse boerderijen aan de overkant van de Vliet in Leidschendam-Leeuwenbergh ondanks de nabijheid van de stad tot ver in de 2^e eeuw opvallend weinig importaardewerk gebruikten.¹³⁶¹ Dat kan wijzen op bewoning door arme pachters. Hetzelfde is op grotere afstand denkbaar in bijvoorbeeld Midden-Delfland.

Een keizerlijk bezoek kon voor een stad dus behalve eervol ook zeer vruchtbaar zijn. Maar dat vereiste wel een royale ontvangst die de machtigste man van het Rijk zo gunstig mogelijk moest stemmen. Een Egyptische papyrus beschrijft de voorbereidingen "voor de komst van de grootste keizer Hadrianus" naar Alexandrië. Op 19 december 129 na Chr. werd al proviand ingeslagen voor het bezoek dat de keizer pas in juli/augustus het jaar erop aan de stad zou brengen. Het betrof onder meer gerst, hooi, jonge en volwassen varkens, schapen en olie. Sommige hoeveelheden zijn ook bekend en imposant, zoals het aantal van tweeduizend schapen.¹³⁶² "De plattelanders wedijverden met elkaar om andere dorpen te vertellen wat ze hadden gezien" schrijft Claudius Mamertinus over het bezoek van een andere keizer aan Milaan: "Al de velden waren gevuld met massa's, niet alleen met mensen maar ook met vee van veraf gelegen weilanden en bossen. Altaren brandden, wierook werd ontstoken, dranken geofferd en offerdieren geslacht".¹³⁶³

De keizer werd ontvangen als een gelukbrengende godheid. Van Hadrianus ging bijvoorbeeld het verhaal dat het bij zijn aankomst in Noord-Afrika voor het eerst in vijf jaar weer geregend zou hebben.¹³⁶⁴ Het was gebruikelijk dat leden van de elite de keizer vlak voor de ingang van de nederzetting opwachten. Als een stadspoort ontbrak, zoals destijds in Voorburg, werd soms een ereboog opgericht. Omdat het plaatsten van stenen erebogen bij de stichting van steden ongebruikelijk was, valt vooral te denken aan een eenvoudige constructie.¹³⁶⁵ Interessant zijn daarom de twee mogelijke paalkuilen die Holwerda heeft opgegraven vlak achter de latere grote westelijke stadspoort. Ze kunnen op die plaats een tijdelijke doorgang markeren. De twee palen stonden dan dertig voet (9 meter) uit elkaar, en wel exact in het verlengde van de westelijke rand van *insula* II die waarschijnlijk samenviel met de rand van het *pomerium*, de heilige stadsgrens. De twee palen lijken aan weerszijde van de weg te staan die over een dam in de binnenste gracht voert. Het middelpunt van de twee palen ligt namelijk in lijn met het middelpunt van de opening in de binnenste gracht (afb. 4.1). De waarschijnlijk iets later aangelegde houten onderbouw van de hoofdweg ligt niet op dezelfde middellijn, wat de indruk wekt dat de mogelijke houten doorgang een tijdelijke constructie was. Er kan bijvoorbeeld een lint tussen de palen zijn gespannen.

Als *civitas*hoofdstad had Voorburg al een bestuur waarvan de magistraten hun eervolle plicht als gastheer met trots vervuld zullen hebben. Hetzelfde geldt voor de stadspriesters die bij dit soort ontvangsten van de partij waren. Er was standaard een ontvangstceremonie met offers, terwijl alle tempels van de stad open waren om offers voor de keizer te kunnen brengen. Na de ontvangst bracht de keizer zelf ook een offer in een van de belangrijke stadstempels.¹³⁶⁶ Hadrianus besteedde veel aandacht aan de tempels omdat hij de religie als een belangrijk bindmiddel van het Romeinse Rijk zag.¹³⁶⁷

Tijdens het keizerlijk verblijf werden onder meer spelen georganiseerd, ook als het slechts een kort bezoek betrof. Dat was een praktische oplossing omdat de spelen een perfecte gelegenheid waren de keizer met zoveel mogelijk burgers in contact te brengen. Van sommige plaatsen is bekend

¹³⁵⁸ Halfmann 1986,130; Boatwright 2000,106; Plinius, *Epistulae* 10.70.2.

¹³⁵⁹ Corbier 1991,219; Boatwright 2000,90 en 187.

¹³⁶⁰ Halfmann 1996,70,74 en 88; Corbier 1991,222.

¹³⁶¹ De Bruin en Koot 2006,143.

¹³⁶² Halfmann 1986,74, 84 en 110 op basis papyrus uit Oxyrhynchos.

¹³⁶³ *Panegyrici Latini* III],10,5 (toegeschreven aan Marmentinus).

¹³⁶⁴ Halfmann 1986,111; Spartianus, *Historia Augusta, Vita Hadriani* 22,14.

¹³⁶⁵ Goodman 2007,65.

¹³⁶⁶ Halfmann 1986,113,120 en 136.

¹³⁶⁷ Boatwright 2000,143.

dat de spelen naar hem 'Adrianeia' werden genoemd en periodiek werden herhaald. Hadrianus begaf zich graag onder de mensen. In Ephese zongen de inwoners een speciale hymne voor hem. In Alexandrië discussieerde hij met studenten. Ook luisterde hij naar de dichter Pancrates die uit eigen werk voordroeg, wat werd beloond met een keizerlijke subsidie.

Hadrianus hield soms zelf toespraken, waarvan een voorbeeld uit het Noord-Afrikaanse Lambaesis bewaard is gebleven. Benaderbaarheid of minzaamheid (*civilitas*) werd in die tijd als een belangrijke keizerlijke deugd gezien, en Hadrianus begreep dat goed.¹³⁶⁸ Bij een van zijn bezoeken probeerde een vrouw uit de menigte zijn aandacht te vragen, maar Hadrianus zei geen tijd voor haar te hebben. "Dan ben je ook geen keizer" was haar antwoord, waarop ze alsnog werd aangehoord, zo wil het verhaal.¹³⁶⁹ Tijdens zijn reis naar Germanië, en dus mogelijk ook in Voorburg, at Hadrianus volgens de keizersbiografie regelmatig "in de open lucht" een eenvoudige maaltijd "die bestond uit spek, kaas en eiersaus". Hadrianus droeg op deze reis ook bewust niet te opzichtige kleding: "Vaak deed hij de gewoonste kleren aan, droeg hij een gordel zonder goudbeslag, maakte zijn mantel dicht met een speld zonder edelstenen, en dulde ternauwernood het ivoren gevest van zijn zwaard" aldus de keizersbiografie.¹³⁷⁰

Blijkens bewaard gebleven documenten kregen steden vooraf de opdracht het bezoek goed voor te bereiden door bijvoorbeeld de wegen in goede staat te brengen, een opdracht die het Voorburgse bestuur ook bereikt zal hebben. Voor de bevoorrading van het gevolg van duizenden mensen werd ook om logistieke redenen een sterk beroep gedaan op de ontvangende partij. Wel werd voor een deel van de goederen zoals voedsel en transportmiddelen betaald. En Hadrianus hield rekening met het plaatselijke draagvermogen. Zo stationeerde hij tijdens een winterverblijf van een van zijn reizen de bereden lijfwacht bewust op enige afstand om de lasten van de voedselvoorziening te spreiden. En tijdens een van zijn andere bezoeken schonk hij graan aan Athene. Met het Zesde Legioen in zijn gevolg, is het goed denkbaar dat hij het Cananefaats gebied ook op die wijze heeft ontlast. Een legioen plus de duizenden mensen van het keizerlijk gevolg telde immers al bijna evenveel mensen als er in die tijd mensen op het Cananefaats platteland woonden.¹³⁷¹

Met voldoende compensatie kon een keizersbezoek zeer profijtelijk zijn, zeker voor de plaatselijke elite, een groep die Hadrianus graag aan zich bond. Het viel Halfmann op dat in de voorbereiding op een bezoek het vooral leden van de top-elite waren die erin slaagden op het juiste moment als magistraat een plek in het stadsbestuur te veroveren, ook als bijvoorbeeld hun hoge leeftijd dat niet aannemelijk maakte. In het Romeinse kiessysteem kon dat flink wat sponsorgelden vereisen, maar dat hadden ze er graag voorover. Zeker in een uithoek als het Cananefaats gebied was er geen hoger prestige denkbaar dan een persoonlijk contact met de keizer.¹³⁷²

Het is een integrerende gedachte dat Hadrianus mogelijk persoonlijk betrokken was bij het basisontwerp van 'zijn' stad. Volgens de keizersbiografie had Hadrianus een grote bouwkundige belangstelling en zocht hij tijdens zijn rondreis door Germanië bijvoorbeeld "zelf de plaatsen voor het bouwen van kampen uit".¹³⁷³ Het is dus goed denkbaar dat hij zich persoonlijk heeft bemoeid met de stichting van het naar hem te vernoemen Forum Hadriani. Daarbij waren voorafgaand aan zijn komst mogelijk al de nodige voorbereidingen getroffen.

Het uitzetten van een nieuwe stadsplattegrond werd omgeven met ceremoniële handelingen. Het is denkbaar dat Hadrianus persoonlijk voorzitter was van het stichtingscomité. Zo toont een munt van Hadrianus hoe deze als stedenstichter bij Aelia Capitolina (Jeruzalem) persoonlijk achter de ceremoniële ploeg loopt met als bijschrift "de stichting van Colonia Aelia Capitolina".¹³⁷⁴ De oprichtingsceremonie ging terug op de Etrusken en is door verschillende antieke auteurs overgeleverd. Een ziener bestudeerde de ingewanden van een wild dier en de vlucht van de vogels om te kijken of de goden wel toestemming verleenden. Over de geselecteerde plaats was vooraf goed nagedacht. Vitruvius adviseert bij die selectie zorg te dragen voor een "ruime toegang tot middelen om in het onderhoud van de inwoners te voorzien". Dat betekent volgens hem "de aanwezigheid van goede wegen en mogelijkheden van watertransport om de goederen aan te kunnen voeren".¹³⁷⁵ Voorburg voldeed aan die criteria aangezien het was gelegen halverwege het Kanaal van Corbulo en de daaraan parallel lopende hoofdweg over de strandwal.

¹³⁶⁸ Boatwright 2000,161; Vergelijk Halfmann 1986,117.

¹³⁶⁹ Halfmann 1986,112, 118-120; Dio Cassius, *Historia Romana* 69,6,3 en 69,10,1; Spartianus, *Historia Augusta, Vita Hadriani* 19,2 en 22,11.

¹³⁷⁰ Spartianus, *Historia Augusta, Vita Hadriani* 10; Vertaald in Lendering 2000,147-148.

¹³⁷¹ Schatting aantal plattelanners in hoofdstuk 18.

¹³⁷² Halfmann 1986,70,84, 117 en 136-139; Dio Cassius, *Historia Romana* 69,16,2 (Athene).

¹³⁷³ Spartianus, *Historia Augusta, Vita Hadriani* 10; Vertaald in Lendering 2000,147-148.

¹³⁷⁴ Boatwright 2000,177, 199-200 en fig. 18: COL[ONIA] AEL[IA] KAPIT[OLINA] COND[ITA]

¹³⁷⁵ Vitruvius, *De Architectura* 1.5.1.

Een volgende stap waar Hadrianus nog persoonlijk bij kan zijn geweest was het uitzetten van de stadsgrens en hoofdassen van de stad. Dat is een belangrijk gegeven omdat juist daarin de symboliek van zijn nieuwe beleid verwerkt lijkt te zijn.

De stadsgrens (periode IIa)

Naar zal blijken, werd Forum Hadriani kort na de stichting omgeven met een symbolische stadsgrens gevormd door een enkele gracht. Later is aan dezelfde grens een palissade en tweede gracht toegevoegd. Bij recent onderzoek zijn opnieuw delen van deze grachten ontdekt. Daardoor is het nu voor het eerst mogelijk met vrij grote zekerheid een redelijk compleet beeld te geven van het Forum Hadriani zoals het door keizer Hadrianus werd gesticht. Eerst zal worden beargumenteerd dat de binnenste gracht uit de tijd van de oprichting dateert. Vervolgens zal het verloop van de grachten worden gereconstrueerd. Dat om te bepalen wat de omvang was van Forum Hadriani na de stichting in het najaar van 121 of waarschijnlijk het voorjaar van 122 na Chr.

De markering van de stadsgrens

Uit antieke bronnen is bekend hoe een stichting van een stad verliep, een ceremonie die hier wellicht ook is gevolgd. Over het stadsgebied zou zich een stadsgodin ontfermen, zo was de overtuiging. Daarom werd de stadsgrens onder begeleiding van een priester afgebakend met een ploegspoor. Dit was een vast ritueel dat onder meer is afgebeeld op een munt met Hadrianus uit Jeruzalem en een reliëf uit Aquileia. Het ritueel begon met het lossnijden van de eerste zode (*sulcus primigenius*). De speciale ploeg moest van brons in plaats van ijzer zijn en werd op de plek van toekomstige wegen en eventuele poorten opgetild (portare = optillen), zodat het ploegspoor werd onderbroken.¹³⁷⁶ De zo gevormde religieuze stadsgrens (*pomerium*) bepaalde ook de overgang tussen de stad der levenden en de stad der doden (de grafvelden).

Het *pomerium* was oorspronkelijk een honderd Oskische voet (27,5 meter) brede strook waarop later de stadsmuur gebouwd kon worden. In Pompeji is zichtbaar hoe het *pomerium* aanvankelijk inderdaad aan weerszijden van de stadsmuur werd vrijgehouden.¹³⁷⁷ Mogelijk werd in Voorburg ook een *pomerium* van honderd voet aangehouden. Ter hoogte van *insula II* is de latere verdedigingsgordel bij opgravingen het compleetst vastgelegd, dat wil zeggen inclusief de wal achter de muur die mogelijk bewust binnen het *pomerium* is opgericht. De afstand van de achterzijde van de wal tot het middelste punt van de binnenste gracht bedraagt ruim vijftien meter. Dat is zo'n vijftig Romeinse voet.¹³⁷⁸ Indien de binnenste gracht inderdaad oorspronkelijk het hart van het *pomerium* was, is de latere wal binnen dat *pomerium* aangelegd. De latere buitenste gracht lag dan ook net binnen het honderd voet brede *pomerium* (afb. 9.3).

Zoals verderop zal worden toegelicht, werd het ploegspoor in Voorburg waarschijnlijk niet direct gevolgd door de bouw van een stadsmuur. Dat is niets bijzonders aangezien voor zover bekend geen enkele door Hadrianus gestichte stad direct een stadsmuur kreeg.¹³⁷⁹ Zonder zo'n muur bestond het gevaar dat het ploegspoor door regen en wind in de loop der tijd zou vervagen. Varro adviseert in dat geval grensstenen te plaatsen. "Op bevel van de keizer, waar de ploeg getrokken werd" meldt zo'n steen uit het Italiaanse Capua. Ook werd het ploegspoor wel uitgediept tot een greppel ofwel droge gracht, een oplossing die vermoedelijk in Voorburg is gekozen.¹³⁸⁰ Zo'n gracht vormde geen hindernis voor de toegangswegen omdat het ploegspoor daar onderbroken was. Een deel van de Voorburgse droge gracht is lange tijd in gebruik gebleven en daardoor goed bewaard. Een zelfde hergebruik is ook bij andere steden vastgesteld, waaronder Nijmegen.¹³⁸¹ In het begin van hoofdstuk 9 wordt gereconstrueerd dat de binnenste gracht bij de hogere delen van de strandwal ongeveer 1,6 meter diep was en 5 tot 6 meter breed (afb. 6.3 en 9.3).

In Nijmegen lag al rond de eerste-eeuwse nederzetting op het Valkhof een gracht die bij gebrek aan verdere verdedigingswerken een symbolische begrenzing lijkt te zijn geweest, hoewel ook wordt gedacht aan een noodmaatregel tijdens de Bataafse opstand.¹³⁸² Bij het latere Noviomagus

¹³⁷⁶ Rottier 1988,49; Chevallier 1976,73; Wightman 1985,24; Campbell 2000,xlvii; Boatwright 2000,177, 199-200 en fig. 18; Clearly 2003,79; Varro, *De Lingua Latina* V,134,142; Pomponius en Gaius, *Digesta* I,8,11 en I,8,1.

¹³⁷⁷ Wightman 1985,24; Nappo 1998,32-33; Ohlig 2001,28; Volgens Varro, *De Lingua Latina* V,143 kwam de naam van 'post murum'; Livius I,44.

¹³⁷⁸ Afstand op linnen kaart RMO (schaal 1 : 200) 77 millimeter = 15,4 meter.

¹³⁷⁹ Boatwright 2000,121.

¹³⁸⁰ Het is een droge gracht; de term greppel wordt hier niet gebruikt omdat die term met kleinere structuren wordt geassocieerd.

¹³⁸¹ Bloemers 1990,76; Vanderhoeven 1996,236-237 en noot 108.

¹³⁸² Mac Dowell e.a. 1992,35; Vanderhoeven 1996,236-237; Willems en Van Enckevort 2009.

(Nijmegen-West) duidt een lange onregelmatige gracht aan de westzijde mogelijk op zo'n eenvoudige afbakening. Daarbij lijkt het erop dat aan de oostzijde de latere gracht van de stadsmuur een voortzetting is van deze afbakening. Ook in Tongeren lag er voorafgaand aan de stenen ommuring al een gracht.¹³⁸³ In Voorburg zou eveneens sprake kunnen zijn van een dergelijke eenvoudige begrenzing die (deels) is opgegaan in het latere grachtenstelsel. Voorbeelden uit onder meer Groot-Brittannië tonen hoe de uitgegraven grond soms werd gebruikt om achter de gracht een eenvoudige aarden wal op te werpen. Op de Ermelose heide is zo'n Romeinse wal nog deels zichtbaar, maar dan afkomstig van een Romeins marskamp uit de jaren 150 – 200 na Chr.¹³⁸⁴ In hoofdstuk 2 is aangegeven dat Holwerda en Van Giffen meenden dat er handmatig een 6,6 meter brede kleilaag is aangebracht als basis voor een wal, en dat deze mogelijk van kort na de stichting van Forum Hadriani dateert omdat de onderliggende kleilaag niet of nauwelijks is geoxideerd. Dat kan betekenen dat n het begin van de 2^e eeuw vers afgezette klei is gebruikt.¹³⁸⁵ De bijbehorende binnenste gracht was ook ongeveer zes meter breed en 1,6 meter diep. Uit de grond kon dus goed een ongeveer anderhalve meter hoge wal worden opgeworpen. Aan het eind van dit hoofdstuk wordt uitgerekend dat dit een hoogte zou zijn waarmee de wal langs het Kanaal van Corbulo net voldoende bescherming bood tegen extreem hoog water. Het is goed mogelijk dat zo'n eerste wal later is opgenomen in de aarden wal achter de stenen stadsmuur.

Het is voor de periodisering van groot belang vast te stellen of de binnenste gracht inderdaad teruggaat tot de tijd van de stichting van Forum Hadriani. Met de gebrekkige gegevens vergt dat de combinatie van een aantal aanwijzingen. Buiten de latere stenen ommuring bevonden zich in Voorburg uiteindelijk twee grachten (afb. 4.2 en 4.3). In het hoogste deel van het terrein waren de V-vormige grachten een menshoogte diep: ongeveer 1,6 meter voor de binnenste en 1,8 meter voor de buitenste gracht.¹³⁸⁶ Volgens Holwerda zijn er aanwijzingen dat de binnenste gracht ouder is dan de buitenste. Het viel hem namelijk op dat onderin de binnenste gracht nogal wat handgevormde inheemse scherven voorkomen, dit in tegenstelling tot de buitenste gracht. Een belangrijk deel van de grachten is gelukkig opgegraven in 1910 toen bij de bocht in de gracht nog een onderscheid werd gemaakt tussen vondsten uit de onderste, middelste en bovenste grachtvulling. Er bevond zich “op een diepte van 20 c.M. boven de bodem van de gracht” een “veenlaag” die volgens Holwerda middeleeuws was. Daarboven trof hij naast Romeins materiaal ook “beschilderd Karolingisch aardewerk” en “eenige Middeleeuwse geglazuurde scherven”. Op die basis concludeert Holwerda dat de gracht tenminste tot in de 14^e eeuw heeft opengelegen. Dat strookt met een 17^e eeuwse vermelding van nog zichtbare oude grachten op het terrein.¹³⁸⁷

De onderste laag van het grachtprofiel weerspiegelt volgens Holwerda “wat er dus tijdens den Romeinschen tijd zelf in de gracht is terechtgekomen”. De scherven tonen dat de grachten vóór de vorming van het veenlaagje geruime tijd door de Romeinen in gebruik waren, waarbij het materiaal uit de binnenste gracht eerder lijkt te beginnen. Het valt Holwerda namelijk op dat onderin de buitenste gracht “alle Germaansche scherven” ontbreken terwijl hij daarvan onderin de binnenste gracht wel stukken aantrof. Uit de onderste laag van de binnenste gracht kwam verder een *denarius* van Vespasianus uit 74 na Chr. en randen van ruwwandige kookpotten met plat profiel, door Holwerda gedateerd in “het laatste gedeelte van de eerste en het eerste van de tweede eeuw”. Verder trof hij een stuk “kruikamfoor met cilindervormigen hals, om welke op het midden een platte breede ring; rossig geel aardewerk, mogelijk vroeg”. Tot slot “een eigenaardig soort glad aardewerk, zeer sterk met “glimmer” doormengd, rossig grijs met donkere kern, in techniek, en vorm en fijn gearceerde versiering aan de z.g. Belgische waar herinnerend, onmogelijk later dan het latere deel van de 1^e eeuw te dateren”.¹³⁸⁸ In 1984 kwam in een proefsleuf ten noorden van *insula* XI het onderste puntje van de gracht tevoorschijn met wederom een vroege vulling. Daaronder bevonden zich twee scherven handgevormd inheems aardewerk en een fragment van Pompejaans rood aardewerk dat op zijn laatste uit het begin van de 2^e eeuw dateert.¹³⁸⁹

Het is dus mogelijk dat de binnenste gracht al in gebruik was in een tijd dat er vroeg aardewerk en handgevormd inheems materiaal in omloop was. Bij het in gebruik nemen van de buitenste gracht was dat niet meer (of veel minder) het geval. Dat blijkt uit “het feit dat er in de buitenste gracht bijna geen

¹³⁸³ Van Enckevort en Thijssen, 1996,69 (Nijmegen); Vanderhoeven 2003,123 (Tongeren).

¹³⁸⁴ Hulst en Vredenberg 2007,89.

¹³⁸⁵ Holwerda en Evelein 1911 afb. 29; Holwerda 1912b,8, 10-13 en afb. 12; Holwerda 1913,4 en afb. 1; dat het spoor van de kleibank naar het noorden “langzamerhand” verdwijnt is wellicht het gevolg van het daar hoger gelegen Romeinse maaiveld, met grotere kans op versterking van de sporen .

¹³⁸⁶ Holwerda en Evelein 1911,23.

¹³⁸⁷ Holwerda 1911,18-19 en 23; Holwerda 1923,10; Oudaan 1664,23.

¹³⁸⁸ Holwerda 1911,19. Hij verwijst daarin voor de munt naar “blz 60 no.2”. Er bestaat geen blz. 60, maar wel blz 48 waar onder nr. 2 een *denarius* van Vespasianus uit 74 n.C. wordt beschreven. Het betreft waarschijnlijk niet nr 1 (*denarius* Vespasianus uit 69 na Chr.). Beide zijn afgebeeld op afb. 47.

¹³⁸⁹ Buijtendorp 2011 (in voorbereiding).

vroege of Germaansche scherven gevonden zijn".¹³⁹⁰ Verder is de buitenste gracht slordiger aangelegd dan de binnenste, dus wellicht door een andere bouwplaat. Ook lijken de Romeinse ingenieurs geleerd te hebben van de binnenste gracht die door het grondwater een beetje was ingezakt, een probleem dat bij de buitenste gracht minder optrad omdat deze net iets ondieper is.¹³⁹¹ Verder doorsnijdt de buitenste gracht bij de grote poort in het westen het wegriool. Dat riool is gezien het aardewerk uit de vulling en iets afwijkende ligging, waarschijnlijk pas enige tijd na de stichting van Forum Hadriani aangelegd (afb. 4.4 – 4.6).

Van belang voor het bepalen van de ouderdom van de binnenste gracht is een constructie bij dezelfde poort. Die constructie moet zijn aangelegd toen de binnenste gracht al bestond. Aanvankelijk was de gracht voor de poort door een aarden dam onderbroken. Op een gegeven moment is daar tussen de twee tegenoverliggende uiteinden van de binnenste gracht een verbinding gegraven en weer dichtgeworpen. Dit is blijkens de vulling volgens Holwerda kort na het midden van de 2e eeuw gebeurd, waarbij hij 160 na Chr. als laatst mogelijke tijd aangeeft (afb. 4.7).¹³⁹² Los van de nog te bespreken betekenis van de constructie, is het in ieder geval aannemelijk dat deze kort na het midden van de 2e eeuw is aangelegd, en jonger is dan de binnenste gracht. De binnenste gracht zelf is dus ouder en valt zodoende te dateren in de periode tussen 121 en circa 160 na Chr. Voor de grote poort is ook zichtbaar dat bij de aanleg van de houten wegfundering rekening is gehouden met de aanwezigheid van de binnenste gracht. De palenrijen van deze fundering staan steeds zo'n tien voet uit elkaar, bij welke afstand er een palenrij in de binnenste gracht terecht was gekomen. Daarom is op die plek een palenrij iets verder weg geplaatst, net achter de binnenste gracht. De volgende palenrij staat weer wel tien voet verder.¹³⁹³ De binnenste gracht is dus ouder dan de weg. Die is zelf blijkens scherven vrij kort na de stichting van Forum Hadriani aangelegd. Mede gezien de datering van de vulling onderin de binnenste gracht, is al met al een verband met de stichting van Forum Hadriani zeer waarschijnlijk.

Waarschijnlijk behoort de binnenste gracht dus tot een eerste fase waarin de nederzetting met een enkele gracht was omgeven. In Groot-Britannië, waar aarden verdedigingswerken vrij goed bewaard zijn, was bij eenvoudige aarden omwallingen ook vaak slechts een enkele gracht aanwezig, wat past bij een primair symbolische functie. In Voorburg is de gracht onderbroken op punten waar nieuwe wegen de stad Forum Hadriani verlieten.¹³⁹⁴ De gracht zal dus niet ouder zijn dan de stichting van deze stad in 121/122 na Chr. Bovendien zal verderop in dit hoofdstuk worden betoogd dat de oostelijke stadsgrens ongeveer dezelfde oriëntatie had als Forum Hadriani. Dat is een extra aanwijzing dat in ieder geval dit deel van de stadsgrens niet ouder was aangezien de oriëntatie van Forum Hadriani nieuw was. De munt van Vespasianus uit 74 na Chr. uit de binnenste gracht is daar niet mee in tegenspraak. Deze *denarius* is geslagen na de munthervorming van 70 na Chr., en kon blijkens vondsten elders gemakkelijk een halve eeuw in omloop blijven. Al met al is duidelijk dat de binnenste gracht gezien de oriëntatie en plaats van de onderbrekingen niet ouder is dan de beginperiode van Forum Hadriani. Dat sluit niet uit dat onder meer in het westen voortgebouwd is op een al bestaande stadsgrens die bijvoorbeeld met grensstenen gemarkeerd kan zijn geweest. Het valt namelijk op dat die westelijke gracht dezelfde oriëntatie heeft als de Domitiaanse nederzetting, afwijkend van de rest van de nieuwe stad.

Er zijn aanwijzingen dat de stadsgrens in een latere fase in het oosten is uitgebreid, waarover meer in hoofdstuk 7. Op die uitbreiding wijst de vondst direct ten oosten van de oostelijke buitenste gracht van onder meer waterputten uit de 2e en 3e eeuw. Deze waarnemingen zijn in 1992 gedaan zowel langs de Fonteijnenburghlaan (twee waterputten uit de 3e eeuw) als zuidelijker in 1965 op het terrein van het Diaconessenziekenhuis (een waterput met scherven uit de 2e en 3e eeuw).¹³⁹⁵

Het valt op dat de vorm van de stadsgrens niet overal aansluit bij de richting van de bebouwing van de stad zelf. Verderop zal worden besproken dat dit zeer gebruikelijk was bij Romeinse steden. Bij de aanleg van de stadsgrens speelden aparte overwegingen. Het tot nu toe besproken deel van de gracht vormt een enigszins tapse vorm. Een dergelijke tapse vorm is bekend van een aantal andere Romeinse steden zoals bijvoorbeeld Chelmsford en Dorchester.¹³⁹⁶ Interessant is vooral de grote gelijkenis in omvang en vorm met de Romeinse burgerlijke nederzetting in Waldgirmes (afb. 4.17). De nederzetting in Waldgirmes is in 4 voor Chr. opgericht in de buurt van Mainz, waarschijnlijk met de bedoeling uit te groeien tot centrum van het omliggende gebied. Dat is nooit zover gekomen zodat de

¹³⁹⁰ Holwerda 1911,23.

¹³⁹¹ Buijtendorp 1988,111. Holwerda 1911,14, 20-23 en 25. Holwerda 1923,10: diepte binnenste gracht "+- 63 tot 85 – AP" versus buitenste gracht "+- 55 – 66 – AP" bij oude waterstand "tussen 60 en 70 – AP".

¹³⁹² Holwerda 1915a,10; Holwerda 1923,12.

¹³⁹³ Zie de grote kaart in Holwerda 1923 en de veldtekening; bij Holwerda 1915a afb. 1 ontbreekt een palenrij.

¹³⁹⁴ Zie Buijtendorp 1982 afb. 11, 12 en 14; Wachter 1975,234 over het veel voorkomen van een enkele gracht.

¹³⁹⁵ Waarneming W. Jung: Bogaers 1966a,6.

¹³⁹⁶ Wachter 1975 afb. 43 en 70.

nederzetting al weer rond 9 na Chr. is opgegeven. Waldgirmes biedt zodoende een uniek beeld van een net opgerichte stad in het noordelijk gebied.¹³⁹⁷ Beide nederzettingen zijn gemeten over de oost-west gerichte hoofdas (*decumanus*) ongeveer even breed. Verder vertonen beide de taps toelopende vorm van de stadsgrens.

De westelijke en noordelijke stadsgrens van Forum Hadriani

Het verloop van de binnenste en tevens oudste gracht is van belang om de oorspronkelijke omvang van Forum Hadriani te reconstrueren (afb. 4.2 en 4.16). Het helpt daarbij dat later langs deze gracht de stadsmuur is gebouwd. De ligging van de stadsmuur kan zo soms extra aanknopingspunten bieden voor het herkennen van de binnenste gracht die circa acht meter buiten de muur lag. Waarschijnlijk tegelijk met de stadsmuur is de buitenste gracht aangelegd. Daarmee is bij elkaar sprake van een circa vijftien meter brede verdedigingsgordel die het gemakkelijker maakt de oorspronkelijke stadsgrens te herkennen. Terwijl de westelijke stadsgrens vrij goed bekend is, bestaat er veel meer onzekerheid over de noordelijke, oostelijke en zuidelijke grens. Daarom zal daar de komende paragrafen uitvoeriger bij stil worden gestaan na een korte schets van de situatie in het westen. De bouwkundige details van de gracht en latere stadsmuur komen in hoofdstuk 9 aan bod, inclusief een reconstructie van het uiterlijk.

Het westelijk deel van de binnenste gracht is vanaf de noordwesthoek ruim driehonderd meter naar het zuiden te volgen (afb. 4.2). De latere stenen stadsmuur is nog verder in de richting van de Vliet aangeboord, maar langs dat deel van de muur is niet naar de gracht gegraven. Holwerda vond in 1910 iets ten noorden van de kleine westpoort het tot nu toe enig compleet bekende stuk van het muurfundament. Het fundament was een meter hoog en stak tot 0,2 meter beneden NAP in de grond. Het Romeinse looppniveau bevond zich er ongeveer 1,05 meter boven NAP zodat het opgaande muurwerk ongeveer een kwart meter in de grond stak. Van belang is hier dat het fundament minder diep ging dan de grachten. Vlak in de buurt van het complete fundament stak de binnenste gracht tot 0,82 meter beneden NAP in de bodem, en de buitenste gracht tot 0,6 meter beneden NAP. De onderkant van het fundament lag hier dus 0,62 en 0,4 meter boven de bodem van de gracht.¹³⁹⁸

Vanuit de noordwesthoek konden de noordelijke verdedigingswerken ook een behoorlijk eind naar het oosten in kaart worden gebracht. De sporen in de richting van het oosten volgend, trof Holwerda in een aantal sleuven de noordelijke stadsmuur plus grachten aan (afb. 9.1). Wel lag een deel van de buitenste gracht onder de voorganger van de Prinses Mariannelaan waardoor de situatie bij de noordelijke muur minder goed is vastgelegd. Bij de noordwesthoek geeft Holwerda op zijn gepubliceerde kaart voor de binnenste gracht dieptes van 0,63 en 0,64 meter beneden NAP. En voor de buitenste gracht stelde hij een diepte van 0,66 meter beneden NAP vast. De verdedigingswerken konden iets verderop door hem compleet worden onderzocht in het aangrenzende terrein, dat voorheen door Reuvs was opgegraven. In twee proefsleuven die Holwerda al in 1908 had gegraven, bevonden zich resten van zowel de stadsmuur als de grachten. Vooral in de oostelijke sleuf waren die vrij goed bewaard.¹³⁹⁹ Dat blijkt belangrijke informatie op te leveren voor de reconstructie van het verdere verloop van de stadsgrens in oostelijke richting.

De meest oostelijke proefsleuf lag bijna dertig meter ten westen van de toenmalige oprijlaan, de huidige Arentsburghlaan. "Ongeveer 1,10 M diep onder den tegenwoordigen bodem lag daar een kolossale fundamentmuur 1,30 M breed en nog 80 cM diep gefundeerd in den zandgrond" aldus Holwerda in zijn verslag.¹⁴⁰⁰ Ook merkt hij op dat in de volgende westelijker gelegen sleuf het fundament slechts 20 centimeter hoog was bewaard. Holwerda maakte van beide sleuven een profieltekening en vlaktekening. Op de vlaktekening staat bij het muurfundament in de oostelijke sleuf een dieptemaat van -0,28 en bij de westelijke sleuf -0,90. Het verschil van 62 centimeter klopt met de bewaard gebleven hoogtes van het fundament zoals Holwerda die noemde (80 versus 20 centimeter). De dieptematen verwijzen kennelijk naar de bewaard gebleven hoogte en niet de diepte van het fundament. Dat betekent dat de onderkant van het best bewaard gebleven oostelijke fundament zich 0,8 meter dieper bevond dan genoemde -0,28. Dat is een fundamenddiepte van 1,08 meter beneden Holwerda's nulpunt.

De NAP-hoogte van zijn nulpunt valt te reconstrueren. Zoals gezegd bevond in de buurt van de kleine poort de onderzijde van het complete fundament zich 0,2 meter beneden NAP. Als dat in deze proefsleuf ook het geval was, dan zou het aan de weg gelegen nulpunt van Holwerda op 0,88 meter

¹³⁹⁷ Becker en Rasbach 2003; Von Schnurbein 2003; Buijendorp 2003,192-193 en afb. 3; Von Schnurbein 2006.

¹³⁹⁸ Holwerda en Evelein 1911,15-16 en 105.

¹³⁹⁹ Holwerda 1909d; Holwerda 1911,12 en afb. 29; Holwerda 1923,9.

¹⁴⁰⁰ Holwerda 1909d,64 en afb. 29; Holwerda en Evelein 1911,15; Holwerda 1923,8; in RMO bewaarde profieltekening van sleuf I (zie bijlage M onder N1) schaal 1 : 50.

boven NAP uitkomen. Een niveau van afgerond 0,9 meter boven NAP komt goed overeen met het huidige straatniveau van de Prinses Mariannelaan op de plaats van Holwerda's nulpunt.¹⁴⁰¹ De weg was al voor de tijd van Holwerda in 1852 opgehoogd met kolenas en in 1875 bestraat.¹⁴⁰² Verder geeft Holwerda op zijn profielkaart aan dat het weiland ten oosten van de Arentsburghlaan 0,55 meter beneden zijn nulpunt lag. Dat zou 0,45 meter boven NAP zijn en komt goed overeen met de 0,3 tot 0,5 meter boven NAP voor het huidige trapveldje (de kunstmatig verhoogde delen niet meegeteld).¹⁴⁰³ De Arentsburghlaan lag op de kaart van Holwerda dan 1,5 meter boven NAP. Dertig meter westelijker, ter hoogte van de sleuf, lag het maaiveld dat "blijkbaar door kunstmatige ophooging die hoogte had bereikt" volgens Holwerda twee decimeter hoger dan bij de Arentsburghlaan. Dat zou 1,7 meter boven NAP zijn. Die maaiveldhoogte sluit aan bij de + 0,8 die naast de sleuf staat getekend ($0,8 + 0,9 = 1,7$ meter). Ook klopt het met Holwerda's opmerking dat de bovenkant van het fundament "ongeveer 1,10 M diep onder den tegenwoordigen bodem" lag. Met het maaiveld op 1,7 meter boven NAP, zou de bovenkant van het fundament 0,6 meter boven NAP liggen en de onderkant 0,2 meter beneden NAP. Ook dat is consistent.

Daarmee is een belangrijke basis gelegd voor de reconstructie van de proporties van het verdedigingstelsel hier. Op basis van de profieltekening lag de bodem van de binnenste gracht ongeveer 2,4 meter beneden het maaiveld, dat is rond de 0,7 meter beneden NAP. Dat verschilt weinig met de 0,63 en 0,64 beneden NAP die Holwerda bij de noordwesthoek had ingemeten voor de binnenste gracht. De buitenste gracht was in het profiel ongeveer anderhalve decimeter minder diep, oftewel circa 0,55 meter beneden NAP. Dat ligt in de buurt van de 0,55 tot 0,6 meter beneden NAP die Holwerda vlakbij de noordwesthoek voor de buitenste gracht heeft vastgelegd. Van belang voor de verdere analyse is verder de hartafstand tussen het muurfundament en beide grachten. De hartafstand tot de binnenste gracht is ongeveer 7,5 meter en die tot de buitenste gracht ongeveer 16 meter. Van belang voor het vervolg is ook dat Holwerda de breedte van de berm tussen de stadsmuur en buitenste gracht vermeldt: "Aan de N.zijde van den hier weergevonden muur op +/- vier meter afstand ervan was zeer duidelijk een schuin naar beneden lopend profiel zichtbaar, reikend tot onder de lijn van den tegenwoordigen waterstand". Ook merkt hij op dat hij en Reuvens in de binnenste gracht stenen van de stadsmuur hadden gevonden.¹⁴⁰⁴

Holwerda meende aanvankelijk in 1908 op het daarnaast liggende lagere weiland de voortzetting van de noordelijke gracht en muur gevonden te hebben: "Bij een eerste poging om op het, oostelijk van Arentsburg, veel lager gelegen weiland den muur weer te vinden, meende ik werkelijk daarin te zijn geslaagd en zelfs nog zwakke sporen van de grachten te hebben kunnen constateren." Hij meende ook een "bescheiden overblijfsel van den muur" gezien te hebben. Maar kort erop zag hij een subrecente sloot langs de Arentsburghlaan ten onrechte aan voor een Romeinse gracht en concludeerde dat het weiland buiten de ommuring lag. Dat betekende volgens hem dat het waargenomen spoor "niets anders was dan een hoop losse stenen".

Kennelijk toch nog niet volledig overtuigd, deed hij in 1913 nogmaals onderzoek op het laag gelegen weiland en schreef: "Ook thans werd dit stuk muurfundament teruggevonden". Hij schrijft hoe hij in 1913 "ook in de sleuven, dit jaar nieuw gegraven, in eenig spoor, vaak met steenen gevuld, voor een oogenblik meenden die voortzetting te hebben gevonden". Maar uiteindelijk leek het hem te onregelmatig voor een vaste fundering. Hij meende aanvankelijk ook weer resten van de gracht gezien te hebben: "Op verschillende plaatsen waren in den bodem in onze sleuven ook gaten zichtbaar die vaak oppervlakkig de voortzetting van de grachten deden vermoeden". Maar ook hier brengt de onregelmatigheid Holwerda tot de conclusie dat het niet om de Romeinse gracht zou kunnen gaan. Hij concludeert dat "het weiland ten Oosten sterk doorgraven" is. "Wel is op verschillende plaatsen puin van de vesting aanwezig", maar hij vond er vrij weinig Romeinse scherven.¹⁴⁰⁵

Opmerkelijk is dat Holwerda de opgravingstekening van 1913 niet publiceerde. In het kader van het huidige onderzoek bleek Holwerda wel een exemplaar met schaal 1 op 200 naar de Vereniging Arentsburg gestuurd te hebben waar deze werd opgeborgen in een koker met andere kaarten. Die koker blijkt met ander materiaal van de vereniging bewaard in het Nationaal Archief in Den Haag. Uit de in het kader van dit onderzoek herontdekte zwart-wit kaart blijkt dat Holwerda ongeveer loodrecht op de Arentsburghlaan een ongeveer zeventig meter sleuf heeft gegraven (afb. 4.8). Op circa zestig meter van de Arentsburghlaan kruiste deze sleuf schuin het tracé van de noordelijke stadsmuur, maar

¹⁴⁰¹ Gebaseerd op www.edugis.nl.

¹⁴⁰² De Jonge en De Jager 2006,378. Dat verklaart dat het wegdek in de tijd van Reuvens lager lag.

¹⁴⁰³ Gebaseerd op www.edugis.nl.

¹⁴⁰⁴ Holwerda 1923,8-9.

¹⁴⁰⁵ Holwerda 1909,5-6; Holwerda 1923,8-9.

waarschijnlijk net op een punt waar recente verstoringen zoals een sloot het beeld verstoorden. Verder liet Holwerda een aantal extra sleuven graven waarvan er vijf het tracé van de noordelijke stadsmuur kruisten. In de sleuf het dichtst bij de Arentsburghlaan was het beeld verstoord door de oude sloot langs deze laan, een sloot die Holwerda ten onrechte voor Romeinse gracht aanzag. Ook in een volgende sleuf vond hij geen muurspoor, mogelijk omdat daar ergens een twee perceelsloot heeft gelegen. In de drie volgende dwarsseuven vond Holwerda in het tracé van de noordelijke muur echter wel restanten die sterk aan de stadsmuur doen denken. In de eerste sleuf was dit spoor zelfs ruim zes meter lang (afb. 4.7 links). Bij de eveneens ongepubliceerde foto in het archief stond handgeschreven als toelichting van juli 1913: "Twee puinvullingen in greppels welke in geen verband tot een afsluitmuur staan" (afb. 4.9). Het verste punt waar een waarschijnlijk muurrestant tevoorschijn kwam lag circa vijftig meter van de Arentsburghlaan.

Een oude sloot direct ten oosten van de Arentsburghlaan werd zoals gezegd door Holwerda in 1913 aangezien voor de oostelijke Romeinse gracht. Dat was een opmerkelijke conclusie aangezien hij sporen van dezelfde 'gracht' vond in de buurt van de Prinses Mariannelaan. Dat was ruim voorbij het punt waar een oostelijke gracht in westelijke richting had moeten afbuigen om op de noordelijke grachten aan te sluiten. Op de overzichtkaart uit 1916, zeer waarschijnlijk vervaardigd door tekenaar Bijtel, wordt keurig getoond hoe de als oostelijke gracht geïdentificeerde sloot doorloopt tot aan de Prinses Mariannelaan (toenmalige straatweg). Dat klopt met de huidige interpretatie als subrecente sloot. Op de kaart in het eindverslag uit 1923 springt dat doorlopen veel minder in het oog en wordt zodoende meer de (onjuiste) indruk gewekt dat er een aansluiting is op de noordelijke Romeinse gracht. Het is een voorbeeld dat de oorspronkelijke overzichtkaart uit het laatste jaarverslag betrouwbaarder is dan de in 1923 gepubliceerde uitvouwkaart. Het is spijtig dat Holwerda de sporen van het verlengde van de noordelijke stadsmuur niet beter heeft onderzocht. Na zijn opgraving is het terrein in de jaren dertig namelijk verstoord toen voorbereidingen zijn getroffen voor de aanleg van een weg die er overigens nooit is gekomen.

Bij verkennend booronderzoek in 1982-1984 is het W. Jung en de auteur gelukt de binnenste gracht alsnog terug te vinden in het verlaagde terrein, een voormalig weiland dat inmiddels in gebruik was als trapveldje (afb. 4.10 en 4.11). Zoals aangegeven aan het slot van hoofdstuk 2, ligt het maaiveld van dit trapveldje ongeveer 0,3 tot 0,5 meter boven NAP.¹⁴⁰⁶ Dat is meer dan een meter lager dan het grote door Holwerda opgegraven terrein waarvan de rand als een talud langs het trapveldje herkenbaar is. De onderkant van de binnenste gracht bleek in de boringen een vrij stabiele diepte te hebben. Basis van boring nummer 1 ten westen van de Arentsburghlaan, in de buurt van genoemde westelijke sleuf van Holwerda. Ten opzichte van de diepte van de gracht in boring 1, was de afwijking in de diepte in de vijf boringen ten oosten van de Arentsburghlaan maximaal drie tot tien centimeter dieper, in een geval identiek en in een geval 2 centimeter minder diep.¹⁴⁰⁷ Blijkens de grondboringen was in het trapveldje van deze binnenste gracht weinig bewaard. Wat resteerde was het tot enkele decimeters diepte bewaard gebleven onderste deel van de gracht. Verder was soms een puinspoor waarneembaar dat in verband met de stadsmuur viel te brengen. De buitenste gracht lag buiten de boorraaien.

Op 27 september en 13 oktober 1984 werden onder auspiciën van de provinciaal archeoloog door leden van de AWN op twee zaterdagen in het trapveldje in het tracé van de noordelijke stadsmuur vier proefsleuven en twee kleine proefputjes gegraven (totaal circa 220 vierkante meter).¹⁴⁰⁸ Omdat er plannen waren voor bebouwing, moest bekeken worden of er nog enige Romeinse sporen aanwezig waren in het trapveldje dat buiten het archeologisch beschermde terrein viel. Het langgerekte spoor van de stadsverdediging bood de meeste kans herkend te worden zodat de ongeveer een meter brede proefsleufjes daarop waren gericht. Met een kleine graafmachine werd de geroerde bovengrond verwijderd. Omdat bekend was dat de laag met Romeinse sporen zeer dun zou zijn, is het vlak met gemiddeld tien man voorzichtig met de hand afgeschaafd tot het niveau van de Romeinse laag.¹⁴⁰⁹ Van de sleuven is zowel het vlak als het oostelijke wandprofiel ingetekend. Het terrein bleek inderdaad flink verstoord waarvan onder meer op verschillende plaatsen de getande sporen van de bak van een graafmachine getuigden. Maar toch kon in de eerste drie sleuven over een afstand van vijftientig meter op drie punten het verloop van de stadsmuur worden vastgesteld (afb. 4.12).¹⁴¹⁰ Daarmee was de ligging van de noordelijke verdedigingswerken definitief bevestigd tot circa 65 meter ten oosten van de Arentsburghlaan, de positie van sleuf III.

¹⁴⁰⁶ Gemeten op basis van www.edugis.nl

¹⁴⁰⁷ Met het maaiveld bij boring 1 als nulpunt volgende dieptes voor boring 1 t/m 6: 1,95 (1), -2,07 (2), -2,04 (3), -2,00 (4), -1,97 (5) en -2,04 (6). Bovenkant ongestoord zand op -1,10 (1), -1,82 (2), -1,70 (3), -1,68 (4), -1,75 (5) en -1,72 (6).

¹⁴⁰⁸ Brief d.d. 17 april en 9 augustus 1984 van provinciaal archeoloog D. Hallewas aan het college van Voorburg.

¹⁴⁰⁹ Jung 1984a t/m c; Milot 1986,13; Hallewas 1986a-c; Buijtendorp 1989,23; Buijtendorp 2011 in voorbereiding; vonsten in het archeologisch depot van de provincie Zuid Holland, doos 9024-25 en 9028 (code 453-1).

¹⁴¹⁰ Op 27 september van 7.30 tot 18.00 uur met tien man, dus gemiddeld een meter sleuf per man per uur.

In de eerste drie sleuven loodrecht op de stadsmuur is op de verwachte plaats het restant van de binnenste gracht aangetroffen, in lijn met de ligging volgens de grondboringen. Ook de grootste diepte van circa 0,8 tot 0,9 meter onder het maaiveld kwam overeen met de boringen. Dat sloot aan bij de verwachting dat de bodem van de binnenste gracht zich net als in het onderzoek van Holwerda op circa 0,6 meter beneden NAP bevond. In alle drie de profielen was de onderkant van de binnenste gracht herkenbaar als een komvormige greppel die enkele decimeters diep bewaard was (afb. 4.12). Het duidelijkst was het beeld in sleuf II waar de verstoring boven de gracht het minst diep ging. Daardoor was de onderkant van de binnenste gracht nog zo'n vier decimeter diep zichtbaar in het schone zand van de strandwal. De grachtbodem was gevuld met iets paarsbruin kleiig zand gemengd met puin en grind. In het vlak was de gracht steeds als een circa twee meter breed spoor in het zand herkenbaar. Bij de op 13 oktober 1984 gegraven vierde korte sleuf, met aan weerszijde een klein proefputje, bleek het terreinverstoord door een waarschijnlijk rond 1960 gedempte sloot waaruit onder meer een brommer tevoorschijn kwam. Eerder waren de grondboringen daar zonder resultaat geweest.

Interessant waren de vrij vroege vondsten uit de vulling van de grachtbodem in sleuf III: twee handgevormde scherven zoals Holwerda die ook in de binnenste gracht had gevonden, en een wandfragment van een Pompejaans bord. Dat was een type aardewerk dat in de beginperiode van Forum Hadriani buiten gebruik raakte.¹⁴¹¹ Ook het aandeel handgevormd was relatief groot op een tiental scherven, waaronder verder een stuk terra sigillata, een bodemfragment van ruwwandig aardewerk en een bodemfragment van een kommetje. Verder kwamen uit de onderste grachtvulling zeventien panfragmenten, drieëntwintig stukken tufsteen, zes kiezels en wat leisteen.¹⁴¹² In sleuf II kwamen uit de binnenste gracht naast aardewerk ook fragmenten van vijf stukken tufsteen en negen panfragmenten naar boven.¹⁴¹³

Zuidelijker zijn in deze eerste drie sleuven op de verwachte afstand ook puinsporen van de stadsmuur aangetroffen. Deze lagen in het verlengde van de door Reuvens en Holwerda opgegraven noordelijke stadsmuur waarvan de exacte ligging in 1982-1984 aan de hand van grondboringen was vastgesteld (afb. 4.10 en 4.11). Dat in het trapveldje minder dan een halve meter van de binnenste gracht bewaard was, betekende dat het fundament van de stadsmuur op de meeste plaatsten volledig was vergraven. Deze lag bij de noordelijke stadsmuur immers ongeveer op 0,2 meter beneden NAP. Omdat na de Romeinse tijd bij het uitgraven van het fundament soms nog wat dieper werd gegraven, konden wel resten van de uitbraaksleuf worden gevonden. Alleen in sleuf II, waar de sporen het best waren bewaard, leek in het vlak de onderkant van het fundament van de stadsmuur nog net zichtbaar. Daarbij toonden de sporen in het vlak hoe in het recente verleden een graafbak aan de zuidkant een hap had weggenomen. Mogelijk daardoor was het spoor van het fundament iets minder dan een meter breed in plaats van de 1,3 meter zoals Holwerda die in de noordwesthoek had vastgesteld op een plek waar het fundament compleet was bewaard.¹⁴¹⁴ De noordelijke rand van het fundament lijkt wel intact geweest te zijn. De hartafstand tot de binnenste gracht zou in dat geval ongeveer acht meter zijn geweest. Dat was ook ongeveer de afstand in de twee sleuven van Holwerda uit 1908, iets ten westen van de Arentsburghlaan.

In hoofdstuk 9 wordt verder uitgewerkt dat in de drie sleuven zichtbaar lijkt hoe de muur is gesloopt, wat helpt de sporen beter te duiden. In eerste instantie is direct ten noorden van het fundament een ingraving zichtbaar die waarschijnlijk is ontstaan bij het slopen van de muur. Dat is het duidelijkst in sleuf II, maar ook zichtbaar in sleuf III. Ten zuiden van die ingraving is in sleuf III over 1,3 meter breedte het puinspoor van het fundament van de muur herkenbaar. Dat is de door Holwerda vastgestelde breedte van het muurfundament. Indien dit inderdaad het restant van de stadsmuur is, zou ook hier de hartafstand tot de binnenste gracht ongeveer acht meter zijn. Vermoedelijk is net als bij de sloop van het *castellum* in Valkenburg gezorgd dat de stadsmuur naar voren viel. De tot de weergang ongeveer vier meter hoge muur liet zodoende een ongeveer vier meter breed puinspoor achter. De uitbraakresten daarvan zijn in sleuf II herkenbaar als een ongeveer vier meter brede ingraving met bruinig zand en puinresten. In sleuf I, waar het fundament van de muur volledig vergraven was, is wel dat puinspoor met bruinig zand teruggevonden met dezelfde scherpe noordelijke begrenzing als in sleuf II. Die begrenzing lag in sleuf II op circa drieënhalve meter van het midden van de binnenste gracht. Dat is ook de afstand in sleuf I zodat daar indirect wederom het verband tussen de gracht en stadsmuur valt te leggen.

¹⁴¹¹ Brunsting 1937, 71-72 en 87.

¹⁴¹² Vondstnummer III-2

¹⁴¹³ Vondstnummer II-1.

¹⁴¹⁴ Holwerda en Evelein 1911, 15-16 (afb. 29 bij F); zelfde breedte ook in Holwerda 1912b, 8-9.

Op 16 en 19 maart 1992 heeft de ROB met drie sleuven getracht de in 1984 vastgestelde ligging van de noordelijke stadsmuur nogmaals bevestigd te krijgen.¹⁴¹⁵ De eerste sleuf lag volledig ten zuiden van het tracé van de stadsmuur, wat verklaart dat daar geen resten van de stadsverdediging zijn gevonden.¹⁴¹⁶ Een volgende sleuf lag vlak langs AWN-sleuf I uit 1984.¹⁴¹⁷ Het vlak lag circa twee decimeter dieper dan bij de AWN aangezien de bodem van de gracht slechts tien centimeter onder het vlak lag. Bij de AWN was dat circa drie decimeter. Waarschijnlijk omdat het getekende vlak dieper was aangelegd, was in tegenstelling tot sleuf I geen puinspoor van de (omgevallen) stadsmuur zichtbaar en toont de vlaktekening alleen het dieper gelegen schone zand. Wel kwam aan het noordelijke uiteinde nog net de dieper gelegen gracht tevoorschijn als een ruim twee meter breed spoor. Omdat geen profiel is gemaakt, meenden de opgravers kennelijk dat het om de stadsmuur zou moeten gaan, maar twijfelden blijkens een aantekening daar zelf aan. Tot slot werd een sleuf aangelegd bijna vijftig meter ten oosten van AWN-sleuf III. Daarin werd wel een gracht herkend. Het dagrapport vermeldt "aan de noordzijde van de put een mogelijk Romeinse gracht, echter zeer ondiep (25 cm onder het vlak) met vrij vlakke plaatselijk wat onregelmatige onderkant".¹⁴¹⁸ Dat de gracht aan de onderzijde niet de gebruikelijke spitse vorm had, strookt met Holwerda's opmerking dat de gracht door het grondwater enigszins was ingezakt: "deze gracht vertoont eigenlijk nooit een zuiver spits profiel, doch is altijd meer komvormig" aldus Holwerda. Ook de bewaard gebleven diepte van een paar decimeter komt voor dit deel van het terrein goed overeen met de waarnemingen uit 1982-1984.¹⁴¹⁹

In het najaar werd oostelijker van deze gracht wel een duidelijk profiel getekend (afb. 4.13). Dat gebeurde in augustus 1992 toen door de ROB in verband met de bouw van een wijkcentrum in het oostelijke deel van het trapveldje een groter vlak werd opgegraven. Dat leverde een opgravingsvlak op van dertig bij zestig meter (circa 1800 vierkante meter). In de westelijke wand van deze opgravingsput kwam het grachtprofiel tevoorschijn met inderdaad een ietwat vlakke bodem.¹⁴²⁰ De gracht was in het profiel van de ROB circa vier decimeter diep bewaard. Daarmee waren de noordelijke grachten al tot ruim honderd meter ten oosten van de Arentsburghlaan vastgelegd. De bodem bevond zich ongeveer 0,55 meter beneden NAP. Dat was dezelfde diepte als Holwerda in zijn westelijkste profiel voor de buitenste gracht had vastgesteld. Opmerkelijk was dat de vrij vlakke bodem van de oorspronkelijke ingraving ruim een halve meter breed was. Bovendien vertoonden de wanden een flauwe helling waardoor de gracht zich snel verbreedde tot circa twee meter op circa vier decimeter boven de bodem, het niveau dat bewaard is gebleven.¹⁴²¹ Later is in de vulling van deze gracht opnieuw een gracht of greppel uitgegraven waarvan de bodem ongeveer een halve decimeter minder diep gaat en de wanden steiler zijn. Daardoor is deze jongere vulling op het bewaard gebleven niveau slechts anderhalve meter breed, tegen ruim twee meter voor de oudere gracht of greppel. In het vlak was de vulling van de jongere gracht herkenbaar als een kern in de oudere gracht.

Deze gracht ligt duidelijk noordelijker dan de eerder genoemde grachten in het trapveldje. Het moet daarom om de buitenste gracht gaan. Het wandprofiel lag iets schuin op de verdedigingsgordel zodat de schuine gemeten afstand tussen gracht en stadsmuur in dit profiel wat groter was dan de afstand loodrecht. De hartafstand tussen de binnenste en buitenste noordelijke gracht was in de westelijkste sleuf van Holwerda ongeveer 8,5 meter. Ten zuiden van de door de ROB opgegraven buitenste gracht viel op ruim acht meter afstand inderdaad een duidelijke daling waar te nemen van de top van de strandwal. Deze daalde van circa 0,2 meter beneden NAP tot 0,6 meter beneden NAP op het diepste punt. Dat laatste past goed bij de diepte van de binnenste gracht. De venige bodem hiervan "lijkt met plaggen dichtgeworpen" aldus een opmerking op de profieltekening. Indien hier de binnenste gracht lag, is de breedte opmerkelijk. Een mogelijke verklaring is het afbuigen van de gracht in de richting van de Vliet waardoor het geen dwarsprofiel is maar een profiel diagonaal over de gracht, wat een uitgerekt profielbeeld oplevert.

Tijdens de grote opgraving van de ROB is op 28 augustus 1992 in het westen van het trapveldje nog een kort sleufje getrokken in het tracé van de noordelijke grachten. Deze lag iets ten westen van proefsleuf 8 die de ROB in het voorjaar had aangelegd, maar nu noordelijker. "Hierin geen spoor van

¹⁴¹⁵ Onder technische leiding van De Haan; dagrapport en veldtekeningen ROB put 5 en 6 (16 maart 1992) en put 8 (19 maart 1992); Hessing 1993a,348-349.

¹⁴¹⁶ ROB put 5.

¹⁴¹⁷ ROB put 8.

¹⁴¹⁸ Buijtendorp 2011 (in voorbereiding); Dagrapport en veldtekeningen ROB put 6 (16 maart 1992) en put 8 (19 maart 1992); Hessing 1993a,348-349.

¹⁴¹⁹ Holwerda en Evelein 1911,14; M.D. de Weerd wees de auteur erop dat de grachten in Zwammerdam ook niet altijd een spitse vorm hadden.

¹⁴²⁰ Hessing 1993a; profiel getekend 31 augustus 1992, westwand deelput 15; niet te verwarren met de resten van een sloot aan de oostkant van de put, welke sloot al zichtbaar is op de kaart van de gebroeders Cruquius uit 1712.

¹⁴²¹ Het profiel ligt iets schuin op de lengterichting van de gracht waarvoor hier bij de breedtematen is gecorrigeerd.

gracht of muur” aldus het korte verslag in het dagrapport.¹⁴²² Maar gezien de ligging en richting van de sporen was waarschijnlijk wel degelijk de rand van de binnenste gracht aangesneden. Die was namelijk al eerder bij grondboring 3 bij het zuidende van de put aangeboord (afb. 4.10 en 4.11). Omdat dit de enige sleuf was die in noordelijke richting verder liep, bestond de unieke mogelijkheid ook de buitenste gracht in beeld te brengen. De ruim tien meter lange sleuf zou de buitenste gracht gesneden moeten hebben. Inderdaad kwam op de verwachte afstand een spoor tevoorschijn, maar daarover worden verder geen details gegeven.¹⁴²³

De oostelijke stadsgrens van Forum Hadriani

Bij het AWN-onderzoek van 1984 was het ook de bedoeling om te kijken of in het trapveldje sporen van de oostelijke stadsgrens aanwezig waren. Dat zou immers inzicht geven in de omvang van het te beschermen terrein. Daarom werd op zaterdag 27 oktober 1984 loodrecht op de Fonteijnenburghlaan een ongeveer een meter brede sleuf gegraven op de plek die zo'n oostelijke stadsmuur zou moeten kruisen (sleuf V).¹⁴²⁴ Omdat de noordelijke stadsmuur in ieder geval doorliep tot AWN/sleuf III, richtte de nieuwe sleuf zich op het deel van het trapveld ten oosten daarvan. In de 67 meter lange sleuf bleek de grond flink verstoord met wederom sporen van de getande graafbakken. Toch konden in het zuidelijke wandprofiel verschillende sporen worden ingetekend, waaronder op 56,5 en 64 meter van het nulpunt twee komvormige ingravingen die van een gracht afkomstig lijken (afb. 4.15). Omdat echter geen eenduidige sporen van een stadsmuur tevoorschijn kwamen, bleef het in 1984 bij een vermoeden. Het jaar erop konden waarnemingen worden gedaan in een gasleidingsleuf die langs de zuidzijde van het trapveldje werd aangelegd tussen Fonteijnenburghlaan en Arentsburghlaan. Daarin werd op ongeveer honderd meter van de Arentsburghlaan een stenen fundament waargenomen, naar verderop blijkt vrij precies de plaats waar de oostelijke stadsmuur waarschijnlijk heeft gelopen.¹⁴²⁵

In verband met de mogelijke aanwezigheid van de oostelijke stadsmuur, is bij het onderzoek van de ROB in het voorjaar van 1992 parallel aan AWN-sleuf V uit 1984 opnieuw een proefsleuf getrokken, circa drie meter noordelijker.¹⁴²⁶ Interessant genoeg kwam hier nog net een fundamentspoor tevoorschijn: een “ondiepe baan met daarin steenbrokken en grind. Diep tot 15 cm – vlak”.¹⁴²⁷ Het spoor had in het vlak een breedte van 1,3 meter, precies de door Holwerda vastgestelde breedte van het muurfundament.¹⁴²⁸ Uit het spoor kwam volgens het dagrapport “veel breuksteen en grind”, materiaal dat past bij het fundament van de stadsmuur. Ten oosten daarvan zouden in de sleuf de twee grachten gelegen moeten hebben. Inderdaad liep hart op hart acht meter van het stenen fundament een bijna twee meter breed spoor door de sleuf. Dat was in eerder genoemd profiel ook de breedte van de gracht.¹⁴²⁹ Verder was in het trapveldje bij de noordelijke stadsmuur ook een hartafstand van ongeveer acht meter vastgesteld. In het dagrapport wordt weliswaar getwijfeld aan de ouderdom van de mogelijke gracht, maar er kwam veel Romeins materiaal uit tevoorschijn.¹⁴³⁰ Helaas was acht meter verderop, de mogelijke plek van de buitenste gracht, de sleuf over twee meter afstand onderbroken. Vlak hierbij was in 1984 in AWN-sleuf V in het profiel eerder genoemde komvormige ingraving waargenomen. Die kan zeer goed van de buitenste gracht afkomstig zijn geweest.

Het was daarom zeer interessant dat in augustus 1992 op dit deel van het terrein door de ROB het genoemde vlak van circa 1800 vierkante meter vrijgelegd kon worden. Gezien de eerdere waarnemingen lag dit vlak precies op het punt waar de verdedigingswerken van Forum Hadriani leken om te buigen. Inderdaad werd in het opgravingsvlak duidelijk zichtbaar dat de buitenste gracht hier in de richting van de Vliet afboog (afb. 4.14). Dat vormde een belangrijke aanwijzing voor de ligging van de oostelijke stadsgrens. Zoals gezegd was in de westelijke wand van de opgravingsput het profiel van de buitenste gracht tevoorschijn gekomen, met twee vullingen. De bodem van de oudste gracht bevond zich ongeveer 0,55 meter beneden NAP, die van de latere vulling op ongeveer 0,5 meter

¹⁴²² ROB put 16, 28 augustus 1992 aangelegd tijdens de grote opgraving in het oosten van het trapveldje onder technische leiding van Buisman.

¹⁴²³ Er is geen tekening bewaard. De twee sporen zijn alleen ingetekend op de overzichtskaart waarop alle sleuven en putten van 1992 staan.

¹⁴²⁴ Met negen man vanaf 9.00 uur tot in de middag gewerkt; met 67 meter lengte ruim zeven meter per persoon, circa een meter per uur.

¹⁴²⁵ De Jager en Milot 2006, 260-262; de vondsten uit deze gasleidingsleuf zijn aanwezig in het archeologisch depot van de provincie Zuid Holland, doos nummer 8923 t/m 8929 (code 446-1 en 447-1).

¹⁴²⁶ ROB put 7 van 17 en 18 maart 1992.

¹⁴²⁷ Toelichtende tekst op de veldtekening.

¹⁴²⁸ Spoor S13; de richting loodrecht op de een meter smalle sleuf zegt weinig omdat over zo'n korte afstand een schuin verloop lastig valt waar te nemen. Evenzo is een schuin liggende recente sloot in het vlak van de proefsleuf loodrecht op het vlak getekend.

¹⁴²⁹ Spoor S10.

¹⁴³⁰ Dagrapport 19 maart 1992, westelijk deel put 7 plus vlaktekening.

beneden NAP. Ongeveer halverwege de grote opgravingsput is een dwarsprofiel gemaakt waarin de buitenste gracht wederom tevoorschijn kwam, ook hier met de karakteristieke dubbele vulling (afb. 4.15).¹⁴³¹

In eerstgenoemd westelijk wandprofiel was de jongste fase van de gracht duidelijk opgevuld met klei. Dat is ook het geval in het aansluitende deel van de gracht in het vlak. Maar na de bocht gaat in de richting van de Vliet de vulling na enkele meters over in grijs zand en vervolgens een meter verderop in geel zand. Op de veldtekening staat bij dit deel van de gracht de opmerking dat de jongere zandige vulling zich niet scherp aftekende. Wel was de vulling minder compact dan het omringende zand van de strandwal: "wanneer je erop staat zak je erin (los). Het zand buiten de greppel is veel vaster" aldus de aantekening. De buitenste gracht verliet de opgravingsput in het zuiden precies op het punt waar de daar aansluitend gegraven proefsleuf van de ROB van maart 1992 over twee meter onderbroken was geweest. Er is geen profiel van de zuidelijke putwand getekend, en ook niet van de proefsleuf van maart 1992. Daarom vormt het in 1984 in AWN-sleuf V getekende profiel een belangrijke aanvulling. Daarin is in het tracé van de buitenste gracht eerder genoemde komvormige ingraving zichtbaar (afb. 4.15). De grachtvulling was tot een dikte van drie decimeter bewaard en aan de bovenzijde ruim anderhalve meter breed. Ook hier waren twee lagen te zien.

De binnenste gracht is vermoedelijk ook in het grote vlak van de opgraving van augustus 1992 tevoorschijn gekomen, maar veel minder duidelijk. Westelijker was de binnenste gracht in het trapveldje goed te volgen geweest. Maar in het verlengde hiervan bevond zich volgens de opgravers een verstoring op het punt waar de binnenste gracht de grote opgravingsput sneed. Toch is vanaf hier in het vlak een gebogen spoor zichtbaar, de kromming van de buitenste gracht volgend. De aangegeven diepte past ook zeer goed bij de gracht: 0,55 meter beneden NAP.¹⁴³² Verder lijkt de vulling in de richting van de Vliet net als bij de buitenste gracht in samenstelling te wijzigen. Verder in zuidelijke richting werd het spoor in het vlak volgens het dagrapport onduidelijk: daar "is de Rom(einse) gracht nog zeer miniem aanwezig (ca. 5 cm. diep, ronde bodem?)".¹⁴³³ Daarbij kwam vermoedelijk dat de zandige vulling nauwelijks van het zand van de strandwal was te onderscheiden. Waar bij de buitenste gracht de resten van de oudste fase nog een herkenbaar spoor achterlieten, was de binnenste gracht hier vermoedelijk een zandspoor in het zand van de strandwal. Daarover stond bij de buitenste gracht de opmerking: "zand is in kleur niet te onderscheiden van zand buiten de Rom(einse) greppel". Indien de binnenste gracht parallel aan de buitenste gracht liep, zou deze in de richting van de Vliet de westelijke wand van de opgravingsput aan de zuidkant gesneden moeten hebben. Het lijkt vreemd dat daarvan in het profiel van de westelijke wand niets zichtbaar lijkt. Maar dit deel van de profieltekening maakt een zeer gehaaste en schetsmatige indruk. Terwijl het vlak hier vol sporen zit, wordt in het profiel alleen het verloop van de top van de strandwal weergegeven op een niveau rond de 0,1 meter beneden NAP. Het is zeer goed mogelijk dat een nauwelijks zichtbaar zand-in-zand profiel van de binnenste gracht onopgemerkt is gebleven, of net als de ander sporen niet in het profiel is ingetekend. De binnenste gracht lijkt zoals gezegd wel zichtbaar in de in het voorjaar van 1992 gegraven proefsleuf 7 direct ten zuiden van de latere opgravingsput. Daar is het circa twee meter brede grachtspoor in het vlak aangetroffen met hart op hart acht meter westelijker het vermoedelijke spoor van de oostelijke stadsmuur. De waarnemingsomstandigheden waren in de proefsleuf zonder bronbemaling lastig, zo blijkt uit het dagrapport. Het "leesbare vlak" lag "juist onder de grondwaterspiegel zodat snel getekend moet worden en afwerken nauwelijks mogelijk is".¹⁴³⁴

Dat verklaart vermoedelijk ook waarom het spoor van de stadsmuur loodrecht op de proefsleuf is getekend, en niet iets schuin zoals de stadsmuur evenwijdig aan de grachten gelegen moet hebben. In zo'n smalle sleuf valt de exacte richting van een stenen fundament lastig vast te stellen. In dezelfde sleuf hadden de opgravers een recente sloot loodrecht op de sleuf getekend, terwijl deze in het grote opgravingsvlak schuin op de sleuf bleek te liggen. Van deze proefsleuf is geen profiel getekend. Dat was gelukkig wel het geval in AWN-sleuf V iets noordelijker. Daarin zijn de twee komvormige profielen van beide grachten nog net bewaard (afb. 4.15). Helaas waren op de plaats van de stadsmuur de sporen te diep verstoord. Wel is in de lijn van de vermoedelijke stadsmuur een ongeveer twee meter breed spoor zichtbaar dat van een uitbraaksleuf zou kunnen zijn. Indien de stadsmuur daar inderdaad lag, zou de noordoosthoek van de stadsmuur net buiten de grote opgravingsput van de ROB hebben gelegen (afb. 4.14 bij C).

In maart 1992 heeft de ROB dicht bij de Vliet bij een klein verkennend onderzoek de gracht aangesneden. Het ging om een ongeveer 1,2 meter brede en circa 62 meter lange proefsleuf (met

¹⁴³¹ Hoewel de locatie op de profieltekening niet is aangegeven, moet het om de noordwand van deelput 14 gaan.

¹⁴³² Vlaktekening deelput 15.

¹⁴³³ Dagrapport 28 augustus 1992.

¹⁴³⁴ Dagrapport 17 maart 1992.

twee korte onderbrekingen). Het zuidelijke uiteinde ervan lag circa 52 meter van de Vliet.¹⁴³⁵ De top van het zand bevond zich 0,25 meter beneden NAP bij het noordelijke begin van de sleuf, op ruim honderd meter van de Vliet. De gracht ging nog wat dieper. Het vermoedelijke spoor van de gracht vulde het begin van de ongeveer 1,2 meter brede proefsleuf over de eerste acht meter volledig. Daarna kwam de oostelijke grachtrand tevoorschijn en liep die rand in ongeveer dezelfde richting als de Romeinse bebouwing in de richting van de Vliet. Vanaf de grachtrand met het zand liep de bodem van de gracht of greppel naar het midden af van 0,38 meter beneden NAP tot 0,52 meter beneden NAP.¹⁴³⁶ Omdat de westelijke rand van de gracht of greppel in de smalle sleuf niet zichtbaar werd, is niet zeker of een halve meter beneden NAP de grootste diepte was. De zeer vuile vulling bevatte veel Romeins materiaal, waaronder ook fragmenten van tufsteen en dakpan.¹⁴³⁷ Omdat de oriëntatie van het grachtfragment niet scherp valt te bepalen, is niet geheel zeker of het om de buitenste gracht of binnenste gracht gaat. Maar het aannemelijkst is een identificatie als binnenste gracht. De richting sluit dan beter aan bij de oriëntatie van Forum Hadriani en laat meer ruimte voor een extra rij *insulae* die hier waarschijnlijk heeft gelegen omdat anders het forum direct langs de stadsrand gelegen zou hebben, wat zeer zelden voorkomt. Het is dan goed mogelijk dat in de sleuf het dichtsbij de Vliet een deel van de buitenste gracht is aangesneden.

Dat hier lange tijd de oostelijke stadsgrens lag, lijkt ook zichtbaar in de verspreiding van Romeins puin langs de vermoedelijke oever van het Kanaal van Corbulo. In 2008 kwam bij een onderzoek in de Vliet een laag Romeins puin langs de oever van de Vliet tevoorschijn, gezien het bodemonderzoek hier zeer waarschijnlijk samenvallend met het tracé van het Romeinse kanaal. Het zag er naar uit dat langs de oever puin is gestort met onder meer veel aardewerk. Het viel op dat het materiaal nauwelijks door erosie was afgesleten. Dat wijst er volgens de onderzoekers op dat het niet lang los op de bodem heeft gelegen maar in pakketten is gedumpt. Het pakket afval was deels minimaal een halve meter dik.¹⁴³⁸ Daarbij kan het ook om een gerichte oeverversterking. Het valt daarbij op dat de grootste concentratie zich uitstrekt langs de zuidelijke stadsgrens van Forum Hadriani van voor de vermoedelijke stadsuitbreiding naar het oosten.¹⁴³⁹

De zuidelijke stadsgrens van Forum Hadriani

Het is zeer gebruikelijk dat de stadsgrens direct langs een waterloop liep, mede omdat daar vaak een haven lag. Voorbeelden uit de omgeving van een stadsgrens direct langs het water zijn onder meer Maastricht, Xanten en Keulen. In hoofdstuk 2 en 3 is aangegeven dat in de tijd van de stichting van Forum Hadriani de hoofdhaven waarschijnlijk langs het Kanaal van Corbulo lag. De insteekhaven was vermoedelijk in de periode daarvoor (deels) dichtgeslibd en lijkt pas later weer in gebruik te zijn genomen. Het aardewerk uit de geul dateert grotendeels vanaf het midden van de 2^e eeuw.¹⁴⁴⁰ En van de eerste tien dendrochronologische dateringen van de insteekhaven, kwam het oudste goed dateerbare exemplaar uit de noordwesthoek van de haven en dateerde uit de periode 129 – 141 na Chr.¹⁴⁴¹ Gezien de beperkte omvang van die steekproef is een oudere begingfase niet uitgesloten, nog los van de mogelijkheid dat palen uit die fase tijdens latere reparaties zijn verwijderd. Ook kunnen met baggeractiviteiten oude sporen zijn verdwenen.¹⁴⁴² Dat dit deel van de geul is uitgebaggerd suggereren enkele Romeinse voorwerpen die tot in het veen onder de geulbodem zijn gedrukt in het noordelijkste deel van de insteekhaven. Het gaat om werkput 1 die in het noordelijke puntje van de geul was.¹⁴⁴³ Maar gezien de datering van de geulinhoud en de genoemde paal is voorlopig een wat later opnieuw in gebruik nemen van de insteekhaven het aannemelijkst. Mogelijk is er een verband met werkzaamheden aan de haven van Xanten rond 140 na Chr.¹⁴⁴⁴ In hoofdstuk 15 zal worden aangegeven dat de capaciteit van de insteekhaven beperkt was (afb. 15.14) en er ook na het in gebruiknemen van de insteekhaven waarschijnlijk behoefte was aan een havenfaciliteit langs het Kanaal van Corbulo.

¹⁴³⁵ Maten afgelezen van de veldtekening ROB van put 9 van 20 en 23 maart 1992.

¹⁴³⁶ Dat laatste klopt met de opmerking op de veldtekening dat het spoor tot circa 30 centimeter onder het vlak lag, dat is circa 0,55 meter beneden NAP.

¹⁴³⁷ Hessing 1993a; Dagrapport ROB 20 en 23 maart 1992 (put 9, vlak op 25 cm beneden NAP) en veldtekening.

¹⁴³⁸ Waldus 2009, 15-16 en 64.

¹⁴³⁹ Waldus 2009 afb. 51: het stuk van de voorgestelde proefsleuf 1 (uiteinde westelijke stadsgrens) tot proefsleuf (uiteinde oostelijke stadsgrens van voor de vermoedelijke stadsuitbreiding naar het oosten).

¹⁴⁴⁰ Stoffels 2009a, 80.

¹⁴⁴¹ Van Helmond 2008, 29 met enige twijfel over einddatering van het monster (VFH00070; vondstnummer 368); Driessen 2009a, 59.

¹⁴⁴² Driessen 2009a, 64.

¹⁴⁴³ Driessen 2009a, 63.

¹⁴⁴⁴ Leih 2008, 452-454.

Een bijkomend voordeel van het doortrekken van de stadsgrens tot aan het kanaal, kan zijn geweest dat het een extra afscherming tegen het water opleverde. In hoofdstuk 2 en 3 is aangegeven dat mogelijk al kort na de stichting van Forum Hadriani een wal is opgeworpen als symbolische stadsgrens. Eerder in dit hoofdstuk is aangegeven dat deze wal gezien de beschikbare grond circa anderhalve meter hoog geweest kan zijn. Het Romeinse loopniveau lag in de tijd van de stichting van Forum Hadriani in het deels door BAAC opgegraven deel van de stad nabij het Kanaal van Corbulo op circa 0,7 meter beneden NAP. De bovenkant van een anderhalve meter hoge wal zou zich dan op ongeveer 0,8 meter boven NAP hebben bevonden. Dat is ruim boven de maximaal een halve meter boven NAP die in hoofdstuk 2 is gereconstrueerd voor de hoogst mogelijke waterstand bij stormvloed. De wal zou langs het Kanaal van Corbulo zodoende als een soort dijk gediend kunnen hebben. Dat is een functie die door Driessen voor de omwalling van de Romeinse stad bij Nijmegen is gesuggereerd.¹⁴⁴⁵ In hoofdstuk 2 en 3 is aangegeven dat in Voorburg langs het Kanaal van Corbulo kort voor de stichting van Forum Hadriani waarschijnlijk nog een flink pakket klei is afgezet zodat bescherming tegen wateroverlast geen overbodige luxe was. De aanwezigheid van een stadswal vlak langs het Kanaal van Corbulo zou ook kunnen verklaren dat door BAAC en waarschijnlijk Van Giffen geen sporen zijn gevonden van de jongste kleiafzetting, de in hoofdstuk 2 beschreven kleilaag D3 die wel door het AAC langs de westelijke geul is aangetroffen. De oostelijke en westelijke geul zouden een onderbreking gevormd hebben in zo'n stadsgrens. Maar dat was geen probleem omdat voor wegen de grens ook onderbroken werd. Het ging in dit stadium om slechts een symbolische afbakening zonder defensieve functie.

Van belang voor de situatie op dit terrein vlakbij het Kanaal van Corbulo is de opgraving van BAAC uit 2005. Aan de zuidrand van de opgravingsput is een ongeveer vijfenvijftig meter lang spoor aangetroffen langs bijna de gehele zuidelijke putwand, iets schuin en op enkele meters afstand van de wand. De opgravers interpreteren het anderhalf meter brede spoor als de begrenzing van een perceel ten noorden waarvan afvalkuilen en een waterput liggen. Het spoor wordt in de begintijd van Forum Hadriani gedateerd.¹⁴⁴⁶ De opgravers reconstrueerden aanvankelijk een weg ten zuiden van de greppel.¹⁴⁴⁷ Bovendien waren de activiteiten op het door BAAC opgegraven terrein toch zodanig intensief dat de opgravers aanvankelijk dachten aan resten van een woonwijk.¹⁴⁴⁸ Maar in de eindrapportage blijft die interpretatie achterwegen. Het gebruik van dergelijke anderhalf meter brede greppels wordt daarin aangeduid als een element dat niet past bij de bebouwing binnen een Romeinse stad. Omdat de plantenresten duiden op de nabijheid van moestuinen, wordt in het eindverslag geopperd dat het terrein in deze periode buiten de stadsgrens lag.¹⁴⁴⁹

Maar het kwam vaak voor dat een stad niet direct binnen de stadsgrens vol werd gebouwd. Zo zijn er in Xanten lange tijd grote open ruimte gebleven, en is bijvoorbeeld Tongeren nooit tot aan de stadsmuur volgebouwd.¹⁴⁵⁰ Binnen de stadsgrens van Forum Hadriani zijn bijvoorbeeld in insula I tot en met III achtererven opgegraven met volop ruimte voor moestuinen. En langs de wegen van Forum Hadriani komen regelmatig brede bermgreppels voor zoals het exemplaar dat Holwerda langs de *decumanus* 1 ten zuiden van *insula* I aantrof en direct ten westen van *insula* II langs de randweg. Een fraai voorbeeld zijn de bij Rijswijk en Wateringse Veld vlak langs het Kanaal van Corbulo opgegraven bermgreppels van de Romeinse weg met een breedte van circa 1,2 meter en een diepte ten opzichte van het Romeinse loopniveau van ongeveer 1,5 meter.¹⁴⁵¹ Het is treffend dat de diepte van de bermgreppels in Rijswijk en de door BAAC in Voorburg opgegraven greppel op ongeveer 1,2 meter beneden NAP uitkomt.¹⁴⁵² Dat is net iets boven het door BAAC gereconstrueerde grondwatervniveau. De aanvankelijke conclusie van de opgravers dat het hier om een bermgreppel langs een weg gaat, is daarom nog steeds zeer aannemelijk. De oriëntatie van de weg zou bedoeld kunnen zijn geweest om ongeveer evenwijdig aan het Kanaal van Corbulo te lopen waar wellicht al een paar meter breed jaagpad lag zoals dat in Leidschendam aan deze kant van het kanaal is opgegraven.¹⁴⁵³ Dat in de beginfase al zo dicht bij het Kanaal van Corbulo een lange greppel en mogelijk randweg werd aangelegd, wekt de indruk dat de stadsplanners zich al vanaf het begin met dit deel van het terrein

¹⁴⁴⁵ Driessen 2007,163.

¹⁴⁴⁶ Bink en Franzen 2009,83-89 en afb. 5.3 en 5.4.

¹⁴⁴⁷ Afbeelding in Bink 2006,282 met in kleur aanduiding ligging weg.

¹⁴⁴⁸ Bink 2006a,283.

¹⁴⁴⁹ Bink en Franzen 2009,83-85, 412 en 435-437.

¹⁴⁵⁰ Müller 2008a,272 (Xanten); Nouwen 2006,92-93 (Tongeren).

¹⁴⁵¹ Haalebos 1993,21 (Canabae Nijmegen); Van Giffen 1940-44,91 (Valkenburg); Van Es 1981,107 (Rimburg); Waasdorp 2003,13 fig. 8 (Wateringseveld); Dorenbos, Holthausen en Koot 2009,116-118 afb. 7 (Rijswijk).

¹⁴⁵² Dorenbos, Holthausen en Koot 2009,116 (Rijswijk); Voorburg in Bink en Franzen 2009, afgelezen aan zuidoeteinde van lengteprofiel 2 (4,5 meter uit de zuidwand) spoornummer 126 (in sporenlijst in bijlage 16 per ongeluk beschreven als de ernaast gelegen uitbraaksleuf spoornummer 127-128).

¹⁴⁵³ De Kort 2009,17 afb.2.; de in Rijswijk en Wateringseveld opgegraven zes meter brede weg langs het kanaal bestond op basis van de mijlpalen mogelijk nog niet toen Forum Hadriani werd gesticht.

bezighielden. Daarbij dient bedacht te worden dat de oriëntatie aan de rand van de stad in de meeste gevallen afwijkt van die in het stadscentrum. Meestal speelden de Romeinse stedenbouwers in op de situatie aan de rand, zoals hier waarschijnlijk de aanwezigheid van het kanaal van Corbulo. Zowel Maastricht, Xanten als Keulen bieden in de omgeving voorbeelden van zo'n aan de waterloop aangepaste stadsgrens.

Een extra aanwijzing dat de aanleg al vanaf de stichting van Forum Hadriani tot aan de Vliet is doorgetrokken, vormt de greppel die ongeveer loodrecht op de vermoedelijke bermgreppel is aangelegd. Deze greppel had zoals de opgravers opmerken ongeveer dezelfde oriëntatie als de rest van de stad (afb. 5.21 en 6.12).¹⁴⁵⁴ Bovendien ligt de greppel ongeveer in het verlengde van perceelgrenzen die *insula* VII en waarschijnlijk ook *insula* VIII in de oorspronkelijke opzet in twee gelijke delen verdeelden, waarover meer in het volgende hoofdstuk (afb. 5.17). Daarbij dient bedacht te worden dat bij de latere verdelingen van de *insulae* in dergelijke deelenheden, minder strak met rechte hoeken is gewerkt als bij het uitzetten van het oorspronkelijke basisgrid met stratenplan. Zo is in *insula II* zeer goed te zien hoe de greppel deze *insula* in twee gelijke stukken verdeelde, iets schuin liep (afb. 5.18 en 5.19). Mogelijk was dit het werk van lokale uitvoerders die het minder nauw namen. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 aangegeven dat Reuvens vermoedelijk evenwijdig aan het tracé van de greppel sporen van de latere zuidelijke stadsmuur vond (afb. 6.15). De afstand tussen de door BAAC opgegraven lange (berm)greppel en latere stadsmuur sluit goed aan bij de ruimte die er elders beschikbaar was voor een wal en randweg achter de muur.

Het blijft theoretisch mogelijk dat de stadsgrens in de eerste fase niet langs de Vliet lag zoals de opgravers van BAAC suggereren.¹⁴⁵⁵ Er valt dan te denken aan een alternatief waarbij de westelijke geul buiten de stadsgrens werd gehouden en de stadsgrens een met Waldgirmes vergelijkbare omtrek kreeg. Maar dat zou niet erg praktisch zijn geweest. Als het de opzet was om dergelijke geulen buiten de stad te houden, vormde de westelijke geul een bijna tweehonderd meter lange beperking. Het is nauwelijks voorstelbaar dat de stadsgrens zover naar het noorden zou liggen. Indien alleen de oostelijke geul volledig werd buitengesloten, moest de grens altijd nog zo'n honderdvijftig meter uit de Vliet liggen, en misschien nog wat meer. In hoofdstuk 2 is namelijk aangegeven dat niet valt uit te sluiten dat de oostelijke geul versmalde en nog wat verder liep dan het door het AAC opgegraven uiteinde. Daarbij komt nog een andere complicatie. Het was zeer ongebruikelijk dat een *forum* direct aan de rand van de stad lag. Het *forum* zou daarom direct ten oosten van het badhuis gelegen kunnen hebben in *insula XI*. Dat was bij deze verkleinde vorm van de stadsgrens namelijk naast de badhuis-*insula* de enige andere centrale *insula* die niet direct grensde aan de rand van de stad. Maar *insula XIII* is een veel logischere plek voor het *forum*. Zoals betoogd in hoofdstuk 3, was dit mogelijk al in de 1^e eeuw de plek van een markt. En er zijn aanwijzingen dat zich hier ook in een latere fase van Forum Hadriani het centrale marktplein bevond. Daarbij komt de mogelijkheid dat in *insula IX* de waarschijnlijke resten van een tempelcomplex zijn gevonden op de plaats waar vermoedelijk al voor de stichting van Forum Hadriani een heiligdom bij de natuurlijke geul stond. Dat heiligdom zou dan buiten de stadsgrens zijn gehouden. Bovendien zou met slechts circa 250 bij 250 meter het stadsoppervlak ruim zes hectare bedragen wat voor een *civitas*hoofdstad uit de 2^e eeuw extreem klein is. Waldgirmes was weliswaar ongeveer even groot, maar dat ging om een pioniersfase waarin de infrastructuur nog volledig opgebouwd moest worden en er nog geen achterland was om de stad te onderhouden. In de 2^e eeuw ligt een grotere omvang veel meer voor de hand.

Belangrijk extra argument voor een grotere omvang van Forum Hadriani is dat Holwerda geen enkel spoor van de zuidelijke begrenzingsgreppel heeft gevonden op de plek die zou passen bij een dergelijke kleine omvang van de stadsgrens. Holwerda liet in 1911 Van Giffen loodrecht op het mogelijke tracé van zo'n grens vier boorprofielen maken met een lengte van vijfenzeventig meter tot aan de sloot aan het zuiden van het onderzochte weiland. Ook trok Holwerda in 1911 en 1915 op deze hoogte naar de Vliet drie sleuven van ruim honderd meter lengte. Hij veronderstelde (ten onrechte) dat hier ergens de waterlijn lag en hoopte wellicht hier ergens zo'n begrenzingsgreppel of zelfs ommuring aan te treffen. Maar hij heeft niets gevonden.¹⁴⁵⁶

Iets dichterbij de Vliet valt eventueel nog te denken aan een greppel die in 1966 in *insula IX* is waargenomen in de sleuf van Bogaers, en in 2001 waarschijnlijk ook tevoorschijn kwam in twee boorprofielen van De Jager, circa 25 meter uit elkaar. Daarna is een stuk van de greppel opgegraven tijdens het onderzoek van het AAC in 2007-2008 op dezelfde plek. Maar ook in het verlengde van deze greppel is door Holwerda en Van Giffen in 1911 en 1915 niets teruggevonden. Evenmin valt in het verlengde een afbuiging te zien van de westelijke binnenste gracht. Verder valt op dat de bodem van de greppel zo'n vier decimeter dieper gaat dan de ongeveer 0,8 meter beneden NAP die op

¹⁴⁵⁴ Binken Franzen 2009,83-85 en afb. 5.4.

¹⁴⁵⁵ Bink en Franzen 2009,410-413, 433-440 en afb. 12.5 en 12.6.

¹⁴⁵⁶ Holwerda 1912b, 10-13 en afb. 6 en 12-14 en 16, 1916, 3, 10-11 en afb. 1, 10-12.

verschillende plaatsen voor de binnenste gracht is vastgesteld. En de greppel had in het profiel van het AAC een vrij platte bodem, afwijkend van het profiel van de binnenste gracht. In hoofdstuk 15, waar de greppel uitvoeriger wordt besproken, wordt gewezen op de mogelijkheid dat de greppel verband hield met het tempelcomplex. Maar er wordt ook opgemerkt dat de greppel tweehonderd voet (zestig meter) ten zuiden van de oude tuinmuur ligt en mogelijk een post-Romeinse greppel is van het landgoed Arentsburg. Dat zou ook verklaren dat Holwerda en Van Giffen in de buurt van de westelijke stadsmuur, buiten het landgoed, geen sporen van de greppel hebben teruggevonden.

Los van het gebrek aan duidelijke sporen, zou het vreemd zijn dat een bijna honderd meter brede strook grond tussen het stadscentrum en de Vliet niet direct bij het terrein van de nieuwe stad zou zijn opgenomen. Met de uitbreiding van gemiddeld slechts dertig meter was de extra oppervlakte over de volle breedte minder dan een hectare en kwam het totale oppervlak van Forum Hadriani op een nog steeds erg bescheiden zeven hectare uit. Dat zou voor een *civitas*-hoofdstad in de 2^e eeuw extreem klein zijn, nog los van de persoonlijke aandacht van keizer Hadrianus. Zo was het omgreppelde terrein van de inheemse nederzetting in Rijswijk-De Bult met vier of vijf huisplaatsen al bijna 2 hectare groot.¹⁴⁵⁷ Omdat de stadsgrens uit een eenvoudige greppel met eventueel een aarden wal bestond, was het een kleine moeite om de waterkant vanaf het begin bij de stad te betrekken. Omdat een eenmaal vastgelegde stadsgrens als heilig werd beschouwd, was andersom een latere uitbreiding veel lastiger.

De gegevens combinerend is het met de huidige informatie het aannemelijkst dat het door de stadsgrens omgeven terrein van Forum Hadriani vanaf het begin tot dicht aan de waterkant liep. Dat maakt extra aannemelijk dat de afwijkende ligging van de weg in het zuiden direct te maken heeft met de ligging van de zuidelijke stadsgrens. Elders in de stad is immers zo'n afwijkende bouwrichting ingegeven door de ligging van de nabijgelegen stadsgrens. Daarmee zou voor het eerst een concreet spoor van de vroegste zuidelijke begrenzing van Forum Hadriani zijn gevonden. Het gaat dan om de randweg die langs de stadsgrens lag. Als de lijn van de door BAAC opgegraven randweg verder naar het oosten wordt doorgetrokken, kruist deze na circa honderd meter de Vliet zodat een denkbeeldig vervolg in het water eindigt. Dat kan betekenen dat de zuidelijke begrenzing daar een buiging naar het noorden moest maken om zich aan de ligging van het halverwege de 1^e eeuw gegraven Kanaal van Corbulo aan te passen. Het was zeer gebruikelijk dat de stadsbegrenzing zich met een of meer afbuigingen aanpaste aan de richting van een waterloop. Bovendien was dit een logische plek voor zo'n knik omdat zich hier de eerder genoemde brede oostelijke geul met (latere) insteekhaven bevond. En aan het eind van hoofdstuk 5 zal op de mogelijkheid worden gewezen dat het de bedoeling was om symbolisch aan te sluiten op de richting van de landinrichting aan de overzijde van het Kanaal van Corbulo. Bovendien maakt de Vliet iets oostelijker nogmaals een knik. Dat kan verband houden met het ontwijken van restanten van een zuidoostelijke hoek van de stadsmuur bij het in de Middeleeuwen (opnieuw) graven van de Vliet. In dat geval zou die hoek van de stadsmuur op een punt liggen dat een knik in de stadsgrens noodzakelijk maakte, met de brede geul als meest voor de hand liggend punt voor zo'n knik.

Helaas gaat het slechts om indirecte gegevens zodat niet valt uit te sluiten dat de zuidelijke stadsgrens eenvoudig in een rechte lijn verliep. De zuidoostelijke hoek van de stad zou dan in de huidige Vliet verdwenen kunnen zijn, een deel dat overigens in de tijd van Hadrianus al verland kan zijn geweest. Los van het exacte verloop, is het opvallend dat Forum Hadriani een omtrek zou hebben die sterk op die van Xanten lijkt, de grootste stad in de omgeving die zo'n twintig jaar eerder was opgericht. Interessant genoeg is vastgesteld dat Nijmegen in die tijd ook een dergelijke vorm gehad kan hebben (afb. 4.18).

Samenvattend valt de stadsgrens uit de begintijd van Forum Hadriani op hoofdlijnen te reconstrueren, hoewel er voor bepaalde delen nog geen volledige zekerheid bestaat. In bijlage C wordt een oppervlak van 10,7 hectare gereconstrueerd. Daarmee was Forum Hadriani nog iets groter dan het stadje Pompeji in haar beginperiode (9,3 hectare).¹⁴⁵⁸ Een vergelijkbaar oppervlak hadden bijvoorbeeld het Britse Alchester (10,5 hectare), de eerste burgerlijke nederzetting op het Nijmeegse Valkhof (circa 10 hectare) en Herculaneum (11 hectare).¹⁴⁵⁹ Een dergelijke oppervlakte paste ook bij de Forum titel. Zo was Forum Corneli circa 10 hectare groot en Forum Iulii circa 12,5 hectare.¹⁴⁶⁰ Dit soort steden waren nietige stipjes in vergelijking met de hoofdstad Rome waarvan de 3e eeuwse stadsmuur een terrein van 1373 hectare omsloot, ruim een honderdvoud van Forum Hadriani. Maar voor de directe omgeving was een nederzetting van ruim 10 hectare ongekend groot. Pas op vier tot

¹⁴⁵⁷ Goossens 2008,189.

¹⁴⁵⁸ Offenbergh 1978,6.

¹⁴⁵⁹ De Kind 1998,58 en fig. 2; Clearly 2003,81; Dickmann 2007,422 schat Herculaneum op 320 bij 350 meter.

¹⁴⁶⁰ De Ligt 2008,170 en 173.

zeven dagen reisafstand bereikte men een grotere stad. Het betrof Noviomagus bij Nijmegen dat met naar schatting 33 hectare ruim drie tot vier keer zo groot was als Voorburg.¹⁴⁶¹ Xanten was ruim zeven maal zo groot (73 hectare) en Keulen, de provinciehoofdstad, zelfs tienmaal zo groot (97 hectare) (tab. 9.3).

¹⁴⁶¹ Van Enckevort en Heirbaut 2009, 25.

H 5 DE STADSPANNING

Het onderzoek naar Forum Hadriani geeft een zeldzaam goed beeld van de indeling van een geplande stad (afb. 5.1). Bovendien is het internationaal een van de weinige goed onderzochte nederzettingen die in verband gebracht kan worden met de urbanisatie onder Hadrianus.¹⁴⁶² Er valt een opmerkelijke draaiing in de oriëntatie waar te nemen ten opzichte van de Domitiaanse nederzetting die onpraktisch was en daarom een bijzonder betekenis gehad lijkt te hebben. Er zal worden betoogd dat deze 'Hadriaanse draaiing' een direct symbolisch verband oplevert met de nieuwe strategie van Hadrianus. Forum Hadriani was daarbij waarschijnlijk zijn eerste voorzichtige vingeroefening. Het ging immers om zijn eerste grote reis en Voorburg was voor zover bekend als eerste aan de beurt om volgens de nieuwe inzichten ingericht te worden. Onder Trajanus hadden de nieuw gestichte steden een bijna militair uiterlijk gekregen. Klassiek voorbeeld is het door Trajanus in Algerije gestichte Timgad met de sterk aan een militair kamp herinnerende rechthoekige ommuring en smalle straten. Maar ook de rond deze tijd door Trajanus gebouwde *colonia* bij Xanten vertoont een strakke opzet met muurhoeken van negentig graden. Enige aanpassing aan de omgeving is de vierde zijde aan de waterkant. Hetzelfde geldt mogelijk voor de stad die in deze periode met hulp van het Tiende Legioen bij Nijmegen werd gebouwd. De opgravers reconstrueren een in plattegrond grotendeels rechthoekige opzet met ook één schuine zijde als in Xanten (afb. 4.18 en 5.14).¹⁴⁶³ Het waren steden die bijna als een fort in hun omgeving stonden. Het is bekend dat Hadrianus veel belang hechte aan lokaal draagvlak en daarom juist een verbinding trachtte te realiseren tussen stad en platteland. De wijze waarop hij de rechte muurhoeken losliet en de oriëntatie van Forum Hadriani aan die van de omgeving koppelde, is een fraai voorbeeld van die visie. In het ontwerp van Forum Hadriani is nadrukkelijk met de omgeving rekening gehouden, hoewel dat zeer onpraktische gevolgen had. Ook is er veel meer publieke ruimte geschapen dan in steden als Timgad. Een en ander maakt het verkregen beeld bijzonder interessant.

In onderstaande beschrijving worden de stadia van de Romeinse stadsplanning gevolgd zoals die onder meer dankzij Vitruvius bekend zijn. Na het uitzetten van de stadsgrens, besproken in het vorige hoofdstuk, gingen de landmeters aan de slag. Eerste stap was het bepalen van de oriëntatie en het uitzetten van het bijbehorende wegenstelsel. Nadat zo de hoofdlijnen waren uitgezet, konden in een volgende fase de bouwkavels worden ingevuld, beginnend met de openbare gebouwen en eindigend met de woningen, waarbij de daadwerkelijke bouw een langere periode in beslag nam. In breder perspectief kon de nieuwe stadsplanning ook een aanleiding zijn om de landinrichting van de directe omgeving ter hand te nemen, zijnde het directe verzorgingsgebied van de stad.

De basis van de stadsplanning

De landmeters gingen eerst aan de slag met de hoofdlijnen van het stadsplan. Belangrijke aandachtspunten waren daarbij de oriëntatie, de rechthoekige opzet, de royale opzet, de twee hoofdassen en de maatvoering.

De oriëntatie van het stratenplan en de bebouwing

De analyse begint met een van de grote raadsels van Forum Hadriani, namelijk de oriëntatie van de stad. De bouwrichting van de wegen en gebouwen vertoont een opvallende afwijking van de eerder besproken stadsgrens. Toch zijn er door Holwerda geen sporen gevonden van een grote stadsbrand die aanleiding zou kunnen zijn geweest om met een schone lei te beginnen. Er zou eventueel gedacht kunnen worden aan de wateroverlast die rond deze tijd in de monding van de Rijn is geconstateerd. Die zou schade aan de haven van Voorburg kunnen hebben aangebracht, zoals aangegeven in hoofdstuk 2 bij de bespreking van het geulenstelsel. Maar ook dat kan niet de reden zijn geweest de stad op een gehele nieuwe wijze in te richten. Kennelijk was er een zwaarwegend politiek motief voor Hadrianus om met de nieuwe aanleg een zichtbaar stempel te drukken op de naar hem vernoemde stad. De landmeters waren daarbij onmisbaar.

Met name via het leger waren er ook in deze uithoek voldoende meetkundige middelen beschikbaar. Blijkens klassieke bronnen hielpen militaire landmeters regelmatig bij civiele projecten.¹⁴⁶⁴ Het is dus goed mogelijk dat specialisten uit het militaire gevolg van Hadrianus

¹⁴⁶² Boatwright 2000, 172 (8 nieuwe stichtingen exclusief Forum Hadriani), 173 (Antinoopolis duidelijkste voorbeeld) en 162 (onzekerheid datering nieuwbouw Italica).

¹⁴⁶³ Enckevort en Thijssen 2005, 103 afb. 39 en Willems en Van Enckevort 2009, 65 Plate 2 voor een plattegrond op welke basis de *insula* met tempelcomplex F is gemeten.

¹⁴⁶⁴ Campbell 2000, li.

behulpzaam waren bij de eerste opzet. Verderop zal blijken dat bijvoorbeeld de maatvoering van de wegen daarop kan wijzen. De landmeters hadden in die tijd een zeer hoog technisch niveau bereikt dat op sommige punten pas in de 18e eeuw is geëvenaard. Het meetwerk kan goed tijdens het verblijf van Hadrianus zijn uitgevoerd, maar ook daarna.

Met de aanwezigheid van de Domitiaanse nederzetting als hoofdstad van de *civitas*, was de locatie een gegeven. Wel was er nog enige ruimte in de exacte ligging. Hieronder wordt aangegeven dat de westelijke grens van de Domitiaanse nederzetting als westelijke grens van Forum Hadriani overgenomen lijkt te zijn. Aangezien waarschijnlijk werd voorzien in groei, zou uitbreiding van het terrein in het oosten gezocht moeten worden. De in hoofdstuk 2 besproken natuurlijke geulen kunnen een rol gespeeld hebben bij de vaststelling van die grens. Op de kaart van Cruquius uit 1712 is namelijk een inham zichtbaar op het punt waar vermoedelijk de oostelijke grens van Forum Hadriani lag. Misschien is dat het restant van een oude geul.

Naast het afbakenen van het stadsterrein, bestond deze ontwerpfase volgens Vitruvius uit “het vaststellen hoe de ruimte daarbinnen ingedeeld moest worden, met de juiste richting van straten en zijstraten”. Zoals gezegd speelde bij het vaststellen van de richting van de straten hele andere afwegingen een rol dan bij het uitzetten van de stadsgrens, wat ook in Voorburg een afwijkende ligging tot gevolg had. Al direct werd met de latere aanleg van een omwalling of stadsmuur rekening gehouden. Dat de Romeinen dat serieus namen, blijkt wel uit het feit dat Romeinse stadsmuren vaak afwijken van de richting van de straten en gebouwen binnen de stad. Ook de latere stenen stadsmuur van Voorburg doet dat (afb. 5.2b). Bij de aanleg van verdedigingsmuren waren zelfstandige afwegingen van toepassing, een principe dat al bij Griekse steden werd gevolgd.¹⁴⁶⁵

Een eerste optie was het aansluiten op doorgaande wegen, zoals bij de Domitiaanse nederzetting het geval was. Die nederzetting sloot aan op de doorgaande weg over de strandwal, wat een logische keuze was. Des te opvallender is het dat de wegen van het latere Forum Hadriani anders zijn georiënteerd. Dat maakte hergebruik van bestaande gebouwen namelijk lastig of zelfs onmogelijk. Gezien dat ongemak zal er een zwaarder wegende bedoeling achter de afwijkende richting hebben gezeten. Sommige Romeinse auteurs adviseerden een oriëntatie van het stratenplan op het noorden, evenwijdig met de aardas. Romeinse steden als Keulen, Londen, Silchester en Caerwent zijn op die basis gebouwd. Maar bij Voorburg is dat niet het geval. Als alternatief noemde Hyginus een aansluiting op natuurlijke omstandigheden van de locatie (*loci naturae*).¹⁴⁶⁶ Het kwam bijvoorbeeld regelmatig voor dat het stratenplan aansloot op de richting van een waterloop. Maar in hoofdstuk 2 is aangegeven dat het Kanaal van Corbulo hier waarschijnlijk ongeveer samenviel met de huidige Vliet die duidelijk een andere richting heeft dan het nieuwe stratenplan. Indien het Kanaal van Corbulo wel loodrecht of evenwijdig aan de belangrijkste Voorburgse straten gelegen zou hebben, zou de gracht een heel andere richting hebben gehad.¹⁴⁶⁷ Een andere mogelijkheid is de in 2007-2008 opgegraven geul omdat die een belangrijk element in het landschap vormde en waarschijnlijk in een eerder stadium al bepalend was geweest voor de plaatsing van de weg van het centrum naar het Kanaal van Corbulo. Maar de richting van de geul lijkt evenmin samen te vallen met de oriëntatie van Forum Hadriani. Een andere verklaring voor de afwijkende richting van de stadsgrens kan zijn dat werd geanticipeerd op toekomstige verdedigingswerken waarvan de ligging rekening moest houden met ongelijkheden in het terrein. “De wal moet niet eenvoudig benaderd kunnen worden; daarom dient deze omgeven te zijn door ongelijk terrein” aldus Vitruvius. Holwerda wees op zo’n invloed van het terrein in Voorburg: “buiten den muur en grachten ... lag de zandgrond al op een lager niveau dan binnen de vesting”.¹⁴⁶⁸ Maar het is sterk de vraag of de niveauverschillen zodanig waren dat een toekomstige andere richting van de verdedigingswerken gewenst was. Bovendien is al aangegeven dat de wegen binnen de stad regelmatig in oriëntatie afweken van de stadsgrens.

Een aannemelijkere verklaring is dat het advies van Vitruvius is opgevolgd om rekening te houden met de heersende windrichting. Op het platteland werd waarschijnlijk al in de prehistorie bij het plaatsen van huizen rekening gehouden met de heersende windrichting.¹⁴⁶⁹ In de regio heerst vooral een westelijke tot noordwestelijke wind.¹⁴⁷⁰ De inheemse huizen stonden vaak zodanig dat de heersende wind niet loodrecht op de wanden stond, maar er schuin op, wat de overlast beperkte. De Romeinen hanteerden hetzelfde principe in steden. Vitruvius adviseerde de richting van de straten zodanig vast te stellen “dat de wind wordt vermeden aangezien die bij koude zeer onplezierig kan zijn, bij hitte pijnlijk en bij vochtigheid zelfs vernietigend”. Hij stelt dat de wind niet “recht door de straten”

¹⁴⁶⁵ Kostof 1991, 105, 109, 138-139 en afb. 108.

¹⁴⁶⁶ Hyginus Gromaticus, *Gromatici veteris* I, 188; Dilke 1973, 56-57; Veel noordelijke steden lagen niet op het noorden: Wigham 1985, 78-79; Bechert 1983, 109.

¹⁴⁶⁷ Kostof 1991, 125.

¹⁴⁶⁸ Holwerda 1911, 17.

¹⁴⁶⁹ De Groot en Verwers 1984, 27-28 (prehistorie).

¹⁴⁷⁰ Bosman 1997, 138 noemt ook de overheersende noordwestenwind.

mag gieren en adviseert daarom: "Straten en publieke doorgangen moeten zodanig worden uitgezet dat het geweld van een hard blazende wind wordt gebroken op de hoeken van de stadsdelen, en zodoende verspreid raakt". Het was een principe dat in de Middeleeuwen in Nederland nog steeds werd toegepast zodat de meeste straten in de oude centra van kuststeden overwegend een zuidwest-noordoost verloop hebben of loodrecht daarop.¹⁴⁷¹ Vitruvius en Hyginus leggen uit hoe met een schaduwstok eenvoudig het noorden en zuiden kon worden vastgesteld. En uit de tijd van Hadrianus is een draagbare zonnewijzer bekend. Het was dus goed te doen om ter plekke aan te geven wat de heersende windrichting was en in het stratenplan daarmee rekening te houden.¹⁴⁷²

In de oudheid werden acht belangrijke windrichtingen onderscheiden die bijvoorbeeld zijn weergegeven op de achthoekige Toren van de Winden in Athene. Naast de vier windstreken noord, oost, zuid en west, betreft het ook de vier tussenliggende windstreken die allen een eigen naam droegen.¹⁴⁷³ Het is goed mogelijk dat de Romeinse ingenieurs bijvoorbeeld bij collega's van het leger informatie konden inwinnen over de heersende windrichting in het Cananefaatse gebied. Die hadden immers al bijna een eeuw bouwkundige ervaring in het kustgebied. Het ziet er naar uit dat de bouwrichting van Forum Hadriani rekening hield met een wind die gemiddeld loodrecht op de kust stond. Dat betekent een heersende wind uit het westen tot noordwesten wat voor deze regio zeer geloofwaardig is, dat is 22,5 graden noordelijker dan het westen. Door de hoofdrichting van het stratenplan hier in een hoek van 45 graden op deze windrichting uit te zetten, werd de door Vitruvius beschreven ideale oriëntatie in Forum Hadriani bereikt: zuidwest-noordoost voor de *decumanus maximus* (hoofdweg). De richting van de twee loodrechte hoofdassen was dan idealiter achtereenvolgens 22,5 graden westelijk van het noorden en 67,5 graden oosten van het noorden. Het was ongeveer de richting die onder meer terugkomt bij de kustforten bij Valkenburg en Oudenburg, maar ook in een stad als Tongeren (afb. 5.3 en 5.4). Een hoek van 22,5 graden sluit uitstekend aan op de sporen in Voorburg.

Dat neemt niet weg dat de "Hadriaanse draaiing" een zeer ingrijpende aanpassing was waarvan het nauwelijks denkbaar is dat de windrichting alleen de aanleiding was. Daarmee komt een andere aanvullende verklaring in beeld, namelijk dat bewust werd aangesloten bij een lokaal gebruik. Het is namelijk opvallend dat de bouwrichting van de huizen in Forum Hadriani vrij goed samenvalt met die van een groot aantal inheemse huizen op het Cananefaatse platteland. Van Londen constateerde bij een grootschalig onderzoek in Midden Delfland dat de huizen daar onder sterk verschillende terreinomstandigheden toch vaak een gelijke oriëntatie hebben, namelijk ook zuidwest-noordoost. Een zelfde oriëntatie komt voor in Noord-Holland waar de omstandigheden vergelijkbaar waren en de traditie mogelijk is ontstaan.¹⁴⁷⁴ Andere voorbeelden zijn huizen in de Harnaspolder, Wateringse Veld, Valkenburg-Marktveld, de Scheveningseweg en zuidelijker langs de kust Nieuwenhoorn, Poortugaal en het Zeeuwse Braber. Dat hier een oude traditie wordt gevolgd, illustreert een boerderij met dezelfde oriëntatie uit de Late IJzertijd op Voorne-Putten.¹⁴⁷⁵ De stallen lagen vaak aan de oostzijde.¹⁴⁷⁶ Dat was een praktische oplossing omdat de ingang van de stal dan uit de wind lag, wat illustreert hoe bij de bouw met de heersende windrichting rekening werd gehouden.

Hadrianus hechtte veel waarde aan het aansluiten bij lokale tradities. Het zou kunnen betekenen dat de verbondenheid tussen stad en platteland nadrukkelijk in het ontwerp van de stad werd vastgelegd. De identieke oriëntatie van de huizen in de stad en op het platteland paste in een oude Romeinse traditie. Zo zijn in de omgeving van Pompeji een aantal villa's ook in dezelfde richting als de straten en huizen van de stad Pompeji gebouwd.¹⁴⁷⁷ Alleen was daar de oriëntatie van de stad er eerst en werden later de huizen op het platteland met dezelfde oriëntatie gebouwd, wat in Voorburg net andersom lijkt te zijn geweest.

Bij de stichting van Forum Hadriani zijn waarschijnlijk nog twee andere lokale dimensies in het ontwerp meegenomen. Allereerst is er een verbinding met de oriëntatie van de hoofdweg over de strandwal en de daaraan gelegen akkers. Deze oriëntatie was leidend geweest bij de inrichting van de Domitiaanse nederzetting. Mogelijk is daarom de westelijke stadsgrens van deze nederzetting gecontinueerd. En als derde dimensie sloot de stadsgrens in het zuiden van de nederzetting waarschijnlijk aan op de oriëntatie van het Kanaal van Corbulo, een ander belangrijk element in de Cananefaatse regio. Bovendien waren de landbouwpercelen aan de andere kant van het kanaal

¹⁴⁷¹ Rottier 1988,117; Kostof 1991,131 en 185; Vitruvius, *De Architectura* I.6.1 en I.6.7- I.6.8;.

¹⁴⁷² Van Londen 2006,188 fig. 122b ; Pouls 1997,26 en 49; Vitruvius, *De Architectura* I.6.12.

¹⁴⁷³ Rowland 2001,166 en 168; Vitruvius, *De Architectura* I.6.7; I.6.10 en I.6.13.

¹⁴⁷⁴ Van Londen 2006,176, fig. 120; Brandt 1983 afb. 2a t/m 4. Er zijn overigens uitzonderingen zoals de eerste boerderijen in Rijswijk-De Bult die volgens Bloemers vanwege een terreinverhoging oost-west waren georiënteerd (Bloemers 1978,30).

¹⁴⁷⁵ Moree 1995 afb. 4; in de vroege middeleeuwen komt dezelfde oriëntatie voor in onder meer Dorestad (Van Es en Ververs 1991, fig. 3 en 6-8); een systematisch onderzoek zou zeker lonen.

¹⁴⁷⁶ Goossens 2008,185.

¹⁴⁷⁷ Moormann 2007,445.

daarop georiënteerd. De in 2005 door BAAC aangetroffen zuidelijke randweg uit de beginfase van Forum Hadriani liep waarschijnlijk evenwijdig aan het kanaal. Zodoende werd Forum Hadriani een integraal onderdeel van een groter ruimtelijk geheel dat de *civitas* vormde. Het maakte de beoogde rol van Forum Hadriani zichtbaar als bestuurlijk, economisch en religieus centrum van het Cananefaatsse stamgebied.

Het is lastig vast te stellen wat bij het ontwerp van Forum Hadriani voorop stond, het aansluiten bij de lokale traditie of het beperken van de overlast van de wind. Het is zelfs onbewezen dat deze factoren inderdaad een rol hebben gespeeld, maar ze bieden tot nu toe wel de beste verklaring voor de afwijkende oriëntatie van het wegenselsel van Forum Hadriani. Een bijkomend voordeel was mogelijk dat bij het aanhouden van deze oriëntatie de oostelijke kant van de oost-west gerichte hoofdstraat dicht bij het Kanaal van Corbulo lag dan de westelijke kant. Dan kan praktisch zijn geweest omdat hierna de mogelijkheid ter sprake komt dat het kanaal in de tijd van Forum Hadriani in het oosten was verland en alleen nog vanuit het westen bevaarbaar was. In dat geval kan er bij het oostelijke einde van de hoofdweg een droge verbinding zijn geweest met het gebied ten zuiden van het Kanaal van Corbulo en sloot de nieuwe richting van de stedelijke hoofdweg daar mooi op aan.

Dat de Romeinen inderdaad veel belang hechtte aan de oriëntatie, illustreren andere voorbeelden uit de regio, wat hier kort wordt toegelicht. Gezien de vermoedelijke rol van militaire landmeters bij de inrichting van Voorburg, is het van belang dat bij militaire installaties en enkele voor veteranen gestichte steden ook een doelbewuste vaste oriëntatie gekozen lijkt te zijn. In de eerste decennia van de komst van de Romeinen was het toepassen van één zelfde oriëntatie nog geen gebruik bij de militaire landmeters. Zo veranderde het legioensfort van Xanten/Vetera een aantal malen van richting, en eindigde uiteindelijk met een oriëntatie op het noorden. Keulen, de hoofdstad, kreeg ook een ligging op het noorden, waarbij de loop van de Rijn een rol gespeeld kan hebben. Het legioensfort in Bonn en het *castellum* bij Utrecht kregen een kleine draaiing richting het westen. Het vroege *castellum* van Valkenburg was nog iets verder naar het westen gedraaid, een ligging die zoals gezegd ingegeven kan zijn door de lokale situatie met een heersende wind loodrecht op de kust. In Woerden, eveneens een vroeg *castellum*, is de richting aangepast en kreeg in een volgende fase een vergelijkbare richting als Valkenburg. In het vroege *castellum* van Velsen is mogelijk ook uitgegaan van een wind loodrecht op de kust. Ten opzichte van Valkenburg is het fort iets meer naar het westen gedraaid, overeenkomstig het afbuigen van de kust op dat punt. De oriëntatie uit Velsen komt terug in Vechten waar in de beginperiode een fort lag aan dezelfde waterweg als Velsen. In het vroege *castellum* van Alphen, tot slot, waren de lokale omstandigheden waarschijnlijk bepalend aangezien die zo beperkt waren dat het zelfs niet mogelijk bleek aan de rechthoekige vorm vast te houden.¹⁴⁷⁸

Na deze zoekende start, lijkt bij de forten al rond het midden van de 1^e eeuw een voorkeurs-oriëntatie gevonden te zijn (afb. 5.5). Die oriëntatie was mogelijk gebaseerd op een heersende wind uit het westen, wat Vitruvius volgend resulteerde in een oriëntatie op het noordwesten. Dat is vrij consequent de oriëntatie van de *castella* in Roomburg, Bodegraven, Zwammerdam, De Meern, Arnhem, Kops Plateau, Krefeld en de vlootstations van Keulen Altenburg en Boulogne. Ook is het ongeveer de oriëntatie van legioensforten als die van Nijmegen, Neuss, Mainz en Straatsburg en andere *castella* in onder meer Duitsland.¹⁴⁷⁹ Verder weg van de grens komt deze oriëntatie eveneens veelvuldig voor, bijvoorbeeld in de kleine versterkingen van Ockenburg, Heumensoord en Maldegem. Daarnaast lijkt de bouwrichting met name bij steden met de *colonia*-titel geliefd (Xanten, Augst, Avanches, Lyon). Misschien was het een verwijzing naar de verwantschap met leger en de Staat. Die dominante oriëntatie is van groot belang voor de interpretatie van de sporen van Forum Hadriani. Er is bij de oriëntatie van de huizen afgeweken van de militaire traditie en aansluiting gezocht bij het gebruik op het Cananefaatsse platteland.

Dat sprake was van centrale sturing illustreert de aanpassing van de dominante oriëntatie in de laat-Romeinse fase. In die periode krijgt bij het leger blijkbaar een oriëntatie op het noorden een sterke voorkeur, waarbij de oriëntatie van de bloeiende provinciehoofdstad Keulen een voorbeeld geweest kan zijn (afb. 5.6). Deze richting komt aan het eind van de 2^e eeuw al voor in het *castellum* van Niederbieber, maar is verder het duidelijkst aanwezig in de laat-Romeinse verdedigingswerken zoals Keulen-Deutz, Dillingen/Pachten, Horbourg-Wihr, Boppard, Yverdon, Biesheim/Oedenburg en in Nederland Cuijk en Hulsberg. Het geschetste beeld is zeker niet compleet. Zo vertoont de Romeinse stad bij Nijmegen een afwijkende oriëntatie die vergelijkbaar is met die van onder meer Aardenburg, Amiens, Parijs en Caerwent (afb. 5.7). Er is dan ook zeker verdere studie vereist.

¹⁴⁷⁸ Polak, Kloosterman en Niemeijer 2004, 254.

¹⁴⁷⁹ Zoals Bad Cannstatt, Biesheim, Delbrück/Anrepen, Dormagen, Hesselbach, Osterburken, Stockstadt en Sulz am Neckar.

De rechthoekige inrichting

Nadat de oriëntatie was bepaald, moesten de straten zelf worden uitgezet. Kenmerkend voor planmatig aangelegde Romeinse steden was het rechthoekige stratenplan waarin de straten elkaar loodrecht kruisten. De smalle kronkelige straatjes in het oudste deel van Pompeji herinneren aan de chaos die middeleeuwse steden kenmerkt en komen daardoor op de toerist zeer authentiek over. Maar dat beeld is in werkelijkheid niet zo universeel. Aan de strenge wetten van de tekentafel ontkwamen oude dorpskernen zoals die van Pompeji, bergsteden en bestuurlijk minder belangrijke nederzettingen waaronder Romeins Heerlen met haar driehoekige stratenplan. Maar nieuwe *civitas*hoofdsteden als Voorburg en Nijmegen werden bij voorkeur aangelegd volgen het door Vitruvius beschreven planmatige model. Concessies aan het rechthoekige basismodel werden vooral gedaan bij de randen waar bijvoorbeeld rivierlopen tot een afwijking dwongen. Ook komen afwijkingen voor bij latere stadsuitbreidingen die niet meer zo strikt werden uitgevoerd volgens de oorspronkelijke opzet. De rechthoekige basis bestond uit elkaar loodrecht kruisende wegen die rechthoeken omsloten. De zo gevormde 'bouwblokken' tussen deze wegen worden door archeologen met *insulae* (letterlijk 'eilanden') aangeduid (enkelvoud *insula*). Het is een moderne term die afwijkt van de oorspronkelijke Romeinse betekenis maar in de literatuur inmiddels gemeengoed is.¹⁴⁸⁰

Bij het uitzetten van het stadsplan hanteerden de Romeinse landmeters de *groma*, een ingenieus apparaat dat bij het begin van de metingen in het midden van de stad werd opgesteld op een centrale plek, de *locus gromae*. Het apparaat is beschreven in Romeinse handboeken en opgegraven in onder meer Pfünz, Boedapest en Pompeji.¹⁴⁸¹ Het was niet veel meer dan een ijzeren kruis dat op een stok kon ronddraaien, met vier schietloten aan de uiteinden. Bij gebruikt als een vizier konden de landmeters zeer nauwkeurig elkaar loodrecht kruisende lijnen uitzetten, de basis voor de rechthoekige stadsindeling. De landmeters werkten bij voorkeur met mooie ronde maten, rekenend in Romeins voeten. Daarvan is in Zwammerdam een bronzen maatstok gevonden: een voet van 29,6 centimeter ofwel ongeveer de hoogte van een velletje A4.¹⁴⁸² Ook uit Voorburg is een fragment bekend.¹⁴⁸³ De mooi afgeronde maten zijn op een aantal punten in de Voorburgse plattegrond herkenbaar. Interessant is dat een marmeren plattegrond van Rome met schaal 1 : 189 tot 1 : 413 toont dat de Romeinen hun steden zelf al in kaart brachten. Ze deden eigenlijk al ongeveer hetzelfde als archeologen tegenwoordig: gedetailleerd tot en met de belangrijkste muren van de huizen. De schaal van de meeste veldkaarten van Holwerda was 1 op 200; dat is dus een vergelijkbare schaal.¹⁴⁸⁴

Uitgangspunt voor het stadsplan waren twee elkaar loodrecht snijdende hoofdstraten met parallel daaraan zijstraten. Romeinse landmeters hanteerden dezelfde techniek bij het uitzetten van grote stukken grond op het platteland, een werkwijze waarvan wat meer bekend is. Daar duiden ze de noord-zuid gerichte hoofdweg met *cardo maximus* aan omdat deze in ongeveer dezelfde richting als de aardas (*cardo*) liep. De hoofdweg loodrecht daarop werd met *decumanus maximus* aangegeven. *Decumanus* verwees naar het Romeinse getal X dat in deze context het kruispunt van de twee hoofdwegen weergaf. Hoewel niet is aangetoond dat deze terminologie door de Romeinen ook voor steden is gebruikt, worden de hoofdwegen van Romeinse steden door archeologen wel zo aangeduid.¹⁴⁸⁵ Dat is een praktische oplossing omdat de originele Romeinse straatnamen zelden bekend zijn.¹⁴⁸⁶ Deze methodiek is daarom hier overgenomen. Tellend vanuit de noordwesthoek, krijgen de twee hoofdwegen nummer 2 ('*cardo 2*' en '*decumanus 2*'). Deze aanduidingen kunnen desgewenst worden afgekort tot C2, D2 etc. De nummering in Voorburg is toekomstvast omdat de in het uiterste westen en noorden gelegen straten bekend zijn en hier als beginpunt van de nummering worden gebruikt (afb. 5.1).

Verderop zal blijken dat er bij een uitbreiding van de stad waarschijnlijk een wijziging in het stadsontwerp is doorgevoerd. Daardoor verschoof een deel van de straten en een aantal nog te bespreken *insulae* en poorten. Wat betreft de poorten valt dat in de nummering te verwerken door waar nodig de letters A (oorspronkelijke stadsplan) en B (aangepast stadsplan) toe te voegen. Poort 5A is dan de oorspronkelijke oostpoort aan de *decumanus* 1 en poort 5B de nieuwe oostpoort aan de verlengde *decumanus* 1 na de verschuiving van de stadsgrens (afb. 4.2). Indien gewenst kan dat

¹⁴⁸⁰ Wallace-Hadrill 1994,132.

¹⁴⁸¹ Boon 1974,93; Dilke 1971,67; White 1975,171; Jamar e.a. 1991,32; Campbell 2000,li.

¹⁴⁸² Haalebos 1977, 232 nr. 134 en Abb. 22.

¹⁴⁸³ Beschreven op de site van de KB ("geheugen van Nederland") als "gedeelte van voetmaat" van brons (7,4 cm lengte); inventarisnummer AR 1112.

¹⁴⁸⁴ Dilke 1985a,12 en fig. 17; De Blois (red) 1986,14-15 (uit tijd Septimius Severus); Goodman 2007,29; een ander voorbeeld is een plattegrond in Perugia (Ling 1985, 16 en fig. 19).

¹⁴⁸⁵ Dilke 1985a, 11; Campbell 2000,11.

¹⁴⁸⁶ In Rome bijvoorbeeld de 'Lange steeg' en 'Brede straat' en in Pompeji de 'Venusstraat': Chevalier 1976,19 en Lindsay 1960,228; zie tabel 5.1. voor toepassing van namen van elders op Forum Hadriani.

systeem ook bij de wegen worden toegepast, maar voorlopig is de veronderstelling dat de stadsuitbreiding hoofdzakelijk gepaard ging met de toevoeging van een extra *cardo 4* die eenvoudig in de nummering meegenomen kan worden (afb. 7.1). Omdat de Romeinen ook al straatnamen gebruikten, is het mogelijk om ook voor Forum Hadriani dergelijke namen te bedenken (Tab 5.1).¹⁴⁸⁷ Maar omdat de straatnummering zeer overzichtelijk is, zal die in dit onderzoek als primaire verwijzing worden gebruikt.

De bouwblokken (*insulae*) worden met Romeinse cijfers genummerd. Voorbeelden uit Egypte (Antinoöpolis en Alexandrië) illustreren dat de Romeinen ook al een nummering toepasten, mogelijk voor administratieve doeleinden.¹⁴⁸⁸ De moderne nummering is in Voorburg zo gekozen dat de kans het grootst is dat deze bruikbaar blijft als in de toekomst nieuwe delen van de stad worden opgegraven. De nummering begint daarom in de bekende noordwest-hoek en gaat uit van de beschikbare ruimte tussen noordmuur en Vliet. De latere wijziging in het *insulapatroon* kan desgewenst weer met letters worden aangegeven: *Insula XVIIA* is dan de *insula* uit de eerste fase en *insula XVIIB* die uit de tweede fase.¹⁴⁸⁹

Verder zijn de huizen per *insula* van een modern nummer voorzien. Gevolgd is de systematiek uit Herculaneum met een combinatie van een *insulanummer* en huisnummer. Huis II.2 is dus huisnummer 2 in *insula* II. Indien duidelijk sprake is van elkaar in de tijd opvolgende huizen worden deze net als bij de *insulae* onderscheiden met een letter als achtervoegsel. Zo is huis II.8B een latere fase van huis II.8A. Omdat in de eerdere fasen zoals de Domitiaanse nederzetting deze *insulae* nog niet bestonden, kunnen oudere huizen eenvoudig met letters uit het alfabet worden aangeduid. Met de huidige stand van zaken is er alleen iets bekend over mogelijk een drietal huizen in de Domitiaanse nederzetting (in de latere *insula* I) die met D1 tot en met D3 aangeduid kunnen worden.¹⁴⁹⁰

De Romeinen kenden zelf geen huisnummers en noemden de woningen bijvoorbeeld naar de bewoner, een gebruik dat ook bekend is uit middeleeuwse steden.¹⁴⁹¹ In steden waar veel huizen zijn opgegraven, zoals Pompeji, Herculaneum en Ostia, geven de archeologen de huizen behalve nummers ook een naam. Bij verwijzingen valt namelijk gemakkelijker een associatie te leggen met een naam dan met een nummer uit een lange reeks, zeker als de naam karakteristiek is voor het huis. Het Huis met de Faun is in Pompeji een begrip, niet het bijbehorende huisnummer VI,12,2. In Voorburg is voor toekomstige referenties het gebruik van zo'n aanvullende naamgeving overgenomen (tab 5.2).¹⁴⁹² Soms gaat het om een naam die ook door de Romeinen gebruikt zou kunnen zijn, zoals in Voorburg het Huis van Tiberius (huis I.1). Maar veelal gaat het om een technische aanduiding, zoals het Huis met de hoek*porticus*' (huis II.1). Evenzo hebben de openbare baden een moderne naam gekregen (Reuvensbaden). Verder is uit Pompeji bekend dat de poorten en torens waren genummerd.¹⁴⁹³ De (vermoedelijke) Voorburgse poorten zijn van een moderne nummering voorzien, met de klok mee en beginnend bij de Heliniumpoort in het westen omdat een telling vanaf dat punt het meest toekomstvast is (afb. 4.2). Bij een eventuele latere ontdekking van tussenliggende poorten kunnen altijd nog subnummers gegeven worden. Omdat de Romeinen hun poorten ook al namen gaven, is in een aantal gevallen ook een naam bedacht. De verschillende benamingen zijn opgesomd in tabel 5.2.

¹⁴⁸⁷ Uit de omgeving is bijvoorbeeld van een inscriptie uit Xanten een vicus mati(aco)rum bekend, waarbij vicus zowel op een straat als wijk betrekking kan hebben. Die was in dit geval genoemd naar een uitheemse bevolkingsgroep die in dat deel van de stad wellicht ruim vertegenwoordigd was.

¹⁴⁸⁸ Boatwright 2000,192 en noot 108.

¹⁴⁸⁹ Voor Nijmegen zou de Voorburgse methodiek van de insulanummering ook handig zijn. Het lijkt te gaan om circa 19 *insulae* (afb. 5.14) waarvan de nummering in de zuidoosthoek zou kunnen beginnen omdat *insula* I t/m IV dan redelijk toekomstvast zijn. Het tempelcomplex aan het Maasplein ligt dan in *insula* III, het recent opgegraven badhuis in *insula* XVI en het mogelijke tempelcomplex dat in de 19^e eeuw is gevonden in *insula* XVIII. De nummering van de straten kan in dezelfde hoek beginnen. Van noord naar zuid zijn er drie *cardines*, waarvan de *cardo* 2 langs het tempelcomplex en badhuis loopt en gezien de ligging de *cardo maximus* kan zijn. Van west naar oost zijn er 3 *decumani* waarvan de *decumanus* 1 als middelste de *decumanus maximus* kan zijn geweest.

¹⁴⁹⁰ Op basis van afb. 3.3 zou voor de Domitiaanse nederzetting ook een insulanummering geïntroduceerd kunnen worden met in het noordwesten *insula* I en in het zuidwesten bij de Vliet *insula* III, met ertussen *insula* II, en in het oosten de *insula* IV t/m VI. Om verwarring met de latere *insula*-nummers te voorkomen zouden ook moderne cijfers gebruikt kunnen worden (*insula* 1 t/m 6) of letters (*insula* A t/m F). Maar voor zo'n nummering zijn de gegevens (nog) te summier en is de praktische waarde (nog) te beperkt.

¹⁴⁹¹ Wallace-Hadrill 1994, inleiding xix.

¹⁴⁹² Buijtendorp 1987a, noot 34; Wallace-Hadrill 1994, inleiding xix en appendix, met de opmerking dat namen zelden authentiek zijn en secundair zijn aan de huisnummers; vergelijk ook Nappo 1998,52; huisnamen zijn ook onder andere toegepast in Augustun ('Huis van de Christelijke olielamp' en 'Huis van Lucius Severus') en Bregenz ('Huis van de Chirurg'): Ditmar-Trauth 1995,92, 326 en 330.

¹⁴⁹³ Cantarella en Jacobelli 2003,62.

De keuze voor een royale opzet met brede wegen

Een ander kenmerk is het bewust creëren van veel publieke ruimte. In Timgad bedroeg bij de gewone wegen de ruimte tussen de gevels slechts zo'n 5 meter, en zelfs bij de hoofdweg was dat daar inclusief *porticus* een bescheiden 12,5 meter.¹⁴⁹⁴ In het eveneens door Trajanus gestichte Nicopolis ad Istrum in Bulgarije is de situatie vergelijkbaar met 6,8 en 7,8 meter brede hoofdwegen.¹⁴⁹⁵ Forum Hadriani is wat dat betreft een verademing. Zo werd de weg over de strandwal zonder ruimtebeperking in de stad opgenomen en er niet door opgeslokt, wat past in het streven de scheiding tussen stad en platteland te beperken. Het resultaat was een circa 25 meter (85 voet) brede weg (19 meter exclusief stoep), het dubbele van de wegen in de genoemde stichtingen van Trajanus. Grote uitzondering in die reeks, behalve Voorburg, is Xanten waar een vergelijkbare ruimte is genomen voor de hoofdweg die samenvalt met de doorgaande weg. Omdat Hadrianus op weg naar Voorburg zeer waarschijnlijk langs Xanten is gekomen, kan hij daar zijn inspiratie hebben opgedaan. Hadrianus zou de ruime opzet van Forum Hadriani later ook elders in de stadsplanning opnemen. Een fraai voorbeeld daarvan is Antinoöpolis, een in 130 na Chr. door Hadrianus opgerichte stad waarvan de hoofdweg zestien meter breed is. Dezelfde breedte komt voor in de vermoedelijk ook onder Hadrianus aangelegde wijken in het Italiaanse Ostia en het Zuid-Spaanse Italica, waar onder Hadrianus een groot deel aan de stad werd toegevoegd.¹⁴⁹⁶ De hoofdweg in Voorburg was met negentien meter zelfs nog iets breder. Dat staat in scherp contrast met een oude stad als Pompeji. Daar zijn veel wegen slechts zo'n vier meter breed en blijkens de karrensporen enkel geschikt voor eenrichtingsverkeer.¹⁴⁹⁷ Ook valt op dat de bouwblokken veel kleiner zijn dan in Xanten en waarschijnlijk ook Nijmegen. Van de bebouwing binnen de door Trajanus gebouwde stad in Nijmegen is nog niet veel gepubliceerd. Maar het valt op dat de *insula* waarin de tempels van het Maasplein staan, zo'n 120 bij 130 meter groot lijkt te zijn. Dat is vrij precies de omvang van een dergelijke *insula* in Xanten.¹⁴⁹⁸ In hoofdstuk 3 is aangegeven dat de Domitiaanse nederzetting in Voorburg mogelijk ook dergelijke grote *insulae* had met mogelijk een voorbeeld van 500 bij 600 voet (148 bij 178 meter), hoewel daar met de beperkte gegevens extra straten niet vallen uit te sluiten (afb. 3.3)

Het beperken van brandgevaar kan bij de royale opzet van Forum Hadriani een belangrijke reden zijn geweest om brede wegen aan te leggen en de bouwblokken vrij klein te houden. Dit temeer omdat in deze eerste bouwfase van Forum Hadriani veel met brandbaar bouw materiaal werd gewerkt zoals houten geraamtes gevuld met vlechtwerk. In Engeland is opgevallen dat daar na grote stadsbranden in de 2^e eeuw in Londen en St. Albans een veel ruimere stadsindeling ontstond. En ook bij Augst werd een nieuw stadsdeel veel ruimer opgezet met tot 14 meter brede wegen.¹⁴⁹⁹ Tacitus wees al op het brandgevaar dat de nauwe straatjes in Rome opleverden en zag het voordeel van de bredere straten in een nieuwbouwproject aldaar. Volgens Ulpianus ging er in Rome geen dag voorbij zonder een brandje, en uit klassieke bronnen zijn van de hoofdstad meer dan veertig grotere branden bekend.¹⁵⁰⁰ Bij de grote brand van 64 na Chr. gingen op één dag 340 woningen in vlammen op, meer dan de voltallige woningvoorraad van Forum Hadriani.¹⁵⁰¹ In de keizertijd is met een veertigtal grotere branden in Rome het gemiddelde één per tien jaar, waarbij niet alle grote branden bekend zullen zijn.¹⁵⁰² Gezien de vele houten huizen bestond ook in andere steden het gevaar van een stadsbrand, zoals de grote branden die rond 58 na Chr. in Keulen en rond 160 na Chr. in Xanten hebben gewoed.¹⁵⁰³ Uit de Middeleeuwen zijn voor het noorden meer details bekend die de ernst van de problematiek illustreren. Zo brandde Zwolle in 1324 bijna geheel af en ging in de tweede helft van die eeuw Haarlem zelfs driemaal achter elkaar in vlammen op.¹⁵⁰⁴ Dergelijke grote stadsbranden waren tot zeer recent een bekend verschijnsel. Nog op 7 mei 1862 gingen bij een stadsbrand in Enschede zeventien honderd huizen verloren en raakte 85% van de bevolking dakloos.¹⁵⁰⁵

¹⁴⁹⁴ Gemeten aan hand van Rieche en Heimberg 1986 Abb. 65.

¹⁴⁹⁵ Poulter 1992,72.

¹⁴⁹⁶ Boatwright 2000,162 (noot 82: Italica en Ostia) en 191 (Antinoöpolis); León 1992,90 noemt voor Italica ook 16 meter tussen de muren; Pauli-Gabi, Steiner en Wiblé 2002,92 (Augst).

¹⁴⁹⁷ Adam 1994,279; Offenbergh 1978,13.

¹⁴⁹⁸ Zelle 2000,27 voor circa 120 x 130 m voor een dergelijke *insula* (nr. 25) in Xanten waarin ook een tempelcomplex stond. De genoemde plattgrond van Nijmegen zou bij die maten circa 16 *insulae* bevatten; Panhuysen 1996,34 noemt voor Maastricht *insula* van circa 95 x 80 meter.

¹⁴⁹⁹ De la Bédoyère 1991,144 en 149; De la Bédoyère 204,85; Pauli-Gabi, Steiner en Wiblé 2002,92 (Augst).

¹⁵⁰⁰ Grew and Hobley 1985,xv en 44; Carcopino 1987,39; Digesta, I.15.2.

¹⁵⁰¹ Carcopino 1987,24 o.g.v. Historia Augusta.

¹⁵⁰² Carcopino 1987,55; Ramage 1983,67-77; Tacitus, *Annales* XV,38 en 43; Meijer 1997,83.

¹⁵⁰³ Hellenkemper 2003,43 op basis Tacitus (Keulen); Geyer 1999,144; CIL XIII 8643 (Xanten).

¹⁵⁰⁴ Rottier 1988,116.

¹⁵⁰⁵ Van der Heijden 2001,24.

Illustratief voor het permanente risico van een stadsbrand zijn citaten van verschillende Romeinse auteurs: “Omdat de gebouwen dicht bij elkaar stonden, en veel van de huizen in het rijtje van hout waren gemaakt, kon het vuur gemakkelijk het grootste deel van de stad platbranden. Veel rijken werden arm doordat ze hun opgebouwde bezit verloren” aldus Herodianus over een stadsbrand.¹⁵⁰⁶ En: “Het inkomen uit stadsbezit is groot, maar de gevaren zijn nog groter. Als er een middel zou worden gevonden om te voorkomen dat de huizen in Rome zo frequent zouden afbranden, bij Hercules, zou ik mijn bezittingen op het platteland verkopen en iets in de stad aanschaffen” schrijft Aelus Gellius.¹⁵⁰⁷ “Ik wou dat wanden van vlechtwerk niet waren uitgevonden....het zijn net ontbrandbare fakkels” verzuchtte de architect Vitruvius.¹⁵⁰⁸ En dichter Juvenalis concludeert: “Ik moet ergens wonen waar geen branden zijn en geen nachtelijke alarmen”.¹⁵⁰⁹ Wie door nalatigheid brand veroorzaakte, kon rekenen op een zware lijfstraf.¹⁵¹⁰ Zeker in gebieden met veel wind als het Zuid-Hollandse kustgebied kon een brand gemakkelijk overslaan en zich over de stad verspreiden. Aan het begin van de 2e eeuw schreef Plinius de Jongere als stadhouder in een brief aan keizer Trajanus: “Ik maakte een inspectieronde door een deel van de provincie, terwijl een grote brand in de stad Nicodemia vele huizen en openbare panden vernietigde. Het vuur verspreide zich om twee redenen: er blies een sterke wind en omstanders keken toe en deden niets. Bovendien had de stad geen pomp, emmers of vuurbestrijdend materiaal”.¹⁵¹¹ Brede wegen hielpen in nieuw opgezette steden als Forum Hadriani brandschades te beperken.¹⁵¹²

Het gebruik van brede wegen blijkt bij Forum Hadriani inderdaad een uitgangspunt geweest te zijn. Bij de uitvoering speelden verschillende overwegingen een rol die in Voorburg duidelijk naar voren komen. Zo moest rekening worden gehouden met eventuele stoepen en werden speciale eisen gesteld aan het wegdek. Ook de aard van het verwachte verkeer speelde een rol, waaronder in het Cananefaatsse veeteeltgebied ook kuddes vee.

Romeinse wagens hadden een asbreedte van ongeveer anderhalve meter. Om twee wagens elkaar goed te kunnen laten passeren was volgens Plinius een breedte van minimaal achttien voet (5,3 meter) nodig. Dat verklaart dat twintig voet (6 meter) een veel voorkomende wegbreedte is voor *viae*. Dat waren wegen waar twee karren elkaar konden passeren. Een voorbeeld uit de omgeving is de zes meter brede Romeinse weg bij Wateringse Veld in Den Haag. Een smallere weg waar karren elkaar niet konden passeren stond bekend als *actus*, terwijl er ook nog voetpaden (*itinerata*) in gebruik waren.¹⁵¹³ In Pompeji zijn veel wegen slechts zo'n vier meter breed en blijkt het patroon van de karrensporen slechts gebruikt voor eenrichtingsverkeer.¹⁵¹⁴ Nieuw gestichte steden als Forum Hadriani waren daarentegen royaal van opzet. Ze werden voorzien van ruime *viae* die voldeden aan de minimale breedte van 18 voet, met bovendien aan weerszijde een stoep.¹⁵¹⁵ In forten werd ook gebruik gemaakt van een doordacht stelsel van wegen. Mede gezien de in Forum Hadriani gebruikte maatvoering is het goed mogelijk dat militairen betrokken waren bij het uitzetten van het wegenplan. Hyginus stelt in zijn boek over forten dat de beide hoofdwegen 60 voet breed moeten zijn, en de andere wegen 40 of 50 voet.¹⁵¹⁶ Dat lijkt in Voorburg redelijk gevolgd. De gevonden maten zijn (inclusief *porticus*) 65 voet voor de twee hoofdwegen en 50 voet voor de overige opgegraven wegen. Tot slot liep langs de rand van de stad een smalle randweg van ongeveer 15 voet breedte (4,4 meter).

Deze smalle 'randweg' is vermoedelijk in 2005 door BAAC in het zuiden van Forum Hadriani deels opgegraven. De randweg is waarschijnlijk ook ten westen van *insula* II teruggevonden. Holwerda vond in het vermoedelijke tracé daarvan clusters van drie of vier parallel lopende sporen met ieder een lengte van circa dertien meter. Het lijkt erop dat hier in de lengterichting van de weg ter versteviging lange houten palen zijn neergelegd (afb. 9.23 en 10.13). Ook tegenwoordig wordt een dergelijke constructie nog wel gebruikt om modderige grond begaanbaar te houden.¹⁵¹⁷ Tussen deze weg en het aangrenzende huis II.8 lag een brede afvoergreppel waarvan de bodem 7 centimeter beneden NAP lag. De breedte in het opgravingsvlak was ruim een halve meter.¹⁵¹⁸ Met het Romeinse looppniveau

¹⁵⁰⁶ Herodianus, *Historia* 7.12.5-7 (rond 200 na Chr.)

¹⁵⁰⁷ Aelus Gellius, *Noctes Atticae* 15.1.

¹⁵⁰⁸ Vitruvius, *De Architectura* II.8.20; Ramage 1983,76; Zie ook Strabo, *Geographica* V,3.7; Juvenalis en Martialis noemen ook voorbeelden: Grew en Hopley 1985,44.

¹⁵⁰⁹ Connolly en Dodge 1998,144.

¹⁵¹⁰ Ramage 1983,76; Digesta 1.15.3.1.

¹⁵¹¹ Vertaling in Corbishley 1989,12.

¹⁵¹² In het dicht bebouwde centrum van Rome waren meer branden dan aan de rand: Ramage 1983,76-77 en kaart 3.

¹⁵¹³ Plinius, *Naturalis historia* XVII,169; Eerder noemde Twaalfartafelenwet 15 ¾ voet voor passeren van 2 wagens: Adkins en Adkins 1994,172; Chevallier 1976,89; Carcopino 1987,55; In de poort van het fort in Carisle wezen sporen op een wielbasis van 1,54 meter (Carvana 1986,173); Waasdorp 1999b,438; Graafstal 2002,6 (over bijzondere situatie langs de Rijn).

¹⁵¹⁴ Adam 1994,279; Offenbergh 1978,13.

¹⁵¹⁵ Adam 1994,279-280.

¹⁵¹⁶ Pseudo-Hyginus, *Liber de munitonibus castrorum* 56; Van Giffen 1940-44,39; Chevallier 1976,74.

¹⁵¹⁷ Zoals bij het scoutingterrein in Baarn.

¹⁵¹⁸ Holwerda 1913 afb. 1, breedte circa 1 mm bij schaal 1 op 630.

hier op ongeveer 0,8 meter boven NAP, was de greppel bijna een meter diep. Dat is vergelijkbaar met de ongeveer een meter diepte voor de in hoofdstuk 3 besproken bermgreppel langs de hoofdweg. Het opgravingsvlak lag ongeveer 0,4 meter boven NAP zodat alleen de onderste helft van de greppel is opgegraven.¹⁵¹⁹ Ter hoogte van het Romeinse looppniveau kan de breedte dus zeker het dubbele van de waargenomen breedte zijn geweest, dus ruim een meter.

Deze brede greppel langs deze zijweg droeg wellicht bij aan de ontwatering. Dit gedeelte was mogelijk extra drassig omdat het hier aflopende terrein aan de stadswal grensde. Deze wal lag met zekerheid achter de latere stenen ommuring. En het is goed mogelijk dat er in de eerste fase van Forum Hadriani hier ook al een eenvoudige stadswal achter de oudste gracht lag. Het maaiveld liep richting stadswal af waardoor bij heftige regenval wateroverlast kon ontstaan aan de voet van de wal. Een vergelijkbare situatie is mogelijk door Holwerda in het noorden van *insula* IV langs de stadsmuur gevonden, op ongeveer acht meter afstand daarvan. Het betreft wederom parallel aan elkaar drie of vier sporen, nu met een lengte van ruim vijftien meter. Ze nemen een breedte van ruim drie meter in. Het vergelijkbare complex bij *insula* II was vier meter breed. Dat kan hier ook de oorspronkelijke breedte zijn geweest omdat Holwerda het deel aan de kant van de stadsmuur niet had opgegraven. Vier meter was ongeveer de breedte die voor de randweg beschikbaar was op het krapste punt naast *insula* II, bij de latere Heliniumpoort. En ook langs de noordelijker daarvan gelegen *insula* I is er niet veel meer ruimte dan ruim vier meter voor de vermoedelijke randweg.

De twee elkaar in het centrum haaks kruisende hoofdweggen waren in de basisopzet van gevel tot gevel 65 voet breed. Dat is namelijk de waargenomen breedte van de hoofdweg tussen *insula* II en III. De dwars daarop lopende hoofdweg is alleen uit een latere fase bekend, waarschijnlijk uit het begin van de 3^e eeuw. Er zijn sterke aanwijzingen dat toen bij die hoofdweg ter hoogte van *insula* VIII de breedte eveneens 65 voet bedroeg. Ten oosten van *insula* VIII vond Reuvens namelijk een spoor dat volgens zijn aantekening 32 Rijnlandse voet uit de gevel lag. Het spoor was ongeveer 2,5 Rijnlandse voet breed. Dat is goed vergelijkbaar met de ongeveer 2 voet breedte van het middenriool in de door Holwerda opgegraven hoofdweg.¹⁵²⁰ Hoewel uit de schets van Reuvens niet met zekerheid valt op te maken dat dit daadwerkelijk gaat om een wegriool, is dat wel zeer aannemelijk. Ook de diepte past bij de functie als riool, waarover meer aan het slot van hoofdstuk 15. Bij de functie als hoofdriool past verder het zijspoor dat Reuvens richting gevel tekent. Het is vermoedelijk afkomstig van een van de aansluitingen van de afvoeren van huizen (*cloacae privatae*) die uitkwamen op de publieke rioleringen (*cloacae publicae*). Deze private aansluitingen worden vermeld door de Romeinse jurist Ulpianus en voorbeelden zijn teruggevonden in steden als Xanten en Keulen.¹⁵²¹ Als het riool in het midden van de weg op 32 voet lag, was de weg zelf van gevel tot gevel zo'n 65 voet breed. Langs de gevels van dergelijke hoofdweggen bevonden zich vaak stoepen omdat de weggen zelf stoffig en modderig konden zijn. Ten zuiden van de Voorburgse *insula* II is de stoep het duidelijkst herkenbaar en overdekt met een zuilengalerij (*porticus*). Deze was er ongeveer 10 voet (drie meter) breed, een gebruikelijke maat.¹⁵²² Bij de noordoosthoek van *insula* VIII heeft Reuvens langs de hoofdstraat waarschijnlijk ook een stoep met *porticus* opgegraven met eveneens een breedte van ongeveer drie meter. Exclusief de stoep aan weerszijden bleef dus voor de hoofdweg zelf 45 voet over (13,3 meter). Deze wegbreedte is vergelijkbaar met die van weggen in Antinoöpolis, Ostia en Italica, en dichterbij in de buurt Trier, Xanten en enkele straten in Keulen.¹⁵²³

Voor de meeste andere Voorburgse weggen lijkt standaard 50 voet breedte uitgezet te zijn. De ruimte tussen *insula* II en VII was van gevel tot gevel waarschijnlijk 50 voet breed. Bij de zuidoosthoek van *insula* II ligt namelijk een middengreppel van de weg op circa 25 voet uit de gevel, wat duidt op een totale wegbreedte van 50 voet.¹⁵²⁴ De *porticus*, die hier voor een klein stuk om de hoek loopt, geeft aan dat de stoep ook hier zo'n tien voet breed was. Voor de weg zelf was daarmee een breedte van 30 voet beschikbaar (8,9 meter). Een en ander betekent dat het begaanbare deel van de hoofdweg (tussen de stoepen) anderhalf maal zo breed was als bij de secundaire weggen, en driemaal zo breed als bij de randweg (respectievelijk 45, 30 en 15 voet). Met uitzondering van de randweg, is bij de andere weggen dus een extra ruimte van 20 voet ingecalculeerd voor twee stoepen van ieder 10 voet. Ook in steden als Xanten en Keulen waren de hoofdweggen breder dan de overige weggen. Een bijzonder positie neemt in Voorburg de *decumanus* 1 in. Daarvoor was tussen de gevels een ruimte van ongeveer 85 voet (25 meter) beschikbaar, dus 20 voet meer dan bij de hoofdweg. Reden van de

¹⁵¹⁹ Buijtendorp 2006e,241.

¹⁵²⁰ Aantekening op kaart Reuvens inventarisnummer RMO B1.

¹⁵²¹ Reiche 1998,60-61 en afb. 90-92 (Xanten); Hellenkemper 1975,812 Abb. 20 (Keulen).

¹⁵²² Zie onder andere Volubilis (Risse 2001,70); Peterse e.a. 2002,17 en 52.

¹⁵²³ Lamprecht 1987,142-143 (Trier); straten Xanten 10-12 meter met *porticus*breedte 3,5 tot 4,5 meter (Grote 1995,268-269; Rieche 1994,2)1; Keulen tussen *porticus* 15 meter (Bechert 1983,106 en afb. 116); Risse 2001,70 (over Volubilis).

¹⁵²⁴ Zie plattegrond in Holwerda 1915 afb. 1.

grotere breedte was mogelijk dat hier de weg over de strandwal op uit kwam en dat doorgaand verkeer moest kunnen passeren, inclusief kudde vee.

De beschikbare wegbreedte blijkt in Voorburg, zoals ook elders, invloed gehad te hebben op het soort wegdek. Een verhard wegdek was representatief, maar was kostbaarder en had praktische nadelen. Zo was voor paarden, lastdieren en vee een zachte ondergrond prettiger dan een harde ondergrond. Dat verklaart mede waarom in de Middeleeuwen belangrijke wegen lange tijd onverhard bleven. Blijkens experimenten was een harde ondergrond ook niet prettig voor soldaten met bespijkerde schoenen.¹⁵²⁵ De Romeinen vulden om die reden hun verharde buitenwegen waar ruimte was aan de zijanten aan met een onverharde strook voor ruiters, ossen en veetransporten. Die stroken waren vergelijkbaar met de onverharde ruitersporen van tegenwoordig.¹⁵²⁶ Zo was bij Maastricht een Romeinse weg in totaal 19,5 tot 22,2 meter breed met in het midden een verhard gedeelte van vier tot zes meter.¹⁵²⁷ Dat zou kunnen verklaren waarom in Voorburg bij de *decumanus maximus* de houten wegfundering niet de volle breedte van de beschikbare ruimte inneemt en slechts zo'n zes meter breed is (afb. 5.8). Op dezelfde wijze neemt in de Romeinse stad Keulen een wegverharding alleen het midden van de weg in beslag. De breedtematen van de Keulse weg komen opvallend sterk met die van Voorburg overeen: een ongeveer 20 voet (bijna 6 meter) brede verharde weg waar tussen de twee zuilengalerijen ongeveer 45 voet (ruim 13 meter) ruimte is. Alleen de stoepen zijn in Keulen iets breder.¹⁵²⁸ Evenzo is in Xanten een 11 meter brede weg gevonden met alleen in het hart over een breedte van zes meter een verharding met kiezels.¹⁵²⁹ Bijzonder was elders in Xanten de vondst van de verharde rand van een weg met ernaast een modderige strook waarin afdrukken van karren, mensen en dieren bewaard zijn gebleven. In het verharde deel van de weg waren karrensporen zichtbaar. Maar de meeste bewaard gebleven sporen zijn in de modder naast de weg gevonden, waaronder afdrukken van rondlopende mensen met bespijkerde zolen of gewone zolen, maar ook blootsvoets. Deels liepen de sporen ongeveer evenwijdig aan de weg, maar er waren kennelijk ook mensen die hier de weg waren overgestoken en hun weg ongeveer loodrecht op de weg in de klei vervolgden. Ook is te zien dat een kar schuin van de weg is afgereden zodat er mogelijk een toegankelijk terrein langs de weg lag. Verder zijn hoefafdrukken van verschillende dieren gevonden.¹⁵³⁰ Zoals gezegd was volgens Plinius minimaal 18 voet wegbreedte nodig om twee wagens elkaar te kunnen laten passeren, wat hier kennelijk voor het middendeel is aangehouden.

De twee hoofdassen langs de hoofdwegen

Dat inderdaad de twee hoofdassen van de oorspronkelijke stadsindeling zijn teruggevonden, is vrij zeker. De oost-west lopende hoofdstraat, de *decumanus maximus*, is in Voorburg duidelijk als zodanig herkenbaar. Op de eerste plaats is het de enige weg waar sporen van een houten onderbouw voor de weg zijn gevonden (afb. 5.9 - 5.11). Het was mogelijk een *via strata* (geplaveide weg). Dat suggereren althans de bij de weg tussen *insula* II en III gevonden stenen op een plek waar verder alleen houten gebouwen stonden.¹⁵³¹ Ook Reuvens vond een concentratie stenen in het tracé van deze weg (afb. 5.12). Een stenen wegdek was nogal eens voorbehouden aan hoofdwegen.¹⁵³² Bij de andere wegen van Voorburg zijn er aanwijzingen voor een eenvoudiger wegbekleding met alleen fragmenten baksteen, materiaal dat eveneens voor de kleine poort is aangetroffen. Dezelfde wegbekleding is onder meer in de forten van Valkenburg, De Meern en Utrecht toegepast, met name in de laatste fases aan het eind van de 2e eeuw tot in de eerste helft van de 3e eeuw.¹⁵³³ Een dergelijk verschil in soorten wegdek binnen een zelfde plaats was niet ongebruikelijk. Zo kon bij de relatief goed bewaard gebleven wegen van het fort in Utrecht worden vastgesteld dat de hoofdweg (*via praetoria*) met steen bekleed was, en de dwarsweg (*via principalis*) met baksteen. Zelfs in Rome waren aanvankelijk alleen de hoofdwegen (de *via Sacra* en *via Nova*) geplaveid.¹⁵³⁴

Behalve het wegdek, vertoont de betreffende oost-west weg in Voorburg ook andere kenmerken van een hoofdstraat. Zo loopt door de houten Voorburgse wegconstructie een hoofdriool (afb. 5.8 en

¹⁵²⁵ Junkelmann 1986,159-160.

¹⁵²⁶ Langerak e.a. 1988,17; Chevallier 1976,89; Van Es 1981,107; White 1974,97.

¹⁵²⁷ De Grooth en Stuart 1987,22 (Maastricht), 17 en 26 (andere voorbeelden uit België en Duitsland).

¹⁵²⁸ Wolf 2000,142-143 Abb. 194 bij 20.

¹⁵²⁹ Grote 1995,268 en 359-360.

¹⁵³⁰ Tentoongesteld in het Römermuseum in Xanten (Busch 2008 e.a.,22).

¹⁵³¹ Holwerda 1915a,7-8; Vergelijk De Blois 1986,105;

¹⁵³² Bijvoorbeeld Lamprecht 1987,124-133; Chevallier 1976,90; De Grooth en Stuart 1987,18; Vanderhoeven e.a. z.j.,16 (Tongeren).

¹⁵³³ Ozinga e.a. 1989,110 (Utrecht); Bechert en Willems 1997,86 (De Meern eind 2e of eerste helft 3e eeuw); Van Giffen 1948,145 (wegdek van Valkenburg castellum 6 bestaat uit (dak)pangruis).

¹⁵³⁴ Ozinga e.a. 1989,110 (Utrecht); Connolly en Dodge 1998,134 en Carcopino 1987,56 (Rome).

5.11). Dat is een voorziening die in sommige andere Voorburgse wegen ontbreekt.¹⁵³⁵ Verder valt op dat van de oost-west verlopende straten dit de enige lijkt waar duidelijk een zuilengalerij langs tenminste een langer deel van de straatrand aanwezig was. Dat element is in qua oppervlakte vergelijkbare steden als Timgad karakteristiek voor hoofdwegen. Tot slot eindigt deze weg bij de grootste westelijke stadspoort, wat ook strookt met de functie als *decumanus maximus*.

De tweede hoofdweg was de loodrecht op de *decumanus maximus* gerichte *cardo maximus*. Deze bevond zich aan de oostkant van het opgegraven terrein. Ook hier zijn er belangrijke aanwijzingen dat het inderdaad om de hoofdas gaat. Zo loopt de weg, die naar het Kanaal van Corbulo en bijbehorende haven liep, langs het badhuis (met aangrenzend openbaar toilet) en mogelijke tempelcomplexen in *insula* IX en XII. Ook in steden als Xanten zijn langs de hoofdweg naar de haven tempels en een badhuis aangelegd. Verder loopt de weg direct ten westen van de geul met een houten oeverconstructie. De verbinding met de haven was in veel steden een belangrijke verkeersweg. In bijvoorbeeld het Noord-Afrikaanse Leptis Magna (Libië) is tijdens het bewind van Hadrianus een indrukwekkende straat van de haven naar de *thermen* aangelegd met een zuilengalerij.¹⁵³⁶ Ook in Forum Hadriani zijn langs de richting naar lopende *cardo maximus* bij *insula* VIII de vermoedelijke resten van een zuilengalerij aangetroffen, waarschijnlijk uit de eerste fase.¹⁵³⁷ En uit een latere fase van deze *cardo maximus* zijn er zoals hierboven aangegeven aanwijzingen dat er in het midden van de weg een riool liep met een vergelijkbare breedte als die van de *decumanus maximus*.¹⁵³⁸ Ook de vermoedelijke wegbreedte was met 65 voet identiek aan die van de *decumanus maximus*, dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld de parallelweg tussen *insula* II en VII (*cardo* 1) die slechts 50 voet breed was.

Tot slot kruisen de twee hoofdwegen elkaar ongeveer in het centrum van de stad, hetgeen zeer gebruikelijk was. Bij dit kruispunt is later een grote waterput aangelegd die een centrumfunctie vervuld lijkt te hebben. Een deel van het kruispunt is in 1988 door de ROB opnieuw opgegraven bij een onderzoek naar de grote waterput. Het bleek dat Reuvens het onderzochte terrein grotendeels tot op het vaste zand van de strandwal had opgegraven. Daardoor resteerden hoofdzakelijk nog de paalkuilen van de houten wegconstructie van de *decumanus maximus*. Het ging volgens het dagrapport om "grote paalkuilen met in de meeste een donkere paalkern". Enige uitzondering op de diepe verstoring was een klein oppervlak van circa twee bij twee meter in de zuidoosthoek waar ook hoger in het vlak nog wat sporen zichtbaar waren.¹⁵³⁹ Daaronder bevond zich een spoor dat in het verlengde van het riool van de *decumanus maximus* tussen de palenparen in lag. Het onderzoek in 1988 geeft ook een beeld van de latere verschuiving van de *cardo maximus* naar het oosten, waarvan de planmatige achtergrond aan het eind van hoofdstuk 7 wordt besproken. Belangrijk is hier vooral dat langs de oostelijke rand van de opgravingsput nog net drie paalgaten zichtbaar zijn. Die horen hoogst waarschijnlijk bij de later opgeschoven wegconstructie van de hier loodrecht kruisende *cardo maximus*. Zoals verderop bij de maatvoering nader wordt besproken, bedroeg de afstand tussen de palenrijen bij de *decumanus maximus* ongeveer tien voet ofwel drie meter (afb. 5.9). Dat is ook de afstand tussen de drie paalsporen. Bovendien liggen ze op een rechte lijn liggen waarvan het verlengde de *decumanus maximus* loodrecht kruist. Ook ligt iets zuidelijker in het tracé van deze weg een door Reuvens opgegraven spoor dat hoogst waarschijnlijk afkomstig is van het riool midden in de opgeschoven hoofdweg (afb. 7.9).¹⁵⁴⁰ De afstand tot de nieuwe gevel van de huizen VIII.1 – 4 in *insula* VIII wijst erop dat deze nieuwe hoofdweg 65 voet breed was. De huizen zijn ongeveer 45 Romeinse voet (13,3 meter) uitgebouwd.

Vermoedelijk lag de oorspronkelijke *cardo maximus* westelijker op de plaats van de waterput en stenen kelder. Iets ten westen van die kelder lijkt Reuvens namelijk de stenen basementen gevonden te hebben van een *porticus* langs deze eerste hoofdweg (afb. 12.2). De in 1988 in het wegtracé opgegraven rij palen lijkt hier aan de zuidelijke kant te verspringen. Het is onduidelijk of in 1988 ook resten van palen onder de oudste *cardo maximus* zijn teruggevonden. In de buurt van het oude kruispunt vormen zes palen een vierkant van ongeveer tien bij tien voet (drie bij drie meter). Het gaat om twee rijen van drie stuks. De afstand van tien voet kwam ook voor in de lengterichting van de *decumanus maximus*, maar is ook in andere constructies een veel gebruikte maat. Zo was de *porticus* langs *insula* VIII ook ongeveer tien voet breed en lag in het verlengde van deze palenreeks. Of het om een wegconstructie gaat valt lastig te bepalen. Dit mede omdat de palen in de hoek van de opgravingsput liggen en binnen de put in het zuiden worden begrensd door de post-Romeinse

¹⁵³⁵ Zie eind hoofdstuk 15.

¹⁵³⁶ Zie ook Neudecker 1994,130 en Yegül 1992,4 (Ephese).

¹⁵³⁷ Zie hoofdstuk 12.

¹⁵³⁸ Over dit riool eind hoofdstuk 15.

¹⁵³⁹ Hagers, Hallewas en Koot 1989,6; veldtekening vlak 2.

¹⁵⁴⁰ Spoor 13-14, spoor 28 en spoor 29.

sloot.¹⁵⁴¹ De palen hebben dezelfde puntige vorm als bij de *decumanus maximus* (afb. 5.21).¹⁵⁴² Maar dat geldt ook deels voor de palen die in 1988 rond de stenen kelder zijn opgegraven en zeker niet van een weg waren.¹⁵⁴³ Tegen de interpretatie als houten fundament van de hoofdweg pleit dat deze dan vlak langs de gevel van het badhuis zou lopen zonder ruimte voor een stoep en/of *porticus*. Dat lijkt alleen een mogelijkheid indien de oostelijke gevel oorspronkelijk nog verder naar het westen lag, maar daarvan is niets bekend. Het is daarom goed mogelijk dat van de twee hoofdwegen aanvankelijk alleen de *decumanus maximus* was voorzien van een fundament met houten palen, en de *cardo maximus* pas zo werd uitgevoerd na het opschuiven. In hoofdstuk 7 wordt aangegeven dat de *cardo maximus* waarschijnlijk is opgeschoven tijdens een stadsuitbreiding naar het oosten, misschien aan het eind van de 2^e eeuw of waarschijnlijker pas in het begin van de 3^e eeuw.

De door de landmeters gekozen ligging van de hoofdwegen was logisch. De *cardo maximus* was gericht op de in 2007-2008 opgegraven brede geul waar deze aan de westkant vlak langs liep.¹⁵⁴⁴ De loodrecht op de *cardo maximus* gelegen *decumanus maximus* was ten opzichte van de hoofdweg van de Domitiaanse nederzetting richting het Kanaal van Corbulo opgeschoven. Dat was een zeer praktische oplossing. In de tijd van de Domitiaanse nederzetting concentreerde de bewoning zich waarschijnlijk langs de weg over de strandwal waar tot nu toe de meeste sporen uit die tijd zijn opgegraven. Dat dit in de tijd van Forum Hadriani nog steeds een belangrijke doorvoerder was blijkt uit de opvallend grote breedte van ongeveer 85 voet tussen de gevels. Een vergelijkbare breedte werd in het Wilde Westen aangehouden voor de doorgaande weg van spoorwegsteden.¹⁵⁴⁵ In bijvoorbeeld Xanten had alleen de hoofdweg een vergelijkbare breedte.¹⁵⁴⁶

Mogelijk werd in Voorburg bewust ruimte vrijgehouden voor de onverharde zijkanalen zoals die buiten de nederzetting ook aanwezig kunnen zijn geweest langs de weg over de strandwal. Ten noorden van de stad bood de strandwal weliswaar voldoende ruimte voor een omleiding van de weg, maar zo'n omleiding van het doorgaande verkeer buiten de stad was in de Romeinse tijd niet gebruikelijk (afb. 5.13). Het ziet er dan ook naar uit dat voor het doorgaande verkeer de oude route is gehandhaafd dwars door de stad, inclusief de ruimte voor onverharde zijbanen langs de weg.¹⁵⁴⁷ De breedte van totaal 25 meter is vergelijkbaar met de eerder genoemde doorgaande weg bij Maastricht die tot 22,5 meter breed was. Ook in Xanten had een aantal wegen tussen de gevels een breedte van 23 meter.¹⁵⁴⁸ Het aardige is dat bij Nijmegen een met Voorburg vergelijkbare situatie bestaan lijkt te hebben (afb. 5.14). Daar komt een belangrijke weg vanuit het oosten de stad binnen op een plek die vergelijkbaar is met die bij Voorburg, namelijk op vrij grote afstand van het water. Het ziet er naar uit dat in Nijmegen delen van de oude nederzetting zijn opgegeven en de stad in de richting van de Waal is opgeschoven. Ook in Tongeren is er een vergelijkbare zijwaartse ligging van de doorgaande weg.¹⁵⁴⁹ Die mogelijke verschuiving is een voor toekomstig onderzoek interessant gegeven omdat het in Voorburg kan betekenen dat zich ook ten noorden van de latere stadsgrens nog resten van de Domitiaanse nederzetting bevinden.

Dat de weg over de strandwal binnen de stadsmuur zo breed bleef, had mogelijk ook een economische reden. Veeteelt was een belangrijke activiteit in de omgeving van Forum Hadriani en zal een grote rol hebben gespeeld in de verkoop op de Voorburgse marktdagen. Mogelijk diende de brede weg als aanvoerroute voor het vee. De kuddedrijvers hadden voldoende ruimte nodig en de stadsplanners wilden mogelijk voor de inwoners overlast voorkomen. Dat zou kunnen verklaren dat de *cardo maximus* tussen de zeer brede *decumanus* 1 en het centrum van de stad in het begin van de 3^e eeuw verbreed lijkt te zijn. Misschien was er eerst een veemarkt aan de rand van de stad langs de weg over de strandwal, bijvoorbeeld op een oude plek uit de tijd van de Domitiaanse nederzetting. Mogelijk is de veemarkt in de loop van de 2e eeuw meer naar het centrum opgeschoven, en is daarbij de wegbreedte van de *cardo* aangepast om kuddes vee goede doorgang naar het centrum te verlenen (afb. 5.15). Langs het badhuis in *insula* VII had de weg na de aanpassing vermoedelijk een breedte van 110 voet. Daarna versmalt deze ter hoogte van de met woonhuizen bebouwde *insula* VIII tot de in Voorburg gebruikelijke 65 voet. Zodoende was er een goed begaanbare aanvoerroute naar het *forum*. Daarmee werd tevens extra ruimte geschapen voor de ingang van het badhuis, een centraal gebouw

¹⁵⁴¹ De eerste rij bestaat uit Sspoor 41, 42, 43 en in het verlengde misschien spoor 47; de tweede drie meter noordelijker gelegen rij bestaat uit spoor 40, 44 en 45.

¹⁵⁴² Goed zichtbaar bij de coupes van spoor 41, 42 en 43 (1^e rij) en spoor 40, 44 en 45 (2^e rij).

¹⁵⁴³ Opgravingsput 2 vlak 2/3 spoor 51-52, 65 en 67-69.

¹⁵⁴⁴ Buijtendorp 2008a, 211 afb. 2.

¹⁵⁴⁵ Kostof 1991, 140.

¹⁵⁴⁶ Tussen de gevels 32 meter: Grote 1995, 358-359.

¹⁵⁴⁷ Van Tilburg 2002, 196.

¹⁵⁴⁸ Grote 1995, 359.

¹⁵⁴⁹ Enckervort en Thijssen 2005a, 105 over 1^e eeuwse sporen ten zuiden van de latere stadsgrens in Nijmegen; Over Tongeren: Van Vinckenroye 1985, 81 afb. 44; Precht 2008a, 195, 204 en fig. 118.

in de stad. Een dergelijke extra breedte van de hoofdweg ter hoogte van het badhuis is ook bekend uit onder meer Pompeji. Dergelijke voorpleinen (*areae*) waren een bekend verschijnsel in Romeinse steden. Dat het om aanzienlijk ruimtes kon gaan illustreert het voorplein bij het badhuis van Titus in Rome dat over een lengte van ruim tachtig meter een breedte van twaalf meter had.¹⁵⁵⁰

De fraaier uitgevoerde nieuwe hoofdweg van de stad lag zuidelijker en liep daarmee door het nieuwe stadscentrum dat in de richting van het Kanaal van Corbulo was opgeschoven. Deze weg was dus nadrukkelijk gericht op bestemmingsverkeer. Een vergelijkbare oplossing waarbij het doorgaande verkeer niet door het echte stadscentrum werd geleid, is onder meer bekend uit Pompeji en bijvoorbeeld het Romeinse Avanches in Zwitserland. In Pompeji viel nog vast te stellen dat bijvoorbeeld wagens uit het centrum werden geweerd door de hoofdstraat daar met grote stenen te blokkeren. Uit de vorm van de slijtagesporen kon overigens ook worden vastgesteld dat er op brede straten rechts werd gereden.¹⁵⁵¹ In Avanches en Oberwinterthur waren deze doorgaande wegen net als in Voorburg extra breed.¹⁵⁵²

In Voorburg maakte de aanwezigheid van het Kanaal van Corbulo een stadsuitbreiding in de richting van de bijbehorende haven zeer logisch. Gevolg was wel dat de stad zich uitbreidde naar de lager gelegen flanken van de strandwal waar op het zand een laag klei was afgezet en geulen het terrein doorsneden.¹⁵⁵³ De aflopende bodem werd naar het water toe drassiger waardoor bijvoorbeeld later een deel van de stadsmuur in de buurt van de waterkant onderheid moest worden. Bij een stadsuitbreiding naar de andere kant (het noorden) was dat niet nodig geweest omdat daar nog ruimte was op de strandwal. Kennelijk woog de nabijheid van het Kanaal van Corbulo en bijbehorende haven zwaarder dan de bouwkundige nadelen.

De maatvoering van het stadsplan en de wegen

Helaas is de formele lengte van de Romeinse voetmaat onbekend. Acht van dergelijke voetmaten uit de Vesuviussteden illustreren dat ze niet geheel maatvast waren: de lengte schommelde tussen de 29,25 en 29,7 centimeter, een marge van bijna een halve centimeter. Hultsch berekende in 1882 een gemiddelde lengte van 29,57 centimeter die veel wordt gehanteerd. Maar volgens een in 2006 gepubliceerd onderzoek van De Zwarte was de werkelijke vaste lengte 29,39 centimeter, dus bijna twee millimeter korter.¹⁵⁵⁴ Dat lijkt een klein verschil, maar bij het inrichten van de stad scheelt het over bijvoorbeeld 1.000 voet toch zo'n twee meter. Wat betreft de door de Romeinen gehanteerde voetmaat zijn de meningen verdeeld met twee 'scholen' die een vaste dan wel een variabele lengte van de voet hanteren.¹⁵⁵⁵ Bovendien wordt verondersteld dat in het noorden naast de Romeinse voet ook de een achtste langere Drusiaanse voet werd gebruikt.¹⁵⁵⁶ In de regio werd met name de Romeinse voet van 29,6 centimeter gebruikt, zoals een in Zwammerdam opgegraven bronzen maatstok met die lengte illustreert.¹⁵⁵⁷ Het betrof de *Pes Monetalis* die was genoemd naar de standaardmaat (*mensura exacta*) die in Rome aanwezig was bij de tempel van Juno Moneta.¹⁵⁵⁸ Naast de voet, werden ook veelvouden daarvan als standaard lengte bij het uitmeten gebruikt. De lengte van vijf voet was een veel gebruikte maat, de *passus*. Zo bestond de Romeinse mijl uit duizend passen (*milia passuum*). Verder werd veel gewerkt met houten meetroedes van tien voet lengte, de zogeheten *pertica* of *decempeda*.¹⁵⁵⁹ Het werken met veelvouden van vijf of tien voet komt veel voor in Romeinse constructies, ook in Voorburg.¹⁵⁶⁰ Voorbeelden bij woningen komen in hoofdstuk 10 aan bod. Maar ook bij de bouw van de wegen werd met een dergelijke vaste maatvoering gewerkt. Dat illustreert de hoofdweg waarvan de constructie zeer bijzonder is.

In dit onderzoek wordt verder gerekend met een Romeinse voet van 29,6 centimeter, maar de mogelijke onzuiverheid daarvan moet wel in het achterhoofd worden gehouden. Behalve kleine verschillen in meetgereedschap, waren er nog meer oorzaken voor onnauwkeurigheden. Zo konden fouten gemaakt worden bij het plaatsen van de bouw delen, zoals voorbeelden uit Pompeji illustreren. Verder ontstaan afwijkingen bij het inmeten van de sporen door archeologen, wat met de oude

¹⁵⁵⁰ Adam 1994,280; Van Tilburg 2005,39 en 48.

¹⁵⁵¹ Pauli-Gabi, Steiner en Wibl  2002,92 en 109; Poehler 2006 (rechts rijden).

¹⁵⁵² Pauli-Gabi, Steiner en Wibl  2002,92.

¹⁵⁵³ Zie profiel in Holwerda 1912b,11-12 en afb. 12.

¹⁵⁵⁴ Hultsch 1882,88-98; De Zwarte 2006,43-44.

¹⁵⁵⁵ M.D. de Weerd wees de auteur op deze discussie.

¹⁵⁵⁶ Bijvoorbeeld Bridger 1984a; Buijtendorp 1987a, noot 29.

¹⁵⁵⁷ Haalebos 1977,232 nr. 134 en Abb. 22; Buijtendorp 1987a,80 en noot 29; uit Voorburg is een helaas incompleet exemplaar bekend onder RMO inventarisnummer AR 1112.

¹⁵⁵⁸ Buijtendorp 1987a, noot 29; Pouls 1997,22; Nipper 2004,15.

¹⁵⁵⁹ Pouls 1997,19 en 22.

¹⁵⁶⁰ Peterse 2002,52 (elders); Bink en Franzen 2009,421 over gebruik *passus*; in Huis met het Keulse Vaatwerk; voorbeelden uit de huizen in *insula* II komen verderop aan bod.

opgravingen in Voorburg zeker een aandachtspunt is. Bij het reconstrueren van de gebruikte Romeinse voetmaten dient dus met een onzekerheidsmarge rekening gehouden te worden, een marge die per gebouw en bouwfase kan verschillen.¹⁵⁶¹ Omdat de plattegrond van Forum Hadriani nog veel lacunes vertoont, is het lastig om de oorspronkelijke maatvoering te reconstrueren. Daar komt nog bij dat er de nodige meetproblemen en aansluitingsproblemen zijn bij en tussen de opgravingen van Holwerda en Reuvens, zoals toegelicht in bijlage L. Dat levert bij de reconstructie de nodige onzekerheden op. Dat neemt niet weg dat een beeld valt te vormen van de maten die op hoofdlijnen zijn gehanteerd in het eerste ontwerp van Forum Hadriani. Het zo ontwikkelde gevoel voor de gehanteerde verhoudingen helpt de beoogde plattegrond te reconstrueren. Hopelijk biedt de toekomst de mogelijkheid een en ander in het veld te toetsen en de kaart te verbeteren.

Er ontstaat een redelijk evenwichtig beeld als wordt aangenomen dat van west naar oost langs de noordelijke rand van de *decumanus maximus* is gewerkt met standaardbreedtes voor de *insulae* van 100, 150 en 200 Romeinse voet. De *insulabreedte* van 150 voet is gebaseerd op de best bekende: *insula* II. Verder is het vrij zeker dat de volgende *insula* VII een breedte van 200 voet had. De 100 voet, tot slot, is een breedte die in het niet opgegraven oostelijk deel van de stad zou passen gegeven de in totaal beschikbare ruimte. Het beeld zou dan zijn dat langs de *decumanus maximus* twee rijen *insulae* de standaardbreedte van 150 voet hadden, met ertussen een extra brede rij van 200 voet op de plaats van het badhuis. Daar stond tegenover dat er voor de laatste rij slechts 100 voet ruimte overbleef. Verder was de standaardbreedte van de tussenliggende wegen waarschijnlijk 50 voet, inclusief aan weerszijde 10 voet ruimte voor een stoep. Dat is gebaseerd op de op twee plekken vastgestelde breedte van de *cardo* 1. Uitzondering is de 65 voet brede *cardo maximus*, een breedte die voor beide hoofdwegen lijkt te zijn gebruikt. Het *pomerium* lijkt 100 voet breed geweest te zijn met het hart van de oudste gracht als middelpunt. Aan de stadszijde van deze gracht nam het *pomerium* dan 50 voet in beslag inclusief de randweg. De randweg zelf lijkt vrij smal geweest te zijn zodat daarvoor 15 voet wordt aangehouden en 20 voet bij de grote westelijke poort.

Langs de noordelijke rand van de *decumanus maximus* gemeten, bedroeg de totale afstand tussen de westelijke en oostelijke binnenste gracht hart op hart vrij precies 900 voet (ruim 266 meter). Alleen de ligging van de westelijke gracht is met zekerheid bekend. Die van de oostelijke gracht is gebaseerd op de waarnemingen in 1992 in de noordoosthoek van de eerste fase van Forum Hadriani, aangevuld met de waarneming ruim veertig meter ten zuiden van de *decumanus maximus*.

De zo waargenomen afstand van 900 voet past zeer goed in het genoemde systeem. Vanuit het westen bezien, is bekend dat de eerste twee rijen *insulae* (I t/m V en VI t/m X) respectievelijk 150 en 200 voet breed waren. Daarbij was 200 voet voor de rij van *insulae* VI t/m X waarschijnlijk een uitzondering omdat daar het badhuis lag dat anders te breed zou zijn. Daarom is verondersteld dat de volgende rij *insulae* (XI t/m XV) weer 150 voet breed was. Met 100 voet voor de laatste rij *insulae* (XVI t/m XX) klopt het totaal. De vijf rijen *insulae* namen dan namelijk bij elkaar 600 voet in (150 + 200 + 150 + 100 voet). Daarboven komt twee gewone wegen van ieder 50 voet, de hoofdweg van 65 voet en de randweg van 15 voet (en 20 voet bij de westpoort). Dat is bij elkaar 200 voet wegbreedte. Tot slot was er tot aan het hart van de binnenste gracht tweemaal een half *pomerium* van elk 50 voet. Daarmee komt de totale breedte inderdaad uit op de eerder genoemde 900 voet. De binnenste rand van het *pomerium* was waarschijnlijk de basis voor het plaatsen van de mogelijke tijdelijke houten doorgang tussen twee paalkuilen die precies op de rand van het westelijke *pomerium* is opgegraven (afb. 4.1). Noordelijker langs de zuidrand van de *decumanus* 1, de weg over de strandwal, was de hartafstand tussen de binnenste grachten ongeveer 950 voet (ruim 281 meter).

Het interessante is dat loodrecht op deze basislijn langs de andere hoofdweg, de *cardo maximus*, een zelfde systeem zichtbaar lijkt. Enige verschil is dat hier ook lengtes van 250 voet lijken voor te komen. Verder is er mogelijk eenmaal een uitzonderlijke lengte van 180 voet gebruikt omdat de ligging van de als insteekhaven gebruikte natuurlijke geul daartoe vermoedelijk dwong. De totale hartafstand tussen de binnenste noordelijke en zuidelijke gracht lijkt ongeveer 1350 voet geweest te zijn (400 meter). Alleen de noordelijke gracht is met zekerheid aangetoond. De positie van de zuidelijke gracht is vooral gebaseerd op de mogelijke zuidelijke stadsmuur die Reuvens heeft opgegraven, en in lijn daarmee de noordelijke bermgreppel van de randweg die waarschijnlijk in 2005 door BAAC is opgegraven (afb. 6.15). Verondersteld is dat de binnenste gracht net als elders op 7,5 tot 8,5 meter van de stadsmuur lag. Daarbij past de kanttekening dat Reuvens meetproblemen had bij het intekenen van de mogelijke stadsmuur, zodat voorzichtigheid geboden blijft. De westelijke rand van de hoofdweg (*cardo maximus*) volgend, kunnen de lengtes met wisselende zekerheid van noord naar zuid worden gereconstrueerd. Omdat de gegevens wat minder hard zijn, zal er hier wat uitvoeriger bij worden stilgestaan.

¹⁵⁶¹ Bridger 1984a,85 e.v.; Peterse 1993,7-8, 14-15, 57, 67 en 93.

Allereerst is vanaf het hart van de noordelijke gracht tot aan de noordelijke rand van de *decumanus* 1 (weg over de strandwal) de afstand ongeveer 165 voet. Uitgaand van een *pomerium* van 50 voet en randweg van 15 voet, levert dat voor de noordelijke rij *insulae* (rand *insula* VI) zelf een mooie maat van 150 voet op. Voor de volgende *insula* VII (met badhuis) is dat 250 voet. De *decumanus* 1 lag in het tracé van de weg over de strandwal en had daarom vermoedelijk een grotere breedte van 85 voet. De hoofdweg ten zuiden van het badhuis (*decumanus maximus*) had de voor de hoofdwegen gebruikelijke breedte van 65 voet. Voor het deel ten zuiden hiervan zijn de gegevens vooral indirect. Aan het eind van hoofdstuk 12 is beschreven dat in de volgende *insula* VIII waarschijnlijk met perceelbreedtes van dertig voet is gewerkt, waarbij hoekperceel VIII.1 40 voet breed geweest lijkt te zijn (afb. 12.3). De zuidelijke percelen zijn sterk verstoord door de oude tuinmuur en de sloot die ten noorden daarvan heeft gelegen. Het is vooral op basis van de vermoedelijke ligging van de *decumanus* 3 dat er aanvankelijk ruimte geweest lijkt te zijn voor zes percelen van in totaal 180 voet. Die afwijkende maat zou dan zoals gezegd ingegeven zijn door de als insteekhaven gebruikte natuurlijke geul die vermoedelijk een afwijkende ligging van de *decumanus* 3 afdwong.

De eerste aanwijzing voor een afwijkende ligging van deze weg, mogelijk teruggaand tot de Domitiaanse nederzetting, bevindt zich bij de latere westelijke stadsmuur (afb. 10.18). Daar waren in het noorden van *insula* IV de sporen langs de vermoedelijke *decumanus* 3, begrensd door een ongeveer twintig meter lang spoor. Bij gebrek aan voldoende aansluitende sporen lijkt het geen restant van een gebouw te zijn. Er valt daarom eerder te denken aan de begrenzing van een erf en/of weg aan de noordelijke rand van *insula* IV. Het deel ten noorden hiervan, dat is in het vermoedelijke tracé van de weg, is door Holwerda bijna volledig opgegraven en lijkt leeg geweest te zijn. Uitzondering zijn enkele volledig anders georiënteerde sporen van vermoedelijk oudere bewoningsfasen. Een vergelijkbare kavelgrens van *insula* III langs deze weg is niet opgegraven. Maar wel is er een indirecte aanwijzing in de vorm van de vermoedelijke westelijke begrenzing van deze *insula* langs de stadsgrens. Daar is een ongeveer veertig meter lang spoor opgegraven dat gezien de lengte een begrenzing moet zijn geweest. Van belang is hier dat deze vermoedelijke begrenzing eindigt bij eerder genoemde onbebouwde ruimte. Zodoende was hier voor de *decumanus* 3 een open ruimte van circa 50 voet beschikbaar, de gebruikelijke breedte voor de gewone wegen van Forum Hadriani.

Er zijn nog twee aanwijzingen dat hier inderdaad een weg lag. Allereerst is er op deze plek een onderbreking van vermoedelijke de randweg langs de westelijke stadsgrens. Zowel naast *insula* II als *insula* IV lijkt deze randweg gefundeerd op in de lengte van de randweg liggende lange palen. Bij *insula* II stopt dit balkenspoor op het punt waar de *decumanus* 1 de randweg snijdt. Bij *insula* IV is in het noorden mogelijk sprake van een zelfde situatie. Drie parallel lopende sporen van mogelijk zo'n balkenfundering van de randweg, eindigen namelijk in het noorden bij eerder genoemd dwarsspoor langs de vermoedelijke *decumanus* 3. Een tweede aanwijzing is dat de oriëntatie van de bebouwing in het zuiden van *insula* III aan de richting van deze weg aangepast lijkt te zijn.¹⁵⁶² Alles bij elkaar is het zeer goed mogelijk dat hier het westelijke einde van de *decumanus* 3 gezocht moet worden.¹⁵⁶³ De *decumanus* 3 was dan tussen *insulae* III en IV, afwijkend van de meeste andere wegen, loodrecht op de stadsgrens gericht. Verderop zullen er in Voorburg meer voorbeelden blijken te zijn waarin juist aan de rand van de stad dergelijke uitzonderingen op de algemene oriëntatie van de wegen werden gemaakt. Mogelijk speelt een aanpassing aan een bestaande weg buiten de stadsmuur een rol waardoor het snijpunt met de stadsgrens tijdens de stichting van Forum Hadriani vast lag.

De ligging van twee natuurlijke geulen heeft het afwijkende tracé mogelijk mede bepaald. Iets zuidelijker ligt namelijk in *insula* IV het uiteinde van de in hoofdstuk 2 besproken westelijke natuurlijke geul die door Holwerda en later BAAC is opgegraven. Verder bevond zich oostelijker de grote natuurlijke geul die als insteekhaven is gebruikt. Rekening houdend met beide natuurlijke geulen, kan hier al in de tijd van de Domitiaanse nederzetting een weg hebben gelegen met een vervolg buiten de stadsgrens (afb. 3.3). De aansluiting op wegen buiten de stad kan reden zijn geweest om later hier van de oriëntatie van Forum Hadriani af te wijken. In het noorden van *insula* IV ligt aan de zuidelijke rand van de bebouwing een spoor loodrecht op de stadsmuur dat door jongere sporen oversneden lijkt te worden (afb. 10.18). Misschien was dit een soort afsluiting van de oude westelijke geul. Het is mogelijk dat na de stichting van Forum Hadriani een deel van de oude weg uit de tijd van de Domitiaanse nederzetting vanuit het westen tot aan de insteekhaven gehandhaafd bleef. Dat leverde weliswaar een van de rest van de stad afwijkende oriëntatie op, maar vormde wel een zeer praktische oplossing. Het past ook het beste bij de archeologische waarnemingen hoewel die zeer beperkt zijn. Indien vanaf het genoemde snijpunt met de westelijke stadsgrens de oriëntatie van Forum Hadriani

¹⁵⁶² Een langs spoor evenwijdig aan de stadsmuur lijkt sporen te oversnijden die dezelfde oriëntatie hebben als de bebouwing van Forum Hadriani.

¹⁵⁶³ Buijtendorp 1988b afb. 1.

was gevolgd, had de weg in het oosten de westelijke natuurlijke geul gekruist. Bij het aanhouden van de oude oriëntatie van de Domitiaanse nederzetting, loodrecht op de westelijke stadsgrens, loopt de *decumanus* 3 precies langs het noordelijke uiteinde van de insteekhaven in het noorden van *insula* XIV. Het noordelijke uiteinde van die insteekhaven is tijdens de opgraving van 2007-2008 vastgelegd (afb. 2.5 en 2.6).¹⁵⁶⁴ In hoofdstuk 2 is aangegeven dat de natuurlijke geul zelf mogelijk nog iets doorliep, maar dan vermoedelijk ten behoeve van de weg is gedicht.

Verder naar het oosten hield de *decumanus* 3 vanaf dit vermoedelijke kruispunt bij de insteekhaven in oostelijke richting de oriëntatie van Forum Hadriani weer wel aan. In maart 1992 is in het verlengde van dit mogelijke oostelijke tracé van de *decumanus* 3 door de ROB een proefsleuf gegraven, ongeveer loodrecht erop. Het is inderdaad mogelijk dat de grachten hier bij een poort onderbroken waren. In het tracé van de mogelijke *decumanus* 3 is namelijk alleen zand opgegraven, terwijl aan weerszijden waarschijnlijk de resten zijn gevonden van de vulling van de grachten. Een ruim twee meter breed spoor van bruine klei in het vaste zand in de zuidelijkste proefsleuf zou zelfs van de zuidelijke bermgreppel van de *decumanus* 3 afkomstig kunnen zijn.¹⁵⁶⁵ Tot 13,5 meter (45 voet) ten noorden hiervan is in het mogelijke wegtracé alleen zand gevonden, de ondergrond die Holwerda ook voor de twee westelijke stadspoorten vond. Maar de proefsleuf is slechts 1,25 meter breed en iets schuin op de grachten gericht. Daardoor is niet uitgesloten dat de zandberm tussen een doorlopende binnenste en buitenste gracht is waargenomen. Op een foto uit ongeveer 1925 is circa zestig tot zeventig meter ten zuiden van het oude Burchpat een ongeveer parallel spoor te zien (afb. 5.16).¹⁵⁶⁶ Aan het eind van hoofdstuk 6 wordt aangegeven dat het Burchpat waarschijnlijk het restant was van de hoofdweg (*decumanus maximus*). De volgende daaraan parallel lopende *decumanus* 3 lag hart op hart daar circa zeventig meter vandaan (afb. 5.1).¹⁵⁶⁷ Omdat de oriëntatie wat afwijkt van het burchpat (afb. 5.15 rechts), ligt een indirect verband met de *decumanus* 3 het meest voor de hand.

Het is in theorie mogelijk dat voor het gehele terrein ten zuiden van de *decumanus* 3 de oude oriëntatie van de Domitiaanse nederzetting is aangehouden. Incidenteel komt een dergelijke knik in Romeinse stadsplannen voor, maar heeft dan doorgaans te maken met een latere aanvulling.¹⁵⁶⁸ In het geval van Forum Hadriani zijn er sterke aanwijzingen dat in dit geval de zuidelijkere sporen gewoon de oriëntatie van de rest van Forum Hadriani aanhouden, met alleen uitzonderingen langs de stadsrand waar dat gebruikelijk is. Het gaat onder meer om de nog te bespreken kavelsporen in *insula* IX en de vergelijkbare oriëntatie van sporen die Reuvens en BAAC vonden.

Een volgend belangrijk punt in de reconstructie van de maatvoering langs de hoofdweg is het snijpunt met de volgende zijweg, de *decumanus* 4. Een knik in een sloot verraad mogelijk de ligging van deze weg. In hoofdstuk 7 zal namelijk betoogd worden dat op twee andere plaatsen de kruising van een Romeinse weg en stadsgrens een knik in de latere verkaveling heeft achtergelaten. In dit geval is bovendien opvallend dat aan de stadzijde van de stadsmuur een nog steeds bestaande oude sloot de oriëntatie van Forum Hadriani lijkt te volgen, wat hier verder voor de nog bestaande perceelgrenzen uitzonderlijk is (afb. 6.18 en 6.20). Dat kan betekenen dat dit deel van de *decumanus* 4 na de Romeinse tijd in gebruik is gebleven, of opnieuw in gebruik is genomen, om toegang te krijgen tot het terrein langs de Vliet waar al in de Middeleeuwen boerderijen zijn gebouwd. Langs die weg kan een ontwateringssloot zijn gegraven die later als perceelgrens bewaard is gebleven. Op zo'n oud wegtracé wijst het feit dat ongeveer in het verlengde de brug ligt over de oostelijke grenssloot van Arentsburg, welke brug door het AAC in werkput 2 is teruggevonden. Verder stond vlak bij de knik al in de 18^e eeuw de nog steeds bestaande tuinmanswoning van Hoekenburg die wellicht langs de oude weg is gebouwd. Verder heeft ten zuiden van de sloot met dezelfde afwijkende oriëntatie, en vergelijkbaar met die van Forum Hadriani, tot vrij recent een gebouw gestaan. Overigens is na 1945 een deel van de sloot gedempt waardoor deze nu smaller is en aan de westzijde (ruim buiten de stadsmuur) volledig is verdwenen.¹⁵⁶⁹

Het is daarom interessant dat Holwerda direct ten noorden van de mogelijk doorgang een verbreding van de stadsmuur heeft opgegraven: "Op het achterste gedeelte van ons terrein had de muur over +- 10 M. lengte een breedte van 2 M."¹⁵⁷⁰ Van Romeinse verdedigingsmuren zijn

¹⁵⁶⁴ Koot 2009,37; Driessen 2009a,58 fig. 6.2.

¹⁵⁶⁵ ROB werkput 9. Het spoor van geel bruine klei is ongeveer 2,25 meter breed en bevat in de kern dezelfde vulling als de mogelijke gracht.

¹⁵⁶⁶ Luchtfoto van Aviodrome Luchtfotografie Lelystad, afgebeeld in De Jonge, Bazelmans en De Jager 2006,251. Bij het bruggetje over de sloot is de afstand van het Burchpat tot aan de Vliet volgens de kadastrale kaart uit 1950 circa 125 meter. Het spoor kruist deze sloot op de foto ongeveer halverwege.

¹⁵⁶⁷ 180 voet *insula* breedte plus tweemaal een halve wegbreedte = 237,5 voet = 70,3 meter.

¹⁵⁶⁸ Thollard 1994,23-24 en 33, fig. 2 (Bavay); De la Bédoyère 2004 fig. 10 (Lincoln); Pauli-Gabi, Steiner en Wiblè 2002,82 en 92 (Augst).

¹⁵⁶⁹ Topografische kaart 99-E01 (schaal 1:1000) in het archief van de gemeente Voorburg-Leidschdam (d.d. 15 januari 1999) noemt het dempen na 1945 met een indicatie van de aanvankelijke slootbreedte.

¹⁵⁷⁰ Holwerda 1912b,8-9 en afb. 11.

voorbeelden bekend waarin een dergelijke verbreding aan een kant een kleine doorgang flankeerde. Een voorbeeld van zo'n minipoort of 'poterne' is de Verualiumpoort in de stadsmuur van Colchester (afb. 6.20).¹⁵⁷¹ Direct ten zuiden van de verbreding heeft Holwerda wel gegraven maar geen muurwerk gevonden. Dat kan duiden op een doorgang, maar het is ook mogelijk dat het muurwerk met de aanleg van de sloot is weggebroken. Een lengte van tien meter van de verdikking lijkt voor een poortfunctie overigens erg lang. In hoofdstuk 9 wordt bij de bespreking van de stadsmuur opgemerkt dat een onderbreking in de paalfundering aangeeft dat de verbreding een latere aanvulling is, en daarom ook een maatregel kan zijn geweest om een verzakkende stadsmuur te stutten. Maar de kleine westpoort is eveneens tegen de muur aangebouwd en dateert waarschijnlijk toch uit de eerste bouwfase. Gezien de ligging aan de mogelijke toegangsweg, is een combinatie van poortfunctie en versterking tegen verzakken ook een goede mogelijkheid.

Indien hier inderdaad de *decumanus* 4 lag, kruiste het tracé de sporen van een vermoedelijke tempel die Reuvens heeft opgegraven. Bij de bespreking van de tempels in hoofdstuk 15 wordt aangegeven dat het mogelijk om een oudere tempel gaat die in de decennia voor de stichting van Forum Hadriani gebruikt kan zijn. De restanten zijn namelijk later overbouwd door een vierkant gebouw dat wel langs het mogelijke tracé van de *decumanus* 4 ligt, ongeveer op de hoek met de *cardo maximus*. Ook dat kan een tempel zijn geweest, maar andere functies zijn ook denkbaar. Overigens dient nadrukkelijk opgemerkt te worden dat de datering van de verschillende door Reuvens opgegraven stenen gebouwen onzeker is.

Indien bovenstaande reconstructie van het verloop van de wegen klopt, is voor de *insula* IX langs de hoofdweg gemeten een ruimte van 250 voet gereserveerd. Aannemend dat de *decumanus* 4 de gebruikelijke breedte van 50 voet had, was er tot slot langs de laatste *insula* X een lengte van 150 voet beschikbaar. Dat is de lengte indien BAAC zoals hierboven verondersteld inderdaad de bermgreppel heeft gevonden van de zuidelijke randweg (afb. 6.15). De randweg zelf zou de gebruikelijke 15 voet breed geweest kunnen zijn om 50 voet ruimte over te houden voor het pomerium tot aan het hart van de binnenste gracht. Hoewel bovenstaande reconstructie verre van bewezen is, levert het op hoofdlijnen wel geloofwaardige verhoudingen op. De verhouding tussen de twee basislijnen zou namelijk 2 : 3 zijn (900 voet versus 1350 voet). Dat is een verhouding die Vitruvius adviseert voor een Romeins *forum* en gezien de plaatsnaam zeer goed zou passen bij Forum Hadriani.¹⁵⁷²

Nadrukkelijk dient erop gewezen te worden dat dit slechts een ideaalmodel is. In andere Romeinse steden met een goed bekend stratenplan zijn er vaak volop uitzonderingen zodat kennelijk zeer pragmatisch met het basisplan werd omgegaan. Naast onnauwkeurigheden bij het uitzetten zelf, ziet het er naar uit dat latere generaties zich niet altijd even veel aantrokken van het oude plan. Zeker de voor stoepen gereserveerde zones werden regelmatig voor andere doeleinden gebruikt, terwijl ook wel grotere afwijkingen voorkwamen. Het was daarmee niet meer dan een raamwerk zodat variaties zeker voorgekomen zullen zijn.¹⁵⁷³ Verder is bijvoorbeeld niet met zekerheid bekend of de basislijn langs de rand van de weg liep of door het hart daarvan. Door latere verbouwingen zijn de randen van de wegen niet altijd scherp zichtbaar, en waar middenriolen het hart van de weg zouden kunnen markeren, lijkt die ligging ook niet altijd op het exacte midden gericht te zijn. Daarbij komt dat in Voorburg de oude opgravingskaarten van Reuvens en Holwerda soms onzuiver zijn. In bijlage L wordt beschreven dat de projectie van deze kaarten op de huidige topografie de nodige problemen met zich heeft meegebracht die nog niet volledig zijn opgelost. Om hardere uitspraken te kunnen doen over de bedoelde Romeinse maatvoering zou de reconstructie van de oude kaart verder verfijnd moeten worden, liefst getoetst aan aanvullingen niet-destructieve waarnemingen met bijvoorbeeld een grondradar.¹⁵⁷⁴ Met nadruk moet daarom hier worden gewezen op de onvolkomenheden in de gebruikte gegevens.

In grote lijnen ontstaat er in ieder geval een beeld dat ook houvast kan bieden voor toekomstig onderzoek. Het resultaat voor geheel Forum Hadriani is een stadsplan met van west naar oost vier rijen van ieder vier tot vijf *insulae* onder elkaar. Er is in het oosten geen ruimte voor nog een vijfde rij omdat er dan per *insula* gemiddeld slechts 67 voet beschikbaar was, wat in relatie tot de andere *insulae* uitzonderlijk smal zou zijn. Het alternatief is dat er ten oosten van de *cardo maximus* slechts één rij *insulae* lag. Maar die zouden dan met ongeveer 300 voet ten opzichte van de andere *insulae* extreem breed zijn. Bovendien wordt hierna betoogd dat in deze rij waarschijnlijk het *forum* lag. Bij een enkele rij brede *insulae* zou het *forum* dan aan de rand van de stad zijn gebouwd, wat hoogst

¹⁵⁷¹ Wachter 1975 afb. 21, nr. 26.

¹⁵⁷² Vitruvius, *De Architectura* V.1.2.

¹⁵⁷³ Bijvoorbeeld voor *insula* VIII-X: 200 + 300 + 100 of 225+225+150 of 225+250+125 of 250 + 250 + 100 voet.

¹⁵⁷⁴ Voorstellen daartoe in hoofdstuk 24.

ongebruikelijk was in een nieuwe stad. Hoewel met de beperkte gegevens geen zekerheid bestaat, is een indeling met aan weerszijden van de *cardo maximus* twee rijen *insulae* bij de huidige stand van zaken het waarschijnlijkst. Net als in het ongeveer even grote Waldgirmes, Timgad en Caistor-by-Norwich is er dan een goede symmetrie langs de *cardo maximus* (afb. 5.2). Het levert een indeling op met vier *decumani* (D1 t/m D4) en drie *cardines* (C1 t/m C3) (afb. 5.1). Het formaat van de *insulae* is zonder meer geloofwaardig zoals de best bekende *insulae* uit Voorburg illustreren. *Insula* II was 74 x 44 meter groot en *insula* VII 74 x 59 meter. Vergelijkbare *insula*-maten zijn van elders bekend zoals 75 x 40 meter in Lyon en 72 x 61 meter in Augst.¹⁵⁷⁵ Als gevolg van het schuine verloop van de stadsgrens hadden de *insulae* aan drie van die vier randen een onregelmatig formaat, een van elders bekend verschijnsel. En dat niet alle *insulae* even groot waren, was eveneens zeer gebruikelijk in dergelijke stadsplattegronden.

Ongetwijfeld zal de werkelijkheid bij toekomstige waarnemingen nog complexer blijken te zijn dan bovenstaande reconstructie aangeeft. Zo is de reconstructie van de zuidelijke stadsgrens ten oosten van de in 2007-2008 opgegraven geul bij gebrek aan opgravingen gebaseerd op een knik in de huidige Vliet. Maar het is ook denkbaar dat het Kanaal van Corbulo in rechte lijn doorliep of in de tijd van Hadrianus zelfs al verland was. De ligging van dit deel van de stadsgrens bepaalt of er ruimte was voor een aparte *insula* XV en XX.

Er valt een voorstelling te maken hoe de ogenschijnlijk complexe plattegrond op vrij eenvoudige wijze tot stand kan zijn gekomen (bijlage C), een proces waarover overigens geen zekerheid bestaat (afb. C1). In een hoek van 45 graden op de heersende wind werd direct ten westen van de als insteekhaven te gebruiken natuurlijke geul een meetlijn getrokken in de richting van de bestaande weg over de strandwal. Dat werd de *cardo* of as van de nieuwe nederzetting. Het beginpunt lag vlak bij de oever van het Kanaal van Corbulo op de plaats van de nieuwe zuidelijke stadsgrens, en het eindpunt lag 1350 voet noordelijker op de plaats van de nieuwe noordelijke stadsgrens. Vervolgens werd een tweede basispunt opgesteld op het snijpunt dat lag bij de te handhaven westelijke stadsgrens van de Domitiaanse nederzetting en de zuidelijke rand van de bestaande weg over de strandwal. Dit nulpunt werd hier het westelijke hart van het *pomerium*, de heilige stadsgrens. Vanaf dat punt is een lijn loodrecht op de nieuwe *cardo* getrokken. Deze schuin van de oude Domitiaanse hoofdweg afwijkende lijn eindigde na 950 voet op een punt dat het hart van het *pomerium* aan de oostkant weergaf. Deze basislijn was tevens de zuidelijke rand van de *decumanus* 1. Omdat de weg over de strandwal te ver van de insteekhaven lag, werd parallel aan de nieuwe *decumanus* 1, op 250 voet ten zuiden ervan, evenwijdig een tweede lijn getrokken die de noordelijke rand van de nieuwe hoofdweg werd: de *decumanus maximus*. Vanaf het beginpunt op de gehandhaafde westelijke stadsgrens, liep deze lijn 900 voet in westelijke richting door om daar een tweede punt van de oostelijke stadsgrens te bepalen. Zodoende vormden de twee hoofdwegen een assenkruis van respectievelijk 900 en 1350 voet, wat een mooie verhouding van 2 op 3 opleverde.

Het graven van de greppel als stadsgrens, de latere binnenste gracht, begon mogelijk bij het snijpunt van de *decumanus* 1 met de bestaande hoofdweg. Dat was de plaats waar vermoedelijk de oude westelijke toegang van de Domitiaanse nederzetting lag. Een aanwijzing over de volgorde van werken vormt mogelijk de in het begin van hoofdstuk 9 besproken diepte van de binnenste gracht. Het lijkt namelijk alsof in het westen aan weerszijde van de *decumanus* 1 is begonnen met een wat grotere grachtdiepte. Nadat bleek dat daarmee het grondwater werd geraakt, lijkt zowel in zuidelijke richting als noordelijke richting de rest van de binnenste gracht een of twee decimeter minder diep gegraven te zijn om zo het grondwater te vermijden.

De gekozen oriëntatie van het nieuwe wegenstelsel was bijzonder. Enerzijds sloot de nieuwe oriëntatie van het assenkruis aan bij de gebruikelijke oriëntatie van inheemse boerderijen op het platteland. Maar anderzijds werd ook de oude westelijke stadsgrens gehandhaafd die aansloot bij de weg over de strandwal en waarschijnlijk de daar al bestaande landinrichting. En in het zuiden vormde de aanwezigheid van het Kanaal van Corbulo een gegeven. Daardoor ontstond een tapse vorm en konden geen hoeken van negentig graden worden gemaakt. Dat had in het noorden hooguit aan één kant gekund. Maar het werd kennelijk harmonischer bevonden om de afwijking over beide hoeken te verdelen. Daardoor zijn zowel de noordwesthoek als de noordoosthoek iets minder dan 90 graden. Gezien de kleine verschillen hoeft dit niet exact uitgerekend te zijn. Een op het oog gemaakte schets was al voldoende om acceptabele verhoudingen te vinden.

Helaas is niet zeker of de zaken ook zo en in deze volgorde zijn verlopen. Maar het illustreert wel dat vermoedelijk met vrij eenvoudige middelen het basisschema uitgezet kon worden.

¹⁵⁷⁵ Bedon, Chevallier en Pinon 1988 III,22 en 27.

De maatvoering en constructie van de hoofdweg

De door Holwerda in het tracé van de hoofdweg opgegraven wegconstructie kwam later ook bij het onderzoek van 1988 tevoorschijn (afb. 5.8 – 5.12 en 5.21)¹⁵⁷⁶ In het midden van de weg vond Holwerda over grote lengte een twee voet breed riool met aan weerszijden twee paalgaten. Over de volle wegbreedte stonden dus vier palen op een rij. Die droegen waarschijnlijk een houten onderbouw van de wegconstructie, vergelijkbaar met dergelijke houten wegconstructies in onder meer het fort in Valkenburg.¹⁵⁷⁷ Bij de palenreeksen van ieder vier palen, stonden de buitenste palen ongeveer twintig Romeinse voet (bijna zes meter) uit elkaar. Dat was naar eerder bleek een zeer gebruikelijke wegbreedte. De onderlinge afstand tussen de verschillende palenreeksen bedroeg steeds tien voet (bijna drie meter, afb. 5.9).

Holwerda tekende het profiel van het houten fundament op een plaats waar het Romeinse maaiveld zo'n acht decimeter boven NAP lag (afb. 1.15 en 5.11). Het opgravingsvlak lag zo'n vier decimeter onder het Romeinse maaiveld zodat naar schatting ongeveer vier decimeter van de wegconstructie vergraven was voordat een en ander is opgetekend. De bodem van het middenriool bevond zich in Holwerda's profiel rond NAP, dus zo'n acht decimeter onder het Romeinse maaiveld. De paalkuilen zelf reiken in dit profiel nog ongeveer een decimeter dieper en waren ten opzichte van het Romeinse maaiveld dus zo'n drie voet diep. De diameter van de rondom gegraven kuilen bedroeg in het vlak een kleine drie voet. De palen waren ongeveer een halve voet dik en staken ongeveer een voet door de bodem van de paalkuilen. Hun onderkant bevond zich dus zo'n vier voet onder het Romeinse maaiveld oftewel zo'n vier decimeter beneden NAP. Bij een enkele paal lijkt de paalkuil later te zijn uitgediept. Omdat dit in het profiel slechts bij één van de vier paalkuilen voorkomt lijkt het geen algehele afbraak te betreffen. Er valt eerder te denken aan een reparatie waarbij een te vervangen paal is uitgegraven.

In 1988 zijn bijna honderd meter oostelijker door de ROB vijf rijen palen van dezelfde constructie opgegraven. Het opgravingsvlak lag ongeveer op NAP niveau. Aan het slot van hoofdstuk 15 wordt aangegeven dat het middenriool vanaf het door Holwerda opgegraven punt in de richting van het centrale kruispunt opliep met vermoedelijk circa 0,3% tot circa drie decimeter boven NAP. Het Romeinse maaiveld lag hier evenredig wat hoger op ruim een meter boven NAP. Het opgravingsvlak van 1988 lag dus ongeveer een meter onder het Romeinse looppniveau omdat de rest grotendeels door de opgraving van Reuvens was verstoord. De paalgaten waren in 1988 nog wel in de paalkuilen als een donkere kern herkenbaar.¹⁵⁷⁸ Ook hier bedroeg de onderlinge afstand tussen de rijen steeds zo'n drie meter. Tot ongeveer een halve meter beneden het opgravingsvlak waren soms onderin de paalgaten nog resten hout aanwezig.¹⁵⁷⁹ De palen staken bij Holwerda tot circa 0,4 meter beneden NAP. De door de ROB opgegraven palen gaan soms enkele decimeters minder diep, wat te maken zal hebben met het wat hogere Romeinse looppniveau. Wel is regelmatig een tweede spoor zichtbaar dat dieper gaat, wat duidt op herstelwerkzaamheden (afb. 5.21). Een van de palen raakt op circa 0,8 meter beneden NAP een veenlaag.¹⁵⁸⁰ Mogelijk was een wat slappere ondergrond aanleiding voor extra maatregelen.

Vermoedelijk bestond de houten wegconstructie net als in Valkenburg uit een bovenlaag van overdwars geplaatste balken. Die steunden op een reeks lange balken in de lengterichting van de weg (afb. 5.11). Deze lange funderingsbalken steunden waarschijnlijk niet direct op de in de grond geramde palen aangezien deze palen in de lengterichting niet op één lijn staan. Kennelijk droegen ze een overdwars geplaatste draagbalk. Deze draagbalk liep niet over de gehele weglengte door aangezien de palenparen ook overdwars niet exact in elkaars verlengde liggen. Vergelijkbaar met een dergelijke wegconstructie in de Belgische Haut Fagnes, de via Mansuerisca, droegen de palenparen waarschijnlijk steunbalken. In Valkenburg (Z-H) ging het bij een iets smallere weg om drie draagbalken. In Voorburg zijn vermoedelijk vier draagbalken gebruikt.¹⁵⁸¹ Voordeel van die oplossing was dat er zo meer vrije ruimte overbleef voor het middenriool dat zo gemakkelijker kon worden gereinigd.

¹⁵⁷⁶ Buijtendorp 1982,151-152 en afb. 15; Buijtendorp 1987a,77-79 en afb. 6 en 8; In 1988 is waarschijnlijk ook een stuk opgegraven: Buijtendorp 1988c; Hallewas 1989a,337.

¹⁵⁷⁷ Van Giffen 1940-44,108, 137, 144, 145 (iepenhout) en 156; Van Giffen 1948-53,69; Glasbergen 1967,23 (allen Valkenburg); Ozinga 1989,109 noemt ook paaltjes onder de wegen van het oudste fort in Utrecht; Haalebos 1977,39 voor Zwammerdam; Lieh 2000,20 noemt voorbeeld uit Xanten (derde kwart 1^e eeuw); Zie ook op hout gefundeerde grindweg in Oberwintherthur (Precht en Zieling 2000,221); Adkins en Adkins 1994,172; Er is een interessante gelijkenis met een dergelijke constructie in Tongeren: Vanderhoeven 2000,171-172 en noot 37 en afb. 18; Zie ook de *via mansuerisca* in België.

¹⁵⁷⁸ NAP af te lezen op de veldtekeningen met coupes; dagrapport 15 juni 1988 over paalkernen.

¹⁵⁷⁹ Bijvoorbeeld spoor 9; helaas bleken desgevraagd in het archief van de ROB geen houtmonsters meer aanwezig.

¹⁵⁸⁰ Spoor 16 (afb. 5.21).

¹⁵⁸¹ White 1974,95; Raepsaet-Charlier en Raepsaet-Charlier 1975, 67; Mariën 1980,375 en afb. 257.

Wellicht lag net als bij de via Mansuerisca op de houten onderbouw een laag stenen waarvan tijdens het verval delen in de afvoergreppel zijn gezakt. Holwerda trof namelijk in “het bovenste gedeelte” van deze greppel een groot aantal stenen die “ons een oogenblik aan een werkelijk steenen muur deed denken”. De betreffende stenen zijn op foto’s van Holwerda’s opgraving vaag zichtbaar: “Op afb. 4 ziet men achteraan even voor het over de sleuf gelegde bruggetje een rij stenen die de vulling uitmaakten van het bovenste gedeelte van een gracht, die dwars over het geheele terrein geloopt heeft” aldus Holwerda.¹⁵⁸² Op de betreffende locatie, tussen *insula* II en III stonden verder alleen houten constructies zodat het gebruik als wegverharding een goede verklaring voor hun aanwezigheid zou bieden. In Nijmegen is waarschijnlijk ook zo’n verzakking van de wegverharding in een greppel aangetroffen.¹⁵⁸³ Reuvens vond zo’n honderd meter oostelijker in hetzelfde tracé eveneens een groep stenen (afb. 5.12). Daarin was een verzakking zichtbaar die Reuvens deed spreken van een “onderstelde goot”.¹⁵⁸⁴ Dat past bij de reconstructie van een wegriool op die plek. Bij de Belgische via Mansuerisca bevond zich boven de stenen nog een laag grind.¹⁵⁸⁵ Maar daarvan had Holwerda in Voorburg dan resten moeten aantreffen in het middenriool. Hij vermeldt geen resten van grind hoewel hij wel oog had voor dergelijke sporen. Zo maakte hij eerder naar aanleiding van het onderzoek in 1912 op het achtererf van *insula* II melding van “eenige gaten” die “voor een deel met kiezelsteentjes gevuld” waren.¹⁵⁸⁶

De wegconstructie vertoont een opvallende gelijkenis met een moerasbrug die bij De Meern is aangetroffen en dateert uit 125 na Chr., dus kort nadat Forum Hadriani was gesticht. De in De Meern 5,5 meter brede constructie (Voorburg bijna 6 meter) bestaat ook daar uit rijen van vier dragende palen. Bij Woerden is een vergelijkbare constructie opgegraven.¹⁵⁸⁷ Het valt niet uit te sluiten dat de Voorburgse bouwers de draagconstructie van dergelijke wegdelen als voorbeeld namen, of Voorburg diende als voorbeeld voor De Meern. De weg in Voorburg lijkt namelijk uit dezelfde periode te dateren, de begintijd van Forum Hadriani. Dat suggereren althans de vondsten waarover Holwerda schreef: “Behalve een aantal Germaansche scherven werden onder in de gracht en in de paalgaten eenige Trajanisch-Hadrianische aardwerkfragmenten gevonden”. Met de “gracht” bedoelde Holwerda het middenriool.¹⁵⁸⁸ Op een datering iets later dan de oprichting van Forum Hadriani, duidt het feit dat de weg niet mooi tussen de twee paalgaten van de mogelijke eerste houten boog doorloopt. Voor een riool is een excentrische combinatie met de boog nog wel denkbaar omdat het riool niet zichtbaar was. Maar de wegverharding zal pas na de houten doorgang ontstaan zijn, indien althans de interpretatie van de twee paalsporen als symbolische doorgang juist is. Veel later zal de aanleg ook niet zijn omdat het middenriool waarschijnlijk nodig was als afvoer van het badhuis. Dat badhuis lijkt gezien de stijl van de wandschilderingen voor het midden van de 2^e eeuw te zijn gebouwd. Het onderzoek van 1988 heeft enkele houtresten in de onderkant van de paalsporen opgeleverd, maar dendrochronologisch onderzoek daarvan is helaas niet mogelijk gebleken.¹⁵⁸⁹

De publieke gebouwen

Nadat het wegenstelsel was uitgezet, moest binnen de *insulae* de exacte ligging van de afzonderlijke bouwkavels worden vastgesteld. Daarbij werd volgens Vitruvius behalve naar het *forum* ook naar de plek van de andere publieke gebouwen gekeken.¹⁵⁹⁰ Dat betekent dat eerst grote kavels werden uitgezet met een publieke functie (*area publica*). Daarna werden in een volgende fase de particuliere stukken verder opgedeeld in kavels voor individuele woonhuizen of tot dezelfde eigenaar behorende groepen rijenhuizen. Een en ander is in de Voorburgse plattegrond deels zeldzaam goed zichtbaar.

Het forum

Gezien de naam heeft Forum Hadriani ongetwijfeld een *forum* bezeten, het open marktplein dat het hart vormde van iedere Romeinse stad. Het bepalen van de plaats daarvan was volgens Vitruvius een van de eerste volgende stappen van de stadplanners: “Nadat de zijstraten zijn ingedeeld en de hoofdstraten vastgelegd, moet de ligging bepaald worden van de heilige gebouwen, het *forum* en de andere publieke plaatsen met het oog op een gunstige ligging en algemeen gebruik door de

¹⁵⁸² Holwerda 1915a,7-8 en afb. 4, ook afb. 5; Holwerda 1923,12.

¹⁵⁸³ Haalebos 1993,24.

¹⁵⁸⁴ RMO RA 30 e20.

¹⁵⁸⁵ Mariën 1980,375.

¹⁵⁸⁶ Holwerda 1913,20 en “grindgat” op veldtekening 1912 in archief RMO.

¹⁵⁸⁷ Graafstal 2002,12, afb. 6 en noot 44.

¹⁵⁸⁸ Holwerda 1915a,8.

¹⁵⁸⁹ Met dank aan Tessa de Groot (RCE) voor het nazoeken hiervan.

¹⁵⁹⁰ Vitruvius, *De Architectura* I,7,1.

stadsbevolking” aldus Vitruvius.¹⁵⁹¹ Dankzij Vitruvius en bewaard gebleven voorbeelden, valt een globaal beeld te vormen van de standaard verschijningsvorm van het *forum*. Die informatie kan helpen te bepalen waar in Forum Hadriani het nog niet opgegraven *forum* lag. Het *forum* was doorgaans een rechthoekig plein, grotendeels of geheel omgeven met een overdekte zuilengalerij waarachter vaak winkels lagen. Midden op het plein kon op een sokkel een beeld staan, zoals het ruitersstandbeeld op het *forum* van het Duitse Lahnau-Waldgirmes bij Mainz.¹⁵⁹² In het geval van Forum Hadriani valt te denken aan een beeld van Hadrianus. Steevast was er een *basilica* die zich doorgaans aan de korte zijde van het *forum* bevond. In deze grote overdekte hal werd onder meer recht gesproken en ontmoetten de stadsbestuurders elkaar. Bij dit 'stadshuis' bevonden zich veelal een raadzaal en de administratieve ruimtes, soms in de vorm van ruimtes die aan de achterzijde tegen de *basilica* zijn aangebouwd. Bij de kleinere *fora*, waartoe dat van Voorburg wellicht behoorde, lag de toegang meestal tegenover de *basilica*, in de andere korte zijde.¹⁵⁹³ Vaak was er aan een of meer kanten ook aan de buitenkant een *porticus* aanwezig. In onder meer Caerwent bevond die externe *porticus* zich alleen aan de voorkant, maar in bijvoorbeeld Silchester, Wroxeter, Lincoln en Xanten was er ook een externe *porticus* langs de zijkanten.

Hoewel weinig of niets van het *forum* is teruggevonden, valt toch wel iets te zeggen over de waarschijnlijke ligging. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de ontwikkeling die de *fora* doormaakten. Perring merkt op dat met name in het noordwesten van het Romeinse Rijk de eerste *fora* net als het hoofdgebouw (*principia*) van forten in het stadscentrum aan een T-kruising lagen. Eerste-eeuwse voorbeelden daarvan zijn bekend uit onder meer Londen, Caerwent en Timgad. Vanaf de tijd van Augustus kwam de afwijkende vorm op waarin twee hoofdwegen elkaar kruisten en het *forum* aan één van de hoeken van dit kruispunt lag. Aosta biedt daarvan een vroeg voorbeeld. In het Britse Silchester is fraai te zien hoe een aanvankelijke ligging aan een T-kruising later overging in een ligging aan een kruispunt. Vanaf het begin van de 2e eeuw lijkt de vorm met T-kruising niet meer te zijn toegepast. In de 1e eeuw was er in Noord-Gallië ook nog een variant met een tweedeling, waarbij de twee delen van het *forum* waren gelegen aan weerszijden van de hoofdstraat. Het betrof het publieke deel (*area publica*) met de *basilica* als dominant onderdeel, en het sacrale deel (*area sacra*) met een klassiek-Romeinse podium-tempel als belangrijkste element. Vaak was dat het Capitolium voor de oppergod Jupiter en zijn vrouw en dochter, of een tempel voor de keizercultus. Maar Schalles heeft beschreven hoe dit type *forum* in de loop van de 1e eeuw steeds minder voorkwam.¹⁵⁹⁴ In Groot-Brittannië, waar de bouw van de meeste steden in de Flavische tijd grootschalig wordt uitgevoerd, komt de basilica/tempel combinatie van het *forum* nog nauwelijks voor. En in Keulen is het waarschijnlijk Flavische Capitolium al volledig vrijstaand.¹⁵⁹⁵ In het begin van de 2e eeuw wordt bij het *forum* van Empurias (Spanje) de tempel afgebroken, en ook elders verschijnen in deze periode op steeds meer plaatsen tempels los van het *forum*, zoals in Bregenz (Oostenrijk), Martigny (Zwitserland) en Xanten (Duitsland). Dat het oude type in de 2e eeuw nog wel voorkomt in bijvoorbeeld Augst en Bavay, heeft volgens Schalles waarschijnlijk te maken met het letterlijk voortbouwen op een oude situatie. Het valt verder op dat het Capitolium bij de bouw van nieuwe steden niet meer de hoogste prioriteit krijgt. Zo werd Timgad rond 100 na Chr. zonder Capitolium gebouwd en geven gedateerde bouwinscripties uit Noord-Afrika aan dat het daar in veel gevallen pas vanaf 170 na Chr. tot de bouw van Capitolia kwam.¹⁵⁹⁶ Ook voor het Capitolium van Xanten zijn er aanwijzingen dat het pas in de tweede helft van de 2e eeuw is gebouwd.¹⁵⁹⁷ Het *forum* van Voorburg, dat waarschijnlijk nog iets jonger dan dat van Xanten was, bestond daarom vermoedelijk ook uit een enkelvoudig complex, gelegen aan het centrale kruispunt.

Mede gezien de beperkte omvang van de stad nam het Voorburgse *forum* waarschijnlijk slechts één *insula* in beslag. Het is een vorm die in het noorden onder meer uit veel Britse steden bekend is. Daarbij valt zoals aangegeven in het begin van de 2e eeuw een ligging te verwachten aan het kruispunt van de twee hoofdwegen.¹⁵⁹⁸ Daarmee beperken de mogelijkheden zich tot *insula* VII, XII, VIII en XIII. In *insula* VII lagen de openbare Reuvensbaden die gezien de stijl van de wandschilderingen uit de eerste decennia van Forum Hadriani dateren. De in het oosten hiervan gelegen *insula* XII is ook een minder waarschijnlijke optie. Er is hier weliswaar in 1985 in de volkstuinten een fundament van een groot gebouw gevonden, maar hierna zal worden betoogd dat dit eerder met een tempelcomplex te maken heeft dan

¹⁵⁹¹ Vitruvius, *De Architectura* I,7,1.

¹⁵⁹² Becker en Rasbach 2003; Von Schnurbein 2003.

¹⁵⁹³ Perring 1991,280; Onder andere Cirencester en Caerwent. Maar ook in grotere *fora* zoals Londen en Xanten was dat het geval.

¹⁵⁹⁴ Schalles 1992,193 e.v.

¹⁵⁹⁵ Hellenkemper 1975,808.

¹⁵⁹⁶ Barton 1982,270-272 voor jaartallen.

¹⁵⁹⁷ Precht 1989,152.

¹⁵⁹⁸ Derks 1996,57-58 en noot 197 (tweedeling); Perring 1991,276-278 (kruispunt); Vergelijk Wightman 1985, 81 voor de situatie in het nabijgelegen gebied Belgica; Zeldzame uitzondering was het Forum van Parijs (Lutetia): Goudineau 1980,269.

met een *forum*. Een voorschrift van Vitruvius, dat in deze regio vrij consequent opgevolgd lijkt te zijn, pleit eveneens tegen een *forum* in deze *insula* XII. Vitruvius adviseert namelijk om praktische redenen bij aanwezigheid van een haven, het *forum* aan de havenzijde te plaatsen: “Als de plaats aan het water ligt, moet het *forum* aan de kant van de haven worden aangelegd” aldus de architect.¹⁵⁹⁹ Inderdaad bevindt in andere steden in de regio het *forum* zich veelal aan de havenzijde van de hoofdweg, bijvoorbeeld in Xanten, Keulen, Trier en Amiens.¹⁶⁰⁰ Dat zou betekenen dat de ten zuiden van de *decumanus maximus* gelegen *insula* VIII en XIII als belangrijkste kandidaten overblijven.¹⁶⁰¹

Omdat er in 2^e eeuw in *insula* VIII woonhuizen zijn gebouwd, blijft voor het *forum* in die periode *insula* XIII de waarschijnlijkste mogelijkheid. Bovendien is dat van beide *insulae* de enige die direct grenst aan de in 2007-2008 opgegraven insteekhaven. Dat maakt het aantrekkelijk te veronderstellen dat hier ook het eerste *forum* van Forum Hadriani lag, met mogelijk zelfs een voorganger uit de tweede helft van de 1e eeuw. Het is namelijk zeer ongebruikelijk dat het *forum* van plaats veranderde. Hierboven is gereconstrueerd dat deze *insula* zo'n 150 voet (44,4 meter) breed was. Dat is vrij precies de breedte van het *forum* in Waldgirmes (45 meter), de nederzetting die zoals aangegeven overeenkomsten met Forum Hadriani vertoont. Het *forum* van Waldgirmes was zelf ongeveer vierkant, maar inclusief de drie ruimtes achter de *basilica* bedroeg de lengte 53 meter en nam het complex een iets langwerpige ruimte in.¹⁶⁰²

Bij de hierboven geschetste reconstructie van het stadsplan van Forum Hadriani, is verondersteld dat de betreffende Voorburgse *foruminsula* een lengte had van 180 voet (53,3 meter) (afb. 5.1). Dat is interessant genoeg precies de 53 meter die in Waldgirmes voor het *forum* is gebruikt. Indien het Voorburgse *forum* dezelfde vorm had als in Waldgirmes, zou het de volle breedte en lengte van *insula* XIII innemen. Er bestaat een verband tussen het oppervlak van een *forum* en dat van de stad. Dat verbaast niet omdat de stadsplanners zich ergens op moesten baseren. Vitruvius schreef hierover: “De maten van het *forum* dienen evenredig te zijn met de omvang van de bevolking. Anders ontstaat ruimtegebrek, of zal het onvoldoende [met publiek] gevulde *forum* leeg lijken”.¹⁶⁰³ Bij onderzoek naar acht Romeinse steden in Groot Brittannië is vastgesteld dat de oppervlakte van het *forum* in een redelijk vaste verhouding stond tot het ommuurde oppervlak van de stad. De omvang van het *forum* bedraagt er 1,4 tot 3,2 procent van het ommuurde stadsoppervlak, met veel percentages rond het gemiddelde van 2,3 procent.¹⁶⁰⁴ Elders komen vergelijkbare verhoudingen voor. Enkele voorbeelden zijn Pompeji (2 procent), Xanten (2,3 procent), Ladenburg (2,5 procent) en Waldgirmes (2,9 procent).¹⁶⁰⁵ De oppervlakte van het enige uit Nederland bekende *forum*, dat van het kampdorp in Nijmegen, lijkt ook bij genoemd gemiddelde van 2,3 procent aan te sluiten.¹⁶⁰⁶

Als het Voorburgse *forum* de gereconstrueerde *insula* XIII (150 bij 180 voet) volledig in beslag nam, had het *forum* een oppervlak van afgerond 2.350 vierkante meter. Dat is 2,2 procent van het gereconstrueerde stadsoppervlak van 10,7 hectare. Dat is vrijwel het genoemde gemiddelde van 2,3 procent en daarmee zeer geloofwaardig. Bij genoemde verhouding bedraagt de breedte van het *forum* 75 procent van de lengte. Dat komt aardig in de buurt van de 67 procent die volgt uit het advies van Vitruvius dat luidde: “De breedte bedraagt tweederde van de lengte, wat het een rechthoekige vorm geeft”. Bij twaalf Britse voorbeelden bedraagt in de helft van de gevallen de breedte inderdaad ongeveer tweederde van de lengte.¹⁶⁰⁷ Incidenteel is het *forum* overigens nog langwerpiger (maximaal 1 op 2). In de meeste andere voorbeelden is de vorm wat vierkanter, bijvoorbeeld in Nijmegen waar de breedte 82 procent van de lengte uitmaakt, of nagenoeg vierkant zoals het geval is in Xanten. Al met al is het goed mogelijk dat het *forum* in *insula* XIII lag.

Omdat de weg door de Helliniumpoort (*decumanus maximus*) de belangrijkste hoofdweg was, zou het voor de hand liggen als de hoofdingang van het *forum* langs deze weg lag. Dat is dus aan de noordkant van het veronderstelde *forum*complex. De *basilica* zou dan in het zuiden hebben gelegen, aan de zonkant. Ook dat strookt met de voorschriften van Vitruvius: “De *basilica* grenst aan het *forum* en moet aan de warmste kant worden aangelegd zodat de kooplieden er in de winter bijeen kunnen

¹⁵⁹⁹ Vitruvius, *De Architectura* I.7.1.

¹⁶⁰⁰ In Engeland liggen de *fora* wel regelmatig aan de andere kant.

¹⁶⁰¹ Op die basis zou het *forum* van Noviomagus in *insula* XII of XIII kunnen liggen (zie afb. 5.14 voor nummering); De *insulae* nemen met circa 120 bij 130 meter circa 5% van het stadsoppervlak in, wat ongeveer het dubbele is van de norm voor een *forum*. Mogelijk is een uitzondering gemaakt om de taak over te kunnen nemen van het 137 bij 166 meter metende *forum* bij het legioenkamp. Het alternatief is dat de Nijmeegse *forum-insula* ongeveer half zo groot was en er aanzienlijk meer dan 16 *insulae* waren.

¹⁶⁰² Von Schnurbein 2003,100-102 en fig. 7; Becker en Rasbach 2003,190 en afb. 23; Von Schnurbein 2006,312.

¹⁶⁰³ Vitruvius, *De Architectura* V.1.2.

¹⁶⁰⁴ Jones 1991a, 57.

¹⁶⁰⁵ Xanten 1,7 ha op 73 ha; Ladenburg 125x72m op 36 ha (Sommer 1992, 128 en 140); Von Schnurbein 2006,311 noemt voor Waldgirmes *principia* van 2200 m² en oppervlak van 7,7 ha.

¹⁶⁰⁶ Willems en Van Enckevort 2009,26 en 59 (canabae ruim 100 ha.) en 62 (forum 166x137 meter = 2,3 hectare). Haalebos 1993,19-20 komt op 100 - 16 = 84 hectare voor het kampdorp exclusief kamp zelf. Daarom hier 100 hectare als gemiddelde schatting aangehouden.

¹⁶⁰⁷ Gemeten aan de hand van Bédoyère 1991,93 afb. 69; Vitruvius, *De Architectura* V. 1.2.

komen, vrij van de kou" (afb. 5.17).¹⁶⁰⁸ Bovendien klopt het met het feit dat de hoofdingang van kleinere *fora* zich bijna altijd in de korte zijde bevond.

Al met al is een *forum* in *insula* XIII een serieuze optie. Het enige vreemde is dat in deze opstelling de aangrenzende rij *insulae* met 200 voet een derde breder is dan de 150 voet van de rij waarin het *forum* ligt. Dat is goed mogelijk omdat bijvoorbeeld in Xanten ook de rij *insulae* naast het *forum* breder is dan die van het *forum* zelf. Overigens was in veel andere steden de rij *insulae* waarin de *forum-insula* lag, wel breder. Mogelijk waren in Voorburg de openbare Reuvenbaden de aanleiding. Gekozen werd voor baden van het langwerpige rijtype dat de zuidelijke helft van *insula* VII in beslag nam. Met bijna 175 voet was het badhuis te lang voor een standaard *insulabreedte* van 150 voet. Om bij het badhuis ook nog ruimte voor een buitenplaats te creëren, kan daarom voor een afwijkende *insulabreedte* van 200 voet zijn gekozen. De baden waren mogelijk aan Hadrianus persoonlijk opgedragen, wat een dergelijke afwijking in het stadsplan gerechtvaardigd zou kunnen hebben.

Met de beperkte gegevens vallen ander mogelijkheden niet geheel uit te sluiten. Zo kan de extra breedte (mede) bedoeld zijn geweest voor een *forum* in *insula* VIII. Het beeld zou dan vergelijkbaar zijn met de ongeveer even grote *civitas*-hoofdstad Caistor-by-Norwich (*Venta Icenorum*) waar de bouw van het *forum* mogelijk met Hadrianus verband houdt (afb. 5.2).¹⁶⁰⁹ Het noordoostelijke deel van de betreffende *insula VIII* is opgegraven door Reuven die hier de resten van huizen vond, waaronder een aantal met stenen kelders. Het ziet er naar uit dat deze huizen pas in een latere fase zijn gebouwd. Het is daarom goed mogelijk dat Reuven een hieronder gelegen *forum* over het hoofd heeft gezien. De eerste *fora* bestonden soms alleen uit een open ruimte die voor het plaatsen van marktkraampjes werd gebruikt, in afwachting van een later op te richten *forum*gebouw.¹⁶¹⁰ Verder waren de oudste *fora* nogal eens in hout uitgevoerd, het bouw materiaal waarvan Reuven de sporen nog niet kon herkennen.¹⁶¹¹ Illustratief is de situatie in Silchester waar recentelijk bleek dat bij een grootscheepse opgraving in de 19^e eeuw het eerste houten *forum* volledig over het hoofd was gezien.¹⁶¹²

Reuven vond de resten van de huizen bovenop een brandlaag. De sporen eronder heeft hij nauwelijks beschreven. Een mogelijk aanknopingspunt zijn de resten van een vermoedelijke *porticus* op een plaats waar later een kelder is aangelegd.¹⁶¹³ Reuven sprak van "Grondslagen van eene rei kolommen of van bogen. Een dezer basementen is nog volmaakt vierkant".¹⁶¹⁴ Het zou om de *porticus* kunnen gaan aan de buitenzijde van een *forum*. De zuilen stonden op stenen basementen, maar kunnen zelf van hout zijn geweest als onderdeel van een houten complex. Reuven merkt namelijk op dat de stenen basementen minder diep waren gefundeerd dan het muurwerk in de buurt.¹⁶¹⁵ En zelfs als het *forum* wel was gebouwd op stenen voetsmuren, of zelfs helemaal van steen was, is het nog steeds mogelijk dat Reuven het gebouw niet als zodanig heeft herkend. Hij groef namelijk in de noordoosthoek van *insula VIII* waar een weinig imposante hoek van de ommuring van het *forum* gestaan kan hebben. Een eventuele grote *forumbasilica* lag waarschijnlijk een stuk zuidelijker.

Een bezwaar aan deze variant is de beschikbare ruimte. *Insula VIII* was 200 voet breed en naar verondersteld 180 voet lang (circa 60 bij 53 meter). Dat is 2,9 procent van het stadsoppervlak, wat voor een *forum* een bovengemiddeld percentage zou zijn. De *porticus* lag in de noordoosthoek van de *insula* zodat het gebouw daar in ieder geval de ruimte volledig innam. Enig alternatief lijkt daarom dat net als bij het badhuis slechts de helft van de *insula* voor het *forum* werd gebruikt. Maar dat zou een zeer ongebruikelijke oplossing zijn. En indien het *forum* alleen de noordelijke helft van de *insula* besloeg, is het percentage met 1,45 procent onwaarschijnlijk laag. Bovendien zou het *forum* dan in de lengterichting op het oosten gericht zijn. Daardoor kwam de ingang aan de *cardo maximus* te liggen, de minder prominente hoofdstraat. Verder valt het slechts half gebruiken van de *insula* moeilijk te rijmen met de basisgedachte dat juist deze rij *insulae* extra breed was om het *forum* te kunnen onderbrengen. De extra breedte van de rij *insulae* zou eerder betekenen dat er een relatief groot *forum* stond dat mogelijk anticipeerde op geplande groei van de stad.

Al met al valt met de beperkte gegevens de aanwezigheid van een extra groot *forum* in *insula VIII* niet geheel uit te sluiten, maar is het geen waarschijnlijke variant. Daarbij komt dat in ieder geval later op deze plek huizen zijn gebouwd en het *forum* toen verplaatst zou zijn. Het is eerder denkbaar dat de plannen tijdens de stichting van Forum Hadriani zijn gewijzigd nadat het stratenplan al was uitgezet, zoals het geval was in Wroxeter waar Hadrianus ook aanzienlijk investeerde. Er werd in Wroxeter

¹⁶⁰⁸ Vitruvius, *De Architectura* V.1.4. Overigens werd dit advies wellicht uit praktische overwegingen niet altijd opgevolgd.

¹⁶⁰⁹ Wachter 1974,22 en 227-233.

¹⁶¹⁰ Bédoyère 2004,53-54.

¹⁶¹¹ Voorbeelden in Bédoyère 2004,54; Wachter 1992,15; Millett 1990,84.

¹⁶¹² Bédoyère 1991,92 en Bédoyère 2004,55.

¹⁶¹³ Daarover meer in hoofdstuk 10.

¹⁶¹⁴ Reuven 1829a,2.

¹⁶¹⁵ Reuven Dagboek II,239.

onder meer een badhuis gebouwd van hetzelfde L-vormige type als in Voorburg, maar dan groter. Blijkens opgravingen was al met de bouw van een *forum* begonnen toen werd besloten dat een andere *insula* daarvoor beter geschikt zou zijn. Daarom werden in Wroxeter de plekken van *forum* en badhuis omgewisseld.¹⁶¹⁶ Het zou natuurlijk interessant zijn als in Voorburg iets dergelijks is gebeurd omdat het iets zou kunnen zeggen over een mogelijke wispelturigheid van Hadrianus als stedenbouwer. De eindsituatie zou overigens hetzelfde zijn als de als waarschijnlijkst veronderstelde inrichting: ook in deze variant zou het eerste *forum* uiteindelijk in *insula* XIII zijn gebouwd. En zo blijft met de huidige stand van zaken *insula* XIII de beste kandidaat, ook voor het eerste *forum* (afb. 5.17).

De overige publieke ruimtes

In *insula* VII werd de zuidelijke helft ingenomen door een openbaar badhuis zoals bijvoorbeeld ook in Herculaneum een *insula* voor de helft was ingeruimd voor de *thermen*.¹⁶¹⁷ Er zijn aanwijzingen dat het badhuis dateert uit de tijd van Hadrianus of kort erna.¹⁶¹⁸ Dat zou stroken met het feit dat badhuizen vaak tot de eerste openbare gebouwen van een nieuwe stad behoorden. In zo'n beginfase werd het badhuis vaak in het centrum opgericht, zoals dat ook in Voorburg het geval is. Later opgerichte grote badhuizen lagen daarentegen vaak noodgedwongen wat verder uit het centrum. Grote open ruimtes waren dan in het centrum niet meer voorhanden.¹⁶¹⁹ Dat het badhuis tot de oorspronkelijke aanleg behoort, zou ook verklaren waarom hiermee in het stadsontwerp rekening gehouden lijkt te zijn met een extra brede rij *insulae*. Het valt niet geheel uit te sluiten dat er in Forum Hadriani op enig moment nog een tweede openbaar badhuis is gebouwd, hoewel de capaciteit van het opgegraven badhuis redelijk past bij de omvang van de stad.¹⁶²⁰

Zoals aangegeven bevond het *forum* zich waarschijnlijk schuin tegenover het badhuis in *insula* XIII. Verder is het mogelijk dat in de aangrenzende *insula* XII een belangrijke staatstempel stond zoals ook bijvoorbeeld in Xanten een staatstempel direct aan het *forum* grensde. In 1980 en 1985 zijn in de volkstuinten zware stenen fundamenteën gevonden die van een dergelijke klassiek-Romeinse podiumtempel afkomstig zouden kunnen zijn. De geregistreerde fundamentebreedte van ongeveer drie meter is karkarakteristiek voor dit type gebouw. Maar de sporen zijn te summier om hierover enige zekerheid te verschaffen. Bovendien is het goed mogelijk dat het complex uit een latere fase van Forum Hadriani dateert, zo wordt in hoofdstuk 15 op basis van de benodigde ruimte gesuggereerd. Dat sluit niet uit dat er in de eerste fase van Forum Hadriani al een tempel stond die gezien de centrale ligging een rol gespeeld kan hebben in de staatsgodsdienst. Van Hadrianus is bekend dat hij aan heel wat nieuwe steden een tempel schonk.

Er zijn meer aanwijzingen voor tempelgebouwen, maar ook daar is de interpretatie onzeker en staat evenmin vast of ze uit de begintijd van Forum Hadriani dateren. Langs de hoofdweg (*cardo maximus*), in de richting van het Kanaal van Corbulo en haven, lag in *insula* IX gezien de sporen waarschijnlijk een tempelcomplex, maar het oversnijden van waterputten en wandgreppels met leembrokken duidt erop dat het stenen complex niet direct tijdens de stichting van Forum Hadriani is gebouwd.¹⁶²¹ Mogelijk stonden elders in de stad tempels, bijvoorbeeld aan de rand van de stad waar zich in andere steden vaak Gallo-Romeinse tempels bevonden.¹⁶²² Verder was er wat betreft de openbare gebouwen de haven. De in 2007-2008 opgegraven geul met oeverconstructies ligt in *insula* XIV en XV. De westelijke oever lag waarschijnlijk vrij dicht op de hoofdweg (*cardo maximus*). In het zuiden van *insula* XV is daar door Reuvens mogelijk een verwarmde kamer van een huis gevonden dat op de oever langs de hoofdweg lag.¹⁶²³

Aan de oostelijke kant was er een lange houten steiger met erachter in de *insulae* XIV en XV ruimte voor bijvoorbeeld opslagloodsen. Verder kunnen er langs het Kanaal van Corbulo kades zijn geweest en mogelijk nog meer insteekhavens, ook buiten de stadsgrens. Verder dient voor deze periode al rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van een steunpunt voor de militaire vloot, bijvoorbeeld aan de overzijde van het Kanaal van Corbulo.

Tot slot valt bij de openbare gebouwen ook nog te denken aan een *amfitheater*, temeer omdat Hadrianus graag spelen organiseerde. Een dergelijk gebouw met regiofunctie kan eigenlijk niet in een

¹⁶¹⁶ Webster 1988,142.

¹⁶¹⁷ *Insula* VI Herculaneum.

¹⁶¹⁸ Zie hoofdstuk 14.

¹⁶¹⁹ Nielsen 1990,1, 7, 81, 85, 91 en 150.

¹⁶²⁰ Zie hoofdstuk 15 voor een analyse van de capaciteit; het in oppervlak viermaal zo grote Pompeji (en nog dichter bewoond) had een viertal openbare baden (Offenberg 1978,17), zodat naar evenredigheid een enkel bad voor Voorburg voldoende zou zijn.

¹⁶²¹ Fasering op basis Van der Heiden 2009a,21 fig. 2.8, vlak 1 en 2; zie verder bespreking tempels in hoofdstuk 15.

¹⁶²² Zie begin hoofdstuk 15.

¹⁶²³ Reuvens Dagboek II,26; zie bespreking aan het slot van hoofdstuk 10.

voluit functionerende centrale plaats van de *civitas* ontbroken hebben. Nijmegen bezat in de tijd van Hadrianus al een eenvoudig *amfitheater*, maar had dat mede te danken aan het Tiende Legioen dat daar tot het begin van de 2^e eeuw gelegerd was. Bij gebrek aan zo'n stimulans kan in Voorburg langer met de bouw zijn gewacht, en is afstel niet geheel uitgesloten. Een eventueel *amfitheater* lag waarschijnlijk zoals gebruikelijk buiten de stad, of in ieder geval aan de rand ervan.¹⁶²⁴ In hoofdstuk 6 zal een mogelijke locatie worden aangegeven.

De particuliere percelen

Nadat aldus de plaats was bepaald van *forum*, badhuis, tempel(s), haven en eventuele andere openbare gebouwen, kon het gedetailleerdere inmeetwerk voor de huizen beginnen.

De verdere verdeling van de woonblokken

In *insula* II, III, VII en VIII zijn er aanwijzingen dat het betreffende bouwblok eerst in twee gelijke helften werd verdeeld. Waarschijnlijk is in 2005 door BAAC ook de greppel van zo'n tweedeling van *insula* X gevonden (afb. 5.18). Het valt op dat bij de *insulae* II en III de tweedeling parallel aan de *decumanus maximus* loopt. Bij *insulae* VII, VIII en mogelijk X loopt de tweedeling parallel aan de *cardo maximus* en ligt daarmee op een lijn. *Insula* IX past mogelijk ook in die opzet omdat de stenen bebouwing ten oosten van deze scheidingslijn is aangetroffen. Hetzelfde geldt voor *insula* VI. Verderop in dit hoofdstuk zal betoogd worden dat dit direct te maken had met de aanwezigheid van de hoofdwegen waarop winkels en publieke gebouwen waren gericht.

De Romeinse meetlijnen zijn in Voorburg niet altijd even recht. Zo loopt in *insula* II mogelijk als gevolg van een meetfout de betreffende kavelgrens iets schuin ten opzichte van het stratenplan. Dat zou te maken kunnen hebben met de oude ligging van de Domitiaanse nederzetting waarnaar de richting van de afwijking neigt. Het middenriool van de hoofdweg vertoont een zelfde afwijking zodat de gewenste positie hiervan mogelijk tegelijkertijd is ingemeten (afb. 5.19). In dat geval zou het riool later zijn uitgezet dan het basisraster. Het is een aanwijzing dat het oorspronkelijke raster niet door het hart van de wegen is aangelegd maar langs de gevellijn. In het Britse Godmanchester zijn aanwijzingen gevonden dat de meetlijnen werden aangegeven met houten piketpaaltjes zoals dat tegenwoordig nog steeds gebruikelijk is.¹⁶²⁵ Met die techniek is deze meetfout wellicht niet direct opgemerkt. Met het oog valt het bij beperkte afwijkingen in het veld nauwelijks op dat dergelijke paaltjes fout staan. En een scheef verloop van een ondergronds riool trok evenmin de aandacht en was ook geen groot probleem.

Een volgende stap was het inmeten van de individuele kavels voor particulier gebruik. Onderzoek in Herculaneum heeft uitgewezen dat daar veel kavels een breedte hadden van circa twintig, dertig of veertig voet.¹⁶²⁶ Interessant genoeg komen dezelfde breedtes in Voorburg voor. In *insula* II is duidelijk sprake van circa twintig voet brede kavels. En in *insula* VIII is een standaard kavelbreedte van circa dertig voet te herkennen. Een kavelbreedte van ongeveer veertig voet is mogelijk in *insula* III gerealiseerd, hoewel de sporen daar minder duidelijk zijn. Interessant is dat de minimale kavelbreedte van twintig voet (bijna zes meter) in de regio op het platteland ook een veel gehanteerde huisbreedte was.¹⁶²⁷ En zelfs tegenwoordig is het nog een veelgebruikte maat voor rijenhuizen. In *insula* I, II en III zijn de huizen zelf steeds zo'n 50 voet diep (bijna vijftien meter) en hadden de kavels veelal een lengte van 125 voet.

Een voorbeeld van een mogelijke fasering in insula II

De Kind constateerde aan de hand van metingen dat in Herculaneum de bebouwing van een bepaalde *insula* niet in één keer was opgericht, maar in fasen. Een fasering had in Forum Hadriani onder meer als voordeel dat oorspronkelijke bewoners hun perceel konden blijven bewonen, bijvoorbeeld in afwachting van de bouw van een nieuw huis elders in de stad. Ook werd het op deze manier mogelijk om uit te slopen oude woningen bouw materiaal te hergebruiken voor een volgende reeks nieuwbouwwoningen. In andere plaatsen, waar het houtwerk van woningen zelf bewaard is gebleven, is duidelijk dat in de Romeinse tijd sloophout regelmatig opnieuw werd gebruikt.¹⁶²⁸ Uit Voorburg zijn er van andere materialen verschillende voorbeelden van hergebruik. In hoofdstuk 3 is

¹⁶²⁴ Zie hoofdstuk 15.

¹⁶²⁵ Boon 1974,93 en noot 8.

¹⁶²⁶ De Kind 1992,89-90 en De Kind 1998,72 en 79.

¹⁶²⁷ Onder andere Brandt e.a. 1987,184-185; Steehouwer en Warringa 1985,212; Bult en Hallewas 1990,9.

¹⁶²⁸ Zie onder andere Eggen 1989,23 over gebruik sloophout en Glasbergen 1967,28 over secundair verwerkt Romeins afbraakmateriaal.

gewezen op de waarschijnlijk hergebruikte vloertegel met stempel van het Zestiende Legioen. Bij de opgraving van BAAC in 2005 zijn enkele platte dakpannen gevonden waarvan de opstaande randen zijn afgeslagen om ze secundair als platte tegel te kunnen gebruiken, mogelijk in muurwerk. Ook zijn er resten van verwarmingsbuizen gevonden die in scherven zijn gebruikt als plaveisel van een weg.¹⁶²⁹

In de best bekende *insula* II valt uit de verschillende perceelgrenzen een mogelijke fasering af te leiden. Daarbij past nadrukkelijk de kanttekening dat dit soort gegevens met de nodige voorzichtigheid gehanteerd dient te worden. Dit temeer omdat de kaarten van Holwerda nogal eens onnauwkeurigheden vertonen. Verder zijn door hem alleen grondsporen beneden het niveau van het Romeinse maaiveld geregistreerd. Toch is een nadere analyse zinvol om in ieder geval de mogelijkheid van een fasering onder ogen te zien. Het gaat hier om de mogelijkheid dat in *insula* II vier bouwfases zijn te herkennen, hier aangeduid met fase 1-4 (afb. 5.20).

Fase 1:

De noordelijke rij huizen van *insula* II staat langs de oude hoofdweg op een deel van de Domitiaanse nederzetting. De bewoners daarvan moesten wellicht met voorrang geherhuisvest worden. Mogelijk behield een aantal van de oude bewoners hun grond en waren ze de eerste bewoners van *insula* II. Daarbij lijkt op het achtererf van het Hoekhuis met de kleine Kamers (huis II.8) een constructie uit de voorgaande periode tijdelijk in stand gehouden te zijn, mogelijk omdat een ambachtelijke activiteit werd voortgezet. De eerste nieuwbouw betrof vermoedelijk het rijtje huizen II. 9 - 12. Het valt in ieder geval op dat deze huizen aan elkaar zijn gebouwd. Daarbij delen de huizen II.10 - 12 een gemeenschappelijke achterschutting die dezelfde schuine afwijking heeft als de achtergevel van dit rijtje huizen. Verder sluit het uiteinde van deze schutting exact aan op de meest westelijke dwarschutting van huis II.10. De huizen II.10 - 12 vormen zo een geheel. Mogelijk behoorden de aangrenzende huizen II 13 en 14 ook tot dit rijtje, maar daarvan is de plattegrond onbekend. De situatie bij het in het westen hieraan vastgebouwde huis II.9 was mogelijk bijzonder omdat zich daar op het achtererf nog de eerder genoemde oude constructie bevonden kan hebben. Dat kan verklaren dat de gezamenlijke schutting hier niet doorliep. De eerste bouwactiviteiten lijken zich dus aan de noordoostelijke kant van de *insula* afgespeeld te hebben.

Fase 2:

De zuidelijke rij huizen II.1 t/m 4 lijkt in een volgende fase te zijn gebouwd. Het valt in ieder geval op dat de meest westelijke erfschutting (van huis II.4) zich aanpast aan de al bestaande situatie en schuin afloopt op de noordwestelijke schuttinghoek die kennelijk al bestond. Ter hoogte van kavel II.10, waar het beeld het duidelijkst is, blijkt de achterschutting ten zuiden van de middenlijn geplaatst te zijn. Dat resulteerde dus in fase 2 in een vergroot achtererf voor de bewoners van de noordelijke rij huizen. Dat is een vorm van kleine ruimtewinst voor de eerste bouwers die volgens De Kind vaker werd toegepast. Een en ander kan betekenen dat de zuidelijke rij huizen later is gebouwd dan de noordelijke rij in fase 1.

Fase 3:

Van de zuidelijke huizen lijkt huis II.5 later tegen het blok huizen II.1 t/m 4 aangebouwd te zijn. De achtergevel van huis II.5 springt namelijk ongeveer een meter terug, een constructie die bij later aanbouwen ook tegenwoordig nog gebruikelijk is. Het suggereert dat de huizen in de zuidwesthoek van de *insula* in een derde fase zijn gebouwd. Het lijkt erop dat de in het westen gelegen zuidelijke huizen II.5 en 7 daarbij gezamenlijk hun eigen achterschutting hebben gebouwd. Deze schutting heeft namelijk dezelfde schuine afwijking als de achterwand van de huizen. De achterwand van de noordelijke huizen uit fase 1 heeft een daarvan afwijkende richting. Verder verspringt de bijbehorende achterschutting van huis II.5 en 7 ten opzichte van de eerder besproken achterschutting uit fase 1. Dat levert voor de zuidelijke huizen kavelwinst op.

Fase 4:

Als laatste zou dan huis II.8 zijn opgericht, een huis dat in ieder geval via een zogeheten *ambitus* is gescheiden van de oostelijke rij huizen. Zo'n *ambitus* was een smalle ruimte van 2 voet of iets meer tussen twee buitenmuren, en was bedoeld voor de opvang van regenwater. Mogelijk was dit huis als laatste aan de beurt omdat daar genoemde constructie uit de voorgaande periode iets langer in gebruik is gebleven. Daardoor kan het plaatsen van een nieuw huis aanvankelijk ongewenst zijn geweest.

¹⁶²⁹ Gazenbeek 2009a,219 en 233; Vergelijk Brunsting en Steures 1995,85, 96 en 98.

Bovenstaande reconstructie van de bouwvolgorde valt met behulp van de beperkte gegevens lastig te bewijzen. Belangrijk is vooral de indruk dat de huizen van *insula* II niet alle tegelijk zijn gebouwd. Het tijdsverschil kan daarbij enige weken zijn geweest, maar ook enkele maanden of zelfs jaren. Veel langer zal het tijdsverschil overigens niet zijn geweest. Huis II.8, dat uit de laatste fase lijkt te stammen, is waarschijnlijk al halverwege de 2e eeuw vervangen door een nieuw vrijstaand huis. Tenzij een onbedoelde brand daarvan de oorzaak was, zou het vreemd zijn als deze nieuwe constructie kort op een eerste constructie gevolgd zou zijn.¹⁶³⁰

De Kind meent in Herculaneum zelfs een fasering per huis te kunnen afleiden uit de plaatsing van de huiswanden. Het blijkt dat de wanden soms op de kavelgrens werden gebouwd, maar ook wel er geheel binnen of buiten. Dat zou kunnen verklaren waarom in Herculaneum de huisbreedte schommelde tussen de 17 en 23 voet, daarmee afwijkend van de geplande 20 voet.¹⁶³¹ Het lijkt erop dat bij de oudste percelen in Herculaneum de scheidingswanden consequent buiten de kavelgrens zijn geplaatst. Mogelijk zochten de eerste bewoners zo compensatie voor het feit dat zij degenen waren die de scheiding moesten neerzetten. In ruil voor die inspanning kregen ze iets meer grond door de afscheiding op het erf van de toekomstige buurman te plaatsen.¹⁶³²

Mogelijk heeft hetzelfde gespeeld in Forum Hadriani, een mogelijkheid die voor de door Holwerda opgegraven *insula* II en III verder is uitgewerkt in bijlage C. Er zijn aanwijzingen dat in *insula* II net als in Herculaneum de eerste bewoners een voordeeltje hadden door de wanden buiten de kavelgrens te plaatsen in plaats van erop. Bij de in deze *insula* geplande kavelbreedte van 20 voet kon daarmee de beschikbare woonruimte met bijna een tiende worden vergroot, uiteraard ten kosten van de andere huizen. Ook is er een aanwijzing dat de erfscheidingen pas na de bouw van de bijbehorende huizen zijn geplaatst, en dat dit veel minder planmatig door de bewoners zelf is gedaan. Gezien het soms schuine verloop tussen aangrenzende percelen lijken de schuttingen hier zonder exacte inmeting op het oog neergezet te zijn. Het doet denken aan de enigszins rommelige bouw die in Rome na een stadsbrand plaatsvond zoals beschreven door Livius: "In hun haast ...keken de mensen er niet naar op welk perceel zij zelf of anderen precies aanspraak konden maken".¹⁶³³ Duidelijk is in ieder geval dat de perceelmaten in Forum Hadriani minder exact waren dan bij moderne nieuwbouw.

Zoals gezegd kwamen in Forum Hadriani verschillende kavelbreedtes voor. In *insula* II kwam vaak een breedte van 20 voet voor, wat ook in *insula* IX lijkt te zijn toegepast. In *insula* VIII waren veel kavels 30 voet breed. Bij *insula* III lijkt het te gaan om kavels van 40 voet (2x) en 50 voet (1x), hoewel de ligging van de scheidingswanden hier minder zeker is. In *insula* X zijn in 2005 halverwege de 2^e eeuw uitgezette kavels opgegraven met breedtes van circa 50 voet (afb. 5.21).¹⁶³⁴ Verder menen de opgravers maateenheden van vijf Romeinse voet te herkennen.¹⁶³⁵

Naast bewoner-eigenaren waren er in de Romeinse tijd ook al huurbazen. Mogelijk lag in het zuidoosten van *insula* II zo'n rijtje huurwoningen. Het valt immers op dat het totale kavel een mooie ronde breedte van 110 voet heeft, maar dat de daarbinnen uitgezette kavels een minder uniforme breedte vertonen die niet altijd valt te verklaren door bovengenoemde plaatsing van de wanden. Als een huis geen eigendom was, werd wellicht ook minder waarde gehecht aan de exacte breedte ervan en kon de eigenaar de wanden zonder nauwkeurige metingen plaatsen. Op één enkele eigenaar wijzen bovendien de leistenen die waarschijnlijk van de dakbedekking afkomstig zijn. Deze dakbedekking wijkt af van de bij andere Voorburgse huizen in *insula* I t/m III veel gebruikte bakstenen pannen. Dat in het complex opvallend weinig verbouwingen zijn uitgevoerd, is een ander aspect dat karakteristiek is voor verhuurde woningen.¹⁶³⁶ Er zijn aanwijzingen dat Romeinse steden vrij veel huurwoningen kenden, waarover meer in hoofdstuk 19 bij de bespreking van de welvaartsverdeling. Helaas zijn de gegevens uit Forum Hadriani op dit punt zeer beperkt.

Behalve microdetails met betrekking tot de stadsplanning, geven de sporen ook inzicht in de macro verdeling van kavels. Vitruvius adviseert bij de individuele plaatsing van gebouwen rekening te houden met de ligging ten opzichte van de overheersende windrichtingen. Een aantal Voorburgse gebouwen voldoet aan die voorschriften. Zo adviseert Vitruvius de rijkere om hun woningen in het westen te bouwen, wat bijvoorbeeld in Pompeji en dichterbij ook in Xanten inderdaad in praktijk is

¹⁶³⁰ Resten verbrand leem duiden weliswaar op brand, maar brand kan bij nieuwbouw ook bewust veroorzaakt zijn.

¹⁶³¹ De Kind 1998,84.

¹⁶³² De Kind 1998,69 en 79-84.

¹⁶³³ Livius, *Historia* V,55; vertaling Van Tilburg 2002,195.

¹⁶³⁴ Bink en Franzen 2009,413 voor de midden 2^e eeuw begonnen fase 1b.

¹⁶³⁵ Bink en Franzen 2009,413 (50 voet), 421 (45 en 60 voet, veelvoud 5 voet).

¹⁶³⁶ Zie hoofdstuk 19 (afhankelijke huurders).

gebracht.¹⁶³⁷ Bij een overwegend westenwind hadden de Voorburgse bewoners in het westelijke stadsdeel het minste hinder van rook en luchtjes van de verschillende activiteiten in de stad, bijvoorbeeld slachten en het looien van leer. Het valt op dat in *insula* I en II de vrijstaande, en dus wat duurere, huizen inderdaad aan de westzijde van het bouwblok liggen. Evenzo ligt in *insula* VII een stadsvilla aan de westelijke kant. De betreffende locatie had als bijkomend voordeel dat er aansluiting mogelijk was op het centrale waterreservoir. Voor badvleugels adviseert Vitruvius een ligging in het zuiden of westen om de zonnewarmte maximaal te benutten. Inderdaad ligt het verwarmde badgedeelte van het publieke badhuis aan de zuidwestelijke kant van de betreffende *insula*. En de badvleugel van de stadsvilla bevindt zich conform de voorschriften aan de zuidkant van de woning.¹⁶³⁸

De flexibiliteit aan de stadsrand

De onregelmatige vorm van de stadsgrens vroeg met name aan de rand van de stad flexibiliteit bij het invullen van de bebouwing. Bij *insula* I - III is te zien hoe de bebouwing per *insula* inspringt vanwege het schuine verloop van de stadsgrens. Daarbij werd de beschikbare ruimte in de richting van de Vliet steeds kleiner. In het noorden van *insula* IV lag er naar schatting nog maar zo'n 35 meter tussen de randweg en de *cardo* 1 waartussen de *insula* ingeklemd lag. En in het zuiden van deze *insula* was dat nog maar zo'n dertig meter. Misschien is dat opgelost door de gebouwen hier evenwijdig aan de stadsgrens te plaatsen. Zowel in Keulen en Xanten zijn er voorbeelden dat de bebouwing direct langs de randweg de richting daarvan aanhoudt, en niet die van het algehele stratenplan. Hetzelfde valt goed te zien bij de vrij complete plattegrond van Silchester.¹⁶³⁹ De sporen in de door Holwerda opgegraven *insula* IV zijn helaas summier en door hem niet specifiek gedateerd. Daardoor is onduidelijk of de door hem evenwijdig aan de latere muur getekende sporen bij Forum Hadriani horen, of bijvoorbeeld onderdeel waren van de Domitiaanse nederzetting. Maar in zijn grote uitvouwkaart in zijn eindverslag van 1923 geeft Holwerda de meeste sporen de gele kleur die past bij de tijd van Forum Hadriani. Dat is goed mogelijk omdat de aan *insula* IV grenzende *insulae* V in de zuidwesthoek in een latere fase van Forum Hadriani ook op de stadsgrens gericht lijken te zijn. Hetzelfde geldt voor de aan de rand gelegen *insula* V en X.

Bij het onderzoek van BAAC is uit deze beginperiode van Forum Hadriani iets ten westen van de *cardo* 1 een oude kreek gevonden (afb. 5.22). Het vermoeden bestaat dat deze tijdens de stichting van Forum Hadriani nog open lag en pas in de decennia daarop gedempt is, uiterlijk rond het midden van de 2^e eeuw.¹⁶⁴⁰ Direct ten oosten van de kreek geeft BAAC sporen van een perceel weer dat evenwijdig aan de kreek de oriëntatie van Forum Hadriani aanhoudt. Daarbij valt op dat aan weerszijde een dubbele spoor is gevonden en de breedte van het perceel vergelijkbaar is met de 50 voet van de meeste wegen. Hoewel de opgravers van BAAC het niet vermelden, is de interpretatie als weg niet volledig uitgesloten. De weg heeft dezelfde oriëntatie van de *cardo* 1, maar lijkt een meter of vijf naar het westen opgeschoven te zijn. Het is goed mogelijk dat na het kruispunt met de *decumanus* 4, de *cardo* 3 hier tegen de oude geul was aangeschoven om de niet drassige grond zo goed mogelijk te benutten.

De Romeinse ingenieurs hadden weinig moeite met zo'n flexibele aanpassing van het basisschema. Dat illustreert fraai de toch zeer planmatig opgezette plattegrond van Romeins Xanten waar vooral bij de schuine muur langs de waterkant de richting van wegen nogal eens afwijkt van het basisstramien (afb. 4.18). Bij het doortrekken van de Voorburgse *cardo* 1 zou de hoek*insula* V slechts zo'n 100 bij 150 voet groot zijn (circa 30 bij 45 meter). Dergelijke kleine *insulae* kwamen soms wel voor. Zo waren in Timgad veel *insulae* slechts circa 70 bij 70 voet groot, en in Sabratha (Libië) circa 70 bij 85 voet.¹⁶⁴¹ Maar het is goed denkbaar dat dit lapje drassige grond direct of later bij *insula* X is gevoegd. Door BAAC is uit deze periode vooral een deel van de aangrenzende *randinsula* X opgegraven. Als gevolg van de schuin georiënteerde randweg liep die waarschijnlijk 200 voet brede *insula* iets taps toe met zijdes van achtereenvolgens 150 en 100 voet.

De *insulae* in het noorden kregen ook te maken met een schuin lopende stadsgrens, maar hadden meer ruimte. De bebouwing in *insula* I en VI volgt dan ook gewoon het basis-stramien. In de ten oosten hiervan gelegen *randinsula* XI kwam misschien een combinatie voor. Het gaat om het na de Romeinse periode sterk verlaagde terrein van het trapveldje naast de Arentsburghlaan waar alleen de

¹⁶³⁷ Vitruvius, *De Architectura* 10.VI.1; Dickmann 1999,155 (Pompeji); De grootste stadswoningen zijn in het westen van Xanten gevonden (Rieche en Heimberg 1998,94).

¹⁶³⁸ Zie begin hoofdstuk 10.

¹⁶³⁹ Onder andere Wolff 2000,176 (noordoosthoek Keulen); Rieche en Heimberg 1998,7 en 96 (*insula* 38 in Xanten) en Boon 1974, uitvouwkaart (*insula* XX, XXX en XXVII in Silchester) .

¹⁶⁴⁰ Bink en Franzen 2009,85,92 en 412-413.

¹⁶⁴¹ Buijtdorp 1987a,89 en afb. 14; Gros 2001,167 en 200, fig. 171.

diepste sporen bewaard zijn gebleven (afb. 5.23). In de in 1984 en 1992 gegraven proefsleuven, en het in 1985 onderzochte vlak onder een ijsbaan, zijn lastig te interpreteren sporen gevonden waarvan de meeste evenwijdig aan de noordelijke stadsmuur lijken te lopen. Daarbij valt bij de sporen in de ijsbaan niet uit te sluiten dat het deels om post-Romeinse kuilen en sleuven gaat die evenwijdig aan de restanten van de Romeinse noordelijke gracht zijn gegraven. Hetzelfde was mogelijk het geval in de in 1992 door de ROB opgegraven noordoosthoek van het trapveldje (afb. 4.14 en 5.23).

De sporen waren in het trapveldje te diep verstoord om nog sporen van de wal en randweg achter de stadsmuur terug te vinden. Wel zijn mogelijk een aantal sporen langs de zuidelijke rand van de randweg gevonden, met erachter resten van bebouwing. In het najaar van 1984 groef de AWN loodrecht op de noordelijke stadsmuur drie proefsleuven, waarvan de oostelijkste sleuf III alleen de binnenste gracht en stadsmuur omvatte (afb. 4.12). De twee andere sleuven, die circa vijftien meter uit elkaar lagen, waren elk ruim veertig meter lang en zijn zowel in profiel als vlak getekend (afb. 5.23).¹⁶⁴² In 1992 heeft de ROB tussen beide, op circa vijf meter van sleuf II van de AWN, nog een iets kortere sleuf getrokken en in vlak getekend. Ook is door de ROB ruim twintig meter ten zuiden van sleuf I van de AWN nog een kort sleufje in vlak getekend. Ertussen lag het vlak van de eind 1985 aangelegde ijsbaan.

In de 45 meter lange sleuf I van de AWN is op 19 meter van het basispunt een kuil aangesneden gevuld met donkerbruin zand en veel dakpanfragmenten. Erop lag puin met natuursteen en aardewerkfragmenten. Het hart van de binnenste gracht lag op ongeveer 0,5 meter van het nulpunt zodat de kuil 10,5 meter ten zuiden van de stadsmuur lag. Achter die stadsmuur lag een ongeveer 6 meter brede wal en een elders circa 15 voet (4,5 meter) brede randweg. De kuil zou dus precies langs de zuidelijke rand van de randweg gelegen kunnen hebben. De deels aangesneden kuil lijkt een ronde vorm te hebben gehad met een diameter van ongeveer een halve meter. Op dezelfde afstand van de stadsmuur kwam vijftien meter oostelijker in sleuf II van de AWN in het grijze zand een vergelijkbaar spoor tevoorschijn.¹⁶⁴³ Het circa vier decimeter brede spoor was gevuld met bruingrijs zand en fragmenten van baksteen, leisteen en ander natuursteen en stak circa drie decimeter diep in het vlak. Westelijker is in het vlak van de ijsbaan op dezelfde afstand van de stadsmuur ook een kuil gevonden.¹⁶⁴⁴ In de twee sleuven van de ROB is in het vlak op deze afstand van de stadsmuur alleen zand zichtbaar. Dat kan betekenen dat het niet om een doorlopend spoor langs de randweg gaat, maar bijvoorbeeld om afvalkuilen of zuilen van een *porticus*. Overigens bevatten de twee sleuven van de ROB in het algemeen minder sporen en de opmerking "sporen niet afgewerkt". Verder is het denkbaar dat door de ROB onder de kennelijke tijdsdruk de sleuven dieper zijn uitgegraven voordat het vlak werd getekend.

De aanwijzingen voor de mogelijke bebouwing achter de randweg zijn het duidelijkst in sleuf I van de AWN. Tussen 22,4 en 23,1 meter van het nulpunt kwam een ongeveer zeven decimeter breed spoor van stenen tevoorschijn met onder meer stukken tufsteen. Het spoor kruiste de één meter brede proefsleuf bijna loodrecht en leek parallel aan de stadsgrens te lopen. De noordelijke rand van het spoor lag ruim drie meter van eerder genoemde kuil die op 19 meter van het basispunt lag. Misschien lag hier dus naast de randweg een stoep of zelfs *porticus* met de gebruikelijke breedte van drie meter. In sleuf II van de AWN was het beeld hier zwaar verstoord door getande graafbakken. In de tussenliggende sleuf van de ROB is op deze afstand van de stadsmuur alleen zand ingetekend. In de korte sleuf van de ROB is op dezelfde afstand van de stadsmuur een puinspoor ingetekend met tuf, mortel en stukken dakpan. Direct ten zuiden ervan is aan het eind van de sleuf een rechthoekige ingraving aangesneden met in de vulling brokken kalk, tufsteen en dakpanfragmenten.¹⁶⁴⁵ Dat was ruim twintig meter ten westen van de waarneming van de AWN zodat een eventueel gebouw langs de randweg minimaal die lengte gehad kan hebben.

In sleuf I van de AWN kwam ongeveer twaalf meter (40 voet) zuidelijk van het eerste puinspoor een tweede parallel lopend puinspoor tevoorschijn. Het was gevuld met donkerbruin zand en dakpanfragmenten, en ongeveer een halve meter breed. Direct ten noorden ervan lag aangrenzend een anderhalf meter breed spoor van donkerbruin zand. In sleuf II van de AWN lag op dezelfde afstand van de stadsmuur een vergelijkbaar twee meter breed spoor van hier grijs zand dat aan de zuidkant helaas was verstoord door een getande graafbak. In de tussenliggende sleuf van de ROB kwam op deze hoogte een 1,25 meter breed Romeins spoor tevoorschijn. En in het verlengde ligt in het vlak van de ijsbaan een langgerekt spoor, hoewel de Romeinse datering daarvan onzeker is.¹⁶⁴⁶ Een en ander zou kunnen betekenen dat langs de randweg een circa twaalf meter breed gebouw stond met dezelfde oriëntatie als de randweg en noordelijk stadsmuur. In sleuf I van de AWN begint op drie meter van het mogelijke gebouw in het grijsgele zand een ongeveer 2,5 meter breed spoor van donkerbruin zand dat ook nog

¹⁶⁴² Hallewas 1985a; Jung 1984a; Buijtendorp 2011 (in voorbereiding); het spoor lag circa 22 meter ten zuiden van het hart van de binnenste gracht, dus vermoedelijk circa 7 meter van de grens van het *pomerium*.

¹⁶⁴³ Op 20 meter van het basispunt met het hart van de binnenste gracht op 1,5 meter van het basispunt.

¹⁶⁴⁴ Spoor 33 op de veldtekening.

¹⁶⁴⁵ ROB 1992 put 5.

¹⁶⁴⁶ Spoor 2 op de veldtekening.

evenwijdig aan de stadsmuur lijkt te lopen. In het verlengde is mogelijk in het vlak van de ijsbaan een vervolg te zien.¹⁶⁴⁷ Het kan dus zijn dat de op de randweg georiënteerde bebouwing zelfs 50 voet breed was.

Hier lag mogelijk een overgang naar een andere oriëntatie. Eerder in dit hoofdstuk is gereconstrueerd dat *insula XI* langs de hoofdweg 150 voet breed was. Er is een aanwijzing dat de strook van circa 100 voet langs de *decumanus 1* op die weg was georiënteerd, en niet op de randweg. In sleuf I van de AWN wordt eerder genoemd 2,5 meter breed spoor namelijk duidelijk onder een schuine hoek gesneden door een kennelijk jonger spoor van grijs donkerbruin zand met tufsteen. Het spoor was ongeveer een halve meter breed en volgde een oriëntatie die meer aansluit bij die van de *decumanus 1*. Dat wekt de indruk dat hier aan de kant van de *cardo 1* bebouwing aanwezig was die parallel aan deze weg was gebouwd, terwijl langs de randweg een gebouw stond evenwijdig aan de stadsgrens. In december 1985 is ongeveer in het verlengde van sleuf I in een gasleidingsleuf een drie meter brede uitbraaksleuf gevonden met een grote hoeveelheid dakpanfragmenten, aaneengekit met Romeins beton (afb. 5.24).¹⁶⁴⁸ Dit spoor lag aan de zuidelijke rand van *insula XI* vlak langs het tracé van de *decumanus 1*. Het kan dus te maken hebben met de bebouwing langs de *decumanus 1*.

De genoemde voorbeelden illustreren al met al dat de werkelijke oriëntatie van de gebouwen op verschillende plaatsen om praktische redenen afweek van het geschetste basisstramien.

De bouwtijd

Na het uitzetten van de kavels werden de huizen en andere gebouwen neergezet. De bouwwerkzaamheden aan de huizen vingen al spoedig aan. Volgens Holwerda dateerden de scherven uit de fundamentgreppels uit "het begin van de 2^{de} eeuw" met nog veel handgevormd inheems aardewerk, maar ook op de draaischerf vervaardigd aardewerk "uit het laatst van de 1^{ste} en het begin van de 2^{de} eeuw". Scherp dateerbaar was een stuk *terra sigillata* uit de periode 115 - 125 na Chr.¹⁶⁴⁹ Zoals gezegd behoorde het door Reuvens opgegraven openbare badhuis waarschijnlijk tot de eerste gebouwen van Forum Hadriani. In de hal daarvan zijn imponerende wandschilderingen gevonden die in hun soort tot de fijnste in Nederland behoren. Ze waren vermoedelijk het werk van een rondreizend atelier met de provinciehoofdstad Keulen als thuisbasis. Bijna identieke muurschilderingen dateren uit de eerste helft van de 2e eeuw, waaronder een sterk gelijkende schildering uit Keulen.¹⁶⁵⁰ Dat bepaalt de datering van de Voorburgse schildering op de jaren tussen 120 en 150 na Chr. Hadrianus (117 – 138 na Chr.) zou dus de financier van het badhuis geweest kunnen zijn, temeer omdat keizers in deze periode vaak de bouwheer van baden waren.

De bouw van een *forum* is gezien de stadsnaam wellicht ook in deze tijd begonnen, maar die bouw kon wel enige tijd in beslag nemen. Zo kwam het door Hadrianus gebouwde *forum* in Wroxeter pas aan het eind van de jaren twintig gereed, terwijl de keizer al in 122 na Chr. in Engeland was. En de aanleg van het *forum* in Xanten heeft eveneens enige tijd op zich laten wachten, waarbij het open terrein al wel direct als marktplaats werd gebruikt.¹⁶⁵¹ In Waldgirmes waren bijna vijftien jaar na de stichting van de stad de bouwwerkzaamheden nog volop aan de gang.¹⁶⁵² En dichterbij toont de datering van de werkzaamheden aan de *limesweg* dat grote projecten al snel vijf jaar of meer in beslag konden nemen: terwijl Hadrianus het gebied in 121 en/of 122 na Chr. bezocht, werd het hout voor de weg pas tussen 124 en 126 na Chr. gekapt, twee tot vijf jaar later. Hetzelfde is gebleken in Xanten dat waarschijnlijk tussen 98 en 100 na Chr. door Trajanus tot *colonia* werd verheven, terwijl de aanleg van de stadsmuur pas in 105/106 na Chr. begon, dus vijf tot acht jaar na dato.¹⁶⁵³ En met de bouw van het grote badhuis is in Xanten pas rond 125 na Chr. aangevangen, dus een kwart eeuw na de promotie van de stad.¹⁶⁵⁴ Er werd veel aan het particulier initiatief overgelaten, waardoor het zeker honderd jaar kon duren voordat Forum Hadriani echt compleet was, zo blijkt uit bouwinscripties in andere steden en de ontwikkeling in Voorburg zelf.¹⁶⁵⁵

De bouwers van Forum Hadriani kunnen (gedeeltelijk) soldaten zijn geweest. In het grensgebied met zijn vele forten en bijbehorende infrastructuur, waren de militairen de belangrijkste afnemer van bouwkundige projecten. Inscripties van militairen in steengroeven, maar ook de in Voorburg opgegraven militaire baksteenstempels, illustreren dat daarbij door het leger veel zelf werd gedaan. In vreedstijd

¹⁶⁴⁷ Spoor 9-10 op de veldtekening.

¹⁶⁴⁸ Archis waarnemingsnummer 24144; Milot 1985b; Horssen 1999.

¹⁶⁴⁹ Holwerda 1913,9 en 14; Buijtendorp 1987a,77 en 1988a,110 en afb. 3.

¹⁶⁵⁰ Buijtendorp 1996,268-271; die van Elst zonder zuilen dateert van rond 100 na Chr (Weterings 2008).

¹⁶⁵¹ Webster 1988,140 (Wroxeter); Rieche en Heimberg 1998,69 (Xanten).

¹⁶⁵² Von Schnurbeid 2006,311.

¹⁶⁵³ Rieche en Heimberg 1998,53.

¹⁶⁵⁴ Rieche en Heimberg 1998,77; Zieling 1999,24.

¹⁶⁵⁵ Duncan-Jones 1985.

waren bouwkundige projecten een nuttige tijdsbesteding voor de soldaten, waarbij er volop eenvoudig handwerk was dat weinig of geen bouwkundige opleiding vereiste. Het is goed denkbaar dat van die aanwezige bouwkundige ervaring handig gebruik is gemaakt, zeker bij burgerlijke projecten die door de overheid waren geïnitieerd. Zo suggereren stempels van het Tiende Legioen dat deze eenheid in Nijmegen betrokken was bij de opbouw van Noviomagus.¹⁶⁵⁶ Ook in Voorburg zijn opvallend veel militaire baksteenstempels aangetroffen, zoveel dat zelfs lange tijd is verondersteld dat hier een *castellum* annex vlootstation lag. Van Es wijst erop dat in burgerlijke nederzettingen militaire stempels met name voorkomen in openbare gebouwen.¹⁶⁵⁷ Des te interessanter is het dat militaire stempels ook onder meer voorkomen in de stadsvilla (Eerste Legioen), op het baksteen bij de huizen in *insula* I (EX GER INF) en in de tegelvloer van het Huis met het natte Fresco (huis II.2) in *insula* II (EX GER INF). Daarbij is overigens niet uitgesloten dat het om hergebruikt materiaal gaat.¹⁶⁵⁸ Gazenbeek merkt op dat bij de opgravingen van BAAC en AAC relatief minder militaire dakpanstempels zijn gevonden dan bij recente opgravingen van *castella* waar ook veel baksteenmateriaal is verzameld. Zo kwam bij de opgraving van het *castellum* in Woerden de verhouding gestempeld versus ongestempeld 1 op 238. Dat is relatief gezien ruim vier maal zoveel gestempeld materiaal als bij de opgraving van AAC in Voorburg waar de verhouding uitkwam op 1 op 966. Bij de opgraving van BAAC in Voorburg zijn relatief gezien tweemaal zoveel stempels geborgen dan door AAC met een verhouding van 1 op 410. Maar daarbij kan ook een rol spelen dat het ongestempelde materiaal door BAAC niet consequent verzameld is.¹⁶⁵⁹

De aansluitende landinrichting

Het is zeer goed denkbaar dat de landmeters na hun werk in Forum Hadriani ook in de directe omgeving aan de slag zijn gegaan. Het was een goed gebruik om de stichting van een stad met een dergelijke systematische landinrichting te combineren om zo de voedselvoorziening te waarborgen. Bekend is de *Lex Hadriana de rudibus agris*. Dat was een door Hadrianus uitgevaardigde wet die het gebruik van onbenut land moest stimuleren en waarin ook het belang van een goede afwatering werd genoemd. De wet lijkt weliswaar uitgevaardigd in vervolg op de voor Noord-Afrika uitgevaardigde *Lex Manciana*, maar illustreert wel het belang dat Hadrianus aan dit onderwerp hechte.¹⁶⁶⁰

Er zijn bij systematisch onderzoek in Midden-Delfland aanwijzingen gevonden dat daar een grootschalige en systematische landinrichting vanaf de stichting van Forum Hadriani op gang is gekomen.¹⁶⁶¹ Daarbij lieten de terreinomstandigheden vaak niet de ruimte voor een grootschalige strokenverkaveling. Maar langs het waarschijnlijk deels kaarsrecht lopende Kanaal van Corbulo zal zo'n verkaveling wel goed uitvoerbaar zijn geweest. Nadat mogelijk al in de Flavische periode op kleine schaal een verkaveling was uitgevoerd ten westen van de stad, zoals besproken in hoofdstuk 3, is vermoedelijk met de stichting van Forum Hadriani een grootschalige verkaveling op gang gekomen aan de overzijde van het Kanaal van Corbulo. Daarbij ligt het voor de hand nieuw gegraven sloten loodrecht op dit kanaal te laten afwateren. Dat de greppels systematisch op het kanaal van Corbulo waren georiënteerd is ook elders vastgesteld.¹⁶⁶² Bij het onderzoek in de jaren 1991-2001 naar de nederzetting Leidschendam-Leeuwenbergh kon onder meer een sloot over bijna 350 meter lengte worden gevolgd met een richting ongeveer loodrecht op het vermoedelijke tracé van het Kanaal van Corbulo.¹⁶⁶³ Bij de opgraving van deze nederzetting is verder vastgesteld dat er rond 125 na Chr. een duidelijke impuls was. Waar aanvankelijk op ongeveer zeshonderd meter van de stad een enkele boerderij lag, werd deze oudste kern rond 125 na Chr. uitgebreid met een tweede huis iets zuidelijker. Bovendien ontstond ruim vijfhonderd meter verderop een geheel nieuwe kern met drie woonhuizen en mogelijk een cultusplaats.¹⁶⁶⁴

De in 1991-2001 bij Leidschendam-Leeuwenbergh opgegraven Romeinse sloten hadden ongeveer dezelfde oriëntatie als een aantal nog bestaande sloten. De kavels op de kaart van de gebroeders Cruquius uit 1712, tegenwoordig deels nog zichtbaar, hebben ook ongeveer dezelfde richting als die uit de Romeinse tijd in de opgraving bij Leidschendam-Leeuwenbergh. Bovendien komen er bij de voor hun tijd vrij nauwkeurige gebroeders Cruquius nogal wat breedtes voor van een of twee Romeinse *actus* van 120 voet (35,5 meter) (afb. 5.25). Dat was een veelgebruikte Romeinse maat. Eerder werden al voorbeelden genoemd van het gebruik van de dubbele *actus* (*decara*) in Midden-Delfland en mogelijk ook

¹⁶⁵⁶ Van Enckevort e.a. 2000a,71-72 en Van Enckevort en Thijssen 2000b,104 (onder andere stempels Tiende Legioen bij badhuis en tempelcomplex); Willems en Van Enckevort 2009,77 en 133.

¹⁶⁵⁷ Van Es 1981,244.

¹⁶⁵⁸ Willems 1986,186-192 voor militaire stempels op het platteland.

¹⁶⁵⁹ Gazenbeek 2009a,228: op een gegeven moment zijn alleen grote stukken meegenomen.

¹⁶⁶⁰ Duncan-Jones 1990,66; Kehoe 2007,558; Cherry 2007,725; de wet wordt genoemd op een altaar: CIL VIII 26416.

¹⁶⁶¹ Van Londen 2006,184-185, 219 en fig. 121 (fase 3); De Bruin en Koot 2006,141.

¹⁶⁶² Van der Feijst 2008,64.

¹⁶⁶³ Gemeten aan de hand van de afbeeldingen in De Bruin en Koot 2006,142-143.

¹⁶⁶⁴ De Bruin en Koot 2006,141.

in de verkaveling bij de Domitiaanse nederzetting, en enkele decennia eerder mogelijk al bij de inheemse nederzetting die Holwerda in Voorburg opgroef. En er kwamen in de Romeinse tijd nog grotere veelvouden voor dan de dubbele *actus*. Zo is bij Rijswijk-De Bult een stuk land met een breedte van drie *actus* opgegraven.¹⁶⁶⁵ Tussen de Vliet en de natuurlijke kreek waaraan de boerderijen van Leidschendam-Leeuwenbergh waren gelegen, is ongeveer ruimte voor percelen met de basislengte van de Romeinse landmeting, twintig *actus* (2400 voet, 710 meter), een lengte die ook in Midden-Delfland voorkomt.¹⁶⁶⁶

Het is zeer opmerkelijk dat de percelen bij Cruquius breedtes lijken te hebben die een veelvoud zijn van de Romeinse *actus*. De breedtes wijken daarmee namelijk af van de vrij consequent aangehouden standaardbreedte van 113 meter die in de Middeleeuwen werd gebruikt. Het gaat om het middeleeuwse slagenstelsel, ook wel copestelsel genoemd naar het koopcontract (cope) voor de stukken land. De sloten dienden voor de afwatering en als tijdelijke waterberging bij neerslagoverschot. Bij bepaalde oppervlaktes aan ontgonnen gebied hoorde daarom een bijpassende slootoppervlakte als waterbergingscapaciteit. Op basis van ervaring was een ideale afstand tussen de sloten van dertig roede ofwel 113 meter bepaald. Dat was een standaardbreedte. De ontginningslengte was flexibeler, maar wel met een voorkeur voor de zesvoorling (360 roeden) van ongeveer 1.250 meter.¹⁶⁶⁷ De door de gebroeders Cruquius weergegeven breedtes van veelal een (35,5 meter) of twee (71 meter) Romeinse *actus* weken dus af van het copesysteem. Een bestaand Romeinse systeem was wel in het middeleeuwse systeem inpasbaar omdat drie *actus* (106,5 meter) redelijk in de buurt kwam van de standaardbreedte van 30 roeden (113 meter).

Zowel de breedtes als oriëntatie doen vermoeden dat restanten van de Romeinse landindeling zijn hergebruikt en opgenomen in de middeleeuwse landindeling die tot op heden sporen heeft achtergelaten. Met het buiten gebruik raken van het Kanaal van Corbulo is het Romeinse stelsel waarschijnlijk onbruikbaar geworden zodat geen sprake zal zijn van directe continuïteit. Maar aangezien de grachten van Forum Hadriani nog minimaal tot in de 14^e eeuw zichtbaar waren, en waarschijnlijk nog langer, is het goed mogelijk dat restanten van de Romeinse sloten in de Middeleeuwen ook zichtbaar waren en zijn uitgegraven en opnieuw gebruikt. Evenzo is in hoofdstuk 2 aangegeven dat een middeleeuwse sloot precies langs de oostelijke kade van de Romeinse insteekhaven is gegraven in de oude bedding van de geul.

De middeleeuwse ontginning kwam in het kustgebied rond 1050 na Chr. op gang en zou tot circa 1300 na Chr. voortduren. De polders ten zuiden van Voorburg hoorden bij de Utrechts-Zuid-Hollandse veenpolders. Daarvan is het poldercomplex Midden-Holland tussen de Oude Rijn en de Nieuwe Maas pas in de 13^e eeuw grootschalig ontgonnen. Dat is ook de tijd waarin de door BAAC in 2005 vlakbij de Vliet opgegraven restanten van een boerenerf dateren.¹⁶⁶⁸ Belangrijk was de aanleg van de Vliet tussen 1170 en 1250 na Chr. omdat deze als ontginningsbasis gebruikt kon worden. Aanvankelijk was de aanpak nog lokaal, maar in de loop van de 13^e eeuw ontstonden de Hoogheemraadschappen om de ontginning in goede banen te leiden. Misschien hebben de Hollandse graven zich door restanten van de Romeinse landindeling laten inspireren tot de langgerekte ontginningsstroken van het slagenstelsel.¹⁶⁶⁹

De Romeins ogende oriëntatie zou indirect afgeleid kunnen zijn van de Vliet indien deze bij Voorburg dezelfde oriëntatie had als het Kanaal van Corbulo. Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 is bij Voorburg het Romeinse kanaal vermoedelijk opnieuw uitgegraven. Maar het Romeinse kanaal werd aanvankelijk slechts voor een kort stuk tot iets ten westen van Voorburg hergebruikt. Daar boog de nieuwe Vliet namelijk scherp af in de richting van Delft zodat ook wel van Delfse Vliet wordt gesproken (afb. 5.25). Pas na 1345 is de Vliet in westelijke richting doorgetrokken als Rijswijkse vaart, mogelijk het tracé van het Kanaal van Corbulo volgend. Toch is bij de Rijswijkse vaart de oriëntatie van de sloten nagenoeg hetzelfde als aan de Voorburgse kant terwijl de ontginning toen al lang was afgerond. Dat is naast de 'Romeinse' perceelbreedtes een extra aanwijzing dat de landindeling (deels) teruggaat tot Romeinse restanten. De ontginning van het gebied ten zuiden van het ruïneveld van Forum Hadriani zou dan in de 13^e eeuw op gang zijn gekomen met niet alleen het opnieuw uitgegraven Kanaal van Corbulo als ontginningsbasis, maar ook met hergebruik van een aantal oude perceelsloten. Ook is het mogelijk dat een aantal middeleeuwse boeren op die basis al wat eerder grond had ontgonnen, en met die landinrichting rekening gehouden moest worden.

Los van de vraag in welke mate de Romeinse landindeling werd hergebruikt, is het ook al een interessante gedachte dat ten zuiden van Forum Hadriani een strokenverkaveling ontstond die later

¹⁶⁶⁵ Gemeten aan de hand van Bloemers 1978 afb 11; zie ook Heeren 2009,217 en afb. 109.

¹⁶⁶⁶ Beschikbare ruimte op basis van kaartje in De Bruin en Koot 2006,143; 20 *actus* was de lengte van de zijden van de *centuria* (Bonnie 2009,82).

¹⁶⁶⁷ Van der Linden 1956,22-23 en 35; Broesi 2005,93; De Bont 2008,126-128; Steenbergen,Reh,Nijhuis en Pouderoijen 2009,63.

¹⁶⁶⁸ Slicher van Bath 1960,169-70; Steenbergen,Reh, Nijhuis en Pouderoijen 2009,63, 68 en 185-188.

¹⁶⁶⁹ Vergelijk De Bont 2008,142.

karacteristiek zou worden voor het Hollandse weidelandschap. Met een breedte van een *decara* (dubbele *actus*) zouden de percelen bij een lengte van 20 *actus* (710 meter) ongeveer een tiende *centuria* groot geweest kunnen zijn, ofwel zo'n vijf hectare. Dat hoeft niet de totale omvang van de toegedeelde grond geweest te zijn. De noodzaak tot afwatering vereiste wellicht dat de sloten niet al te ver uit elkaar lagen en grondbezit over verschillende stroken verdeeld moest worden. Gezien de ligging van de in Leidschendam-Leeuwenbergh gelijktijdig functionerende boerderijen, is het goed denkbaar dat een boerderij twee of drie van dergelijke percelen naast elkaar bezat. De kleinere percelen het dichtste bij de boerderij duiden op ruimte daar voor graanvelden en moestuinen. Omdat er ten zuiden van het natuurlijke kreekje ook nog ruimte was, kan er voldoende ruimte zijn geweest voor de 20 hectare die volgens de berekeningen in hoofdstuk 18 nodig waren voor een gemiddelde boerenbedrijf, een oppervlak dat onder meer is gebaseerd op waarnemingen in Midden-Delfland.¹⁶⁷⁰

Als er wel een directe Romeinse basis voor de verkaveling bestond, zal het uiteindelijke beeld ongetwijfeld vertroebeld zijn door de latere aanleg van sloten in dezelfde richting. Het betekent dat, net als bij de mogelijke verkaveling ten westen van de stad, verder onderzoek nodig is om vast te stellen wat de oorsprong en fasering van het systeem van de verkaveling is.¹⁶⁷¹ Dat is van groot belang omdat het hier mogelijk om de bakermat gaat van het latere groene weidelandschap waar Nederland internationale faam mee verwerfde. Dat zou passen bij de status van Forum Hadriani als Nederlands Werelderfgoed waarin de strijd met het water een centraal thema is.¹⁶⁷²

Het verloop van de stadsgrens van Forum Hadriani was mogelijk op de landinrichting rondom de stad afgestemd. Het lijkt erop dat de oostelijke stadsgrens aansloot op de oriëntatie van huizen erbinnen en erbuiten. De westelijke stadsgrens sloot aan op de weg over de strandwal en de waarschijnlijk al bestaande verkaveling. De noordelijke stadsmuur vormde een harmonische verbinding tussen beide perspectieven. En een deel van de zuidelijke stadsgrens heeft dezelfde oriëntatie als het Kanaal van Corbulo en de ten zuiden daarvan geplande verkaveling. (afb. 5.26). Met het huidige beperkte aantal tastbare gegevens over de Romeinse landinrichting rond Forum Hadriani, is het vooralsnog slechts een theorie. Indien inderdaad restanten van het Romeinse systeem in het landschap bewaard blijken te zijn, zou het vergaande gevolgen kunnen hebben voor de omvang van het te beschermen erfgoed. Het zou aangeven dat hier al een typisch Hollands weidelandschap lag met de karakteristieke grote stukken land met langwerpige percelen in een lange rij naast elkaar, zo'n millennium eerder dan bekend uit de geschiedenisboekjes.¹⁶⁷³ Dit wordt in hoofdstuk 24 daarom nadrukkelijk meegenomen als onderdeel van het erfgoedbeheer, temeer omdat de oprukkende stedelijke bebouwing voor dit oude landschap een grote bedreiging vormt. Onder meer de Vlietzone zou nadrukkelijk meegenomen moeten worden in de bescherming.

Al met al geeft Forum Hadriani een interessant beeld van de Romeinse stadsplanning. Niet alleen de opgegraven gereedschappen getuigen van het hoogstaande niveau (afb. 5.27), maar ook de zeldzaam goed bewaard gebleven stadsplattegrond en aansluiting daarvan op de omgeving. Met de stadsplanning was de basis gelegd voor de verdere ontwikkeling naar een stad met stadsrechten. In Nederland verwerfde alleen Nijmegen een zelfde status, en mogelijk pas later dan Forum Hadriani.

¹⁶⁷⁰ Van Londen 2006, 168.

¹⁶⁷¹ Daarbij zou ook de nadere datering en eventuele fasering belangrijk zijn omdat het verband met de oprichting van Forum Hadriani nog niet vaststaat.

¹⁶⁷² Buitendorp 2010d.

¹⁶⁷³ Vergelijk Van Londen 2006, 185 over Midden-Delfland. Maar daar ontbreekt de strokenverkaveling die rond Forum Hadriani waarschijnlijk wel bestond en deels bewaard lijkt te zijn.

H 6 EEN STAD MET STATUS

Forum Hadriani onderging na de stichting binnen enkele generaties een snelle ontwikkeling. In het midden van de 2e eeuw was sprake van een Antonijnse impuls met vermoedelijk de verlening van stadsrechten. Deze status werd al snel vertaald in symbolische verdedigingswerken. Waarschijnlijk onder de volgende keizer Marcus Aurelius kreeg de stad een stenen stadsmuur. Dat droeg verder bij aan de status, maar zou ook defensief noodzakelijk worden. Na eerst aandacht voor de juridische status, komt vervolgens de Antonijnse impuls ter sprake die volgde op de verlening van stadsrechten. Daarna wordt gekeken naar de stadsmuur van Forum Hadriani. Het illustreert hoe in de bloeiperiode van de 2^e eeuw hard werd gewerkt aan de status van Forum Hadriani als echte stad, zowel juridisch als in de vorm van bouwwerken.

De juridische status

Voorburg werd uiterlijk in 151 na Chr. een *municipium* dat wil zeggen een stad met stadsrechten. Er waren juridisch twee soorten *municipia*: die met Latijns recht en die met Italiaans recht. Bij de eerste vorm kregen alleen de magistraten burgerrecht, bij de tweede vorm kregen alle raadsleden burgerrecht. Raepsaet-Charlier veronderstelt dat de *municipia* in Germania Inferior alleen het Latijnse recht kregen.¹⁶⁷⁴ Voorburg zou in dat geval de beperkte rechten voor alleen de magistraten hebben gehad, een functie die overigens jaarlijks wisselde.

De ontwikkeling van forum tot municipium

Voorburg is waarschijnlijk in enkele stappen naar de stadstatus gegroeid. Het was in de Flavische periode begonnen met de positie als *civitas*-hoofdstad. Met het bezoek van Hadrianus in 121 of 122 na Chr. werd de nederzetting vervolgens als "Forum Hadriani" tot *forum* verheven. Dat was volgens een Romeinse wet (de 'Lex Rubria') een formele status, in ieder geval in de tijd dat deze wet tussen 49 en 42 vóór Chr. werd vastgelegd.¹⁶⁷⁵ In Voorburg was duidelijk sprake van een opnieuw gestichte nederzetting. In dat geval werd vaak een keizersnaam gebruikt en verdween de oude plaatsnaam. Andere voorbeelden illustreren dat Forum-plaatsen vaak naar hun stichter werden genoemd.¹⁶⁷⁶ In het Romeinse Rijk zijn zo'n zestig *Forum*-namen bekend, waarvan tweederde uit Italië. Regelmatig waren keizers de naamgever. Zo dankte het Franse Fréjus (Forum Iulii) de naam aan Julius Caesar, het Zwitserse Martigny aan Claudius (Forum Claudii Vallensium) en het op Sardinië gelegen Forum Traiani (Fordongianus) aan Trajanus.¹⁶⁷⁷ Ook waren er bijvoorbeeld plaatsen met de naam Forum Tiberii, Forum Neronis en Forum Domitii, waarbij overigens niet altijd bewezen is dat een keizer de naamgever was. Dergelijke plaatsen konden een vergelijkbare omvang hebben als Forum Hadriani, zoals 10 hectare voor Forum Cornelii en 12,5 hectare voor Forum Iulii.¹⁶⁷⁸

De term *forum* werd vaak gebruikt voor plaatsen die een rol vervulden als administratief- en marktcentrum van een regio. Het is verder bekend dat ze een eigen territorium en raad met bestuursleden konden hebben.¹⁶⁷⁹ Dat zou passen bij het beeld dat Forum Hadriani niet alleen het *ius nundinarum* bezat, het recht om weekmarkten te houden, maar in deze fase ook hoofdstad was van het stamgebied (*civitas*) van de Cananefaten. Het verlenen van de *forum*-titel was zodoende de bevestiging van een al bestaande positie. Het is overigens goed denkbaar dat Voorburg al wel in de 1e eeuw marktrechten bezat zonder de titel van *forum*. Vaak wordt aangenomen dat keizer of senaat nodig waren om die marktrechten te verlenen.¹⁶⁸⁰ Maar dat was niet altijd het geval, zo blijkt uit voorbeelden waarbij de gouverneur van de provincie het marktrecht toekende.¹⁶⁸¹

¹⁶⁷⁴ Raepsaet-Charlier 1999,319-320.

¹⁶⁷⁵ Langhammer 1973,2-4: naast *municipium* en *colonia* ook *forum*, *oppidum*, *praefectura*, *vicus*, *conciliabulum* en *castellum* (betreft wet Gallia Cisalpina, niet te verwarren met de Lex Rubria van Caius Gracchus); CIL I,206; Vergelijk de Lex Iulia Agraria, Lex Acilia en Tabula Heracleensis (Ruoff-Väänänen 1978,9, 19, 38 en 44).

¹⁶⁷⁶ Galsterer-Kröll 1972,44-45, 50 en 87; Ruoff-Väänänen 1978,13 (Festus, Bloss, Lat 74).

¹⁶⁷⁷ Friuli in Italië heette ook Forum Iulii. Galsterer-Kröll 1972,115 en 121; Er werden ook niet keizer-namen gebruikt zoals enkele voorbeelden uit Italië illustreren: Forum Flaminii (S. Giovanni Profiamma), Forum Populi (Forlimpopoli), Forum Livii (Forlì), Forum Novum (Vescovio), Forum Appii (bij Rome) en Forum Sempronii (Fossombrone); Ruoff-Väänänen 1978,4, 76, 78 en map 1-2.

¹⁶⁷⁸ Galsterer-Kröll 1972,20 (Forum Tiberii), 115-116 (Forum Tib. In Ptolm 2,9,10 in gebied Helvetiers),120 (Forum Domitii in Itinerarium Antonini 389,3 en 396,8 in Gallië; Forum Neronis in Plinius 3,37 en Ptolemaeus. 2,10,8); Ruoff-Väänänen 1978,14; De Ligt 2008,170 en 173 voor oppervlakten.

¹⁶⁷⁹ Potter 1987, 81-82; Ruoff-Väänänen 1978,38 nr. 45-46.

¹⁶⁸⁰ MacMullen 1970,334: Suetonius, *Vitae Caesarum*, Claudius 12.2; Plinius, *Epistulae* S.4.; Digesta 50.11.1 (Modestinus); Codex Justinianus 4.60 (Valentinianus en Valens); Bogaers 1964,290 noot 155; Over vaste marktdagen: Etienne 1985,185; Korb 1984,251-252; Mann 1983,35 (o.g.v. Dio Cassius).

¹⁶⁸¹ De Ligt 1993,124, 160, 169-170 (noot 55) en 223 (noot 101).

Volgens Langhammer was het gebruikelijk dat een *forum* pas later een *municipium* met stadsrechten werd. Van zes *fora* is zo'n latere promotie bekend. Plinius noemt nog eens negentien gevallen terwijl uit andere bronnen nog enkele voorbeelden bekend zijn.¹⁶⁸² Dankzij een mijlpaal van Wateringse Veld in Den Haag is bekend dat Voorburg uiterlijk in 151 na Chr. een *municipium* werd (afb. 17.2). Deze mijlpaal is door Waasdorp uitvoerig bestudeerd. De inscriptie vermeldt Antoninus Pius met de titels die hij voerde van 10 december 150 tot en met 9 december 151 na Chr. Het moment van de promotie is met 121 – 151 na Chr. al vrij scherp afgebakend. Voor een nog exactere datering van de verlening van de stadsrechten bestaan de volgende opties:

1. Di-Rect tijdens het bezoek van Hadrianus (121/122 na Chr.)
2. Pas later:
 - a. Nog wel onder Hadrianus (121 - 138 na Chr.)
 - b. Onder Antoninus Pius (138 – 151 na Chr.)

Het is verleidelijk aan te nemen dat Forum Hadriani direct met het bezoek van Hadrianus stadsrechten kreeg, zoals ook vaak wordt aangenomen voor andere steden die deze keizer bezocht.¹⁶⁸³ De gegevens uit Voorburg maken echter duidelijk dat zo'n verband zeker geen hard gegeven is, wat ook voor een aantal andere plaatsen kan gelden. Er was geen noodzaak om direct stadsrechten te verlenen. Bogaers merkt op dat een nederzetting met het *ius nundinarum* op zich al een hogere status had dan de andere plaatsen in de Cananefaats regio. Stadsrechten waren daarvoor niet nodig. Dat blijkt ook uit het feit dat veel *civitas*-hoofdplaatsen nimmer stadsrechten verkregen.¹⁶⁸⁴

Bogaers constateert dat de verlening van stadsrechten geen vanzelfsprekendheid was; integendeel zelfs. De van Zuid-Hollandse mijlpalen bekende titel *municipium* werd maar in een zeer beperkt aantal gevallen toegekend. In het oosten van het Romeinse Rijk dateren de meeste verleningen uit het eind van de 2e eeuw of later, maar ook in het Noordwesten zijn de voorbeelden schaars. Zo zijn er in de provincie Neder-Germanië slechts enkele voorbeelden bekend. Naast Voorburg betreft het alleen Nijmegen en het waarschijnlijk bij deze provincie behorende Tongeren. Ook in de nabijgelegen provincies Boven-Germanië en Brittannië gaat het om slechts enkele plaatsen. Verder lagen in de regio een aantal grotere steden met de hogere status van *colonia*, zoals Xanten, Keulen en Trier, maar ook *coloniae* zijn niet talrijk.¹⁶⁸⁵

Bogaers achtte een directe verlening van stadsrechten in Voorburg dan ook onwaarschijnlijk. Beide componenten van de naam Forum Hadriani lijken Bogaers gelijk te geven. Zoals gezegd geeft Langhammer aan dat het gebruikelijk was dat een *forum* pas later een *municipium* met stadsrechten werd.¹⁶⁸⁶ En de toegevoegde keizersnaam was zeker geen garantie voor stadsrechten, zo tonen andere voorbeelden.¹⁶⁸⁷ In Voorburg wijst de naam van Hadrianus zelfs op het tegendeel. Elders investeerde Hadrianus onder meer in Hadrianopolis ('Hadrianusstad'/ Edirne), dus expliciet met de aanduiding 'stad'. Bij Voorburg lag in de nieuwe naam daarentegen de nadruk op de marktfunctie (Forum Hadriani = Markt van Hadrianus). Bovendien is er bij de stichtingen van Hadrianus een duidelijk patroon zichtbaar waarbij hij zijn losse naam "Hadrianus" aan steden zonder stadsrechten gaf. Voor steden met stadsrechten (*municipia* en *colonia*) gebruikte hij bijna altijd zijn familienaam "Aelia", soms in combinatie met de naam Hadrianus.¹⁶⁸⁸ Forum Hadriani past als nieuw gegeven naam dus bij een stad zonder stadsrechten.

Bij de verleende stadsrechten hoorde bij Voorburg de afwijkende titel *Municipium Aelium Cananefat(i)um*, zo blijkt uit latere vermeldingen op mijlpalen. Als Voorburg direct in 121/122 na Chr. stadsrechten had verworven, zou het dus tegelijkertijd de namen Forum Hadriani en *Municipium Aelium Cananefat(i)um* verkregen hebben. Dat is onwaarschijnlijk. Volgens de Lex Rubria was immers een *forum* een nederzetting met een eigen status, afwijkend van de varianten die wel stadsrechten bezaten (*municipium* en *colonia*).¹⁶⁸⁹ En er is nog een belangrijke aanwijzing. Het valt namelijk op dat de naam "Hadrianus" niet in de *municipium*-naam verschijnt, terwijl die naam wel in "Forum Hadriani" is gebruikt. De naam "Hadrianus" werd veelvuldig samen met "Aelium" in stadsrecht-titels opgenomen, zodat het ontbreken in de Aelium naam van Voorburg (*Municipium Aelium Cananefatium*) extra opvalt.

¹⁶⁸² Langhammer 1973,4; Ruoff-Väänänen 1978,45, 49-50 en noot 307; Potter 1987,82; Plinius, *Naturalis historia* 3,49.

¹⁶⁸³ Waasdorp 2003,57-59.

¹⁶⁸⁴ Bogaers 1960-61,294 en 302-303.

¹⁶⁸⁵ Tongeren was blijkens een votiefaltaar ook een *municipium* en behoorde waarschijnlijk sinds de Flavische tijd tot Germania Inferior (daarvoor volgens Plinius bij Gallia Belgica): Rhaepsaet-Charlier 1994 (met eindnoot) en belangrijke aanvulling in Rhaepsaet-Charlier 1995,367-369; Nouwen 1997,63-68; Vanderhoeven 2000,157-159 en 176.

¹⁶⁸⁶ Langhammer 1973,4.

¹⁶⁸⁷ Galsterer-Kröll 1972,55-56.

¹⁶⁸⁸ Galsterer-Kröll 1972,50 en 55-56.

¹⁶⁸⁹ Langhammer 1973,4; Zie ook De Ligt 1993,113 verwijzend naar Livius, *Historia* 29.37.3-4.

Dat blijkt uit de inventarisatie van Boatwright. Deze maakte een overzicht van de *municipia* die mogelijk onder Hadrianus zijn gesticht en de tweede naam "Aelia" droegen.¹⁶⁹⁰ Van de zeventien voorbeelden, bevatten zeven tevens de naam "Hadrianus" (tab 6.1 en 6.2).¹⁶⁹¹ Het overzicht van Boatwright illustreert bovendien dat *Aelia-municipia* met uitzondering van twee gebieden een zeldzaam verschijnsel waren. Boatwright merkt op dat Hadrianus in het algemeen niet al te scheutig was met het verlenen van de *municipium*-titel. Dat bleek bijvoorbeeld toen de titel werd aangevraagd door het Zuid-Spaanse Italica, de geboorteplaats van zijn ouders en de plek waar Hadrianus zelf als tiener had gewoond.¹⁶⁹² De aanvraag werd door Hadrianus afgewezen.¹⁶⁹³

De door Hadrianus tot *municipium* verheven steden beperken zich tot twee regio's waar de situatie bijzonder was. Buiten Voorburg bevinden alle andere zestien *Aelia-municipia* (met en zonder de toevoeging 'Hadrianum') zich in Noord-Afrika en het Balkan/Donau-gebied. In Noord-Afrika werden in het algemeen uitzonderlijk veel *municipia*-titels verleend. En in het Balkan/Donau gebied speelde mogelijk mee dat Hadrianus compensatie wilde bieden voor het grote gebied dat hij had opgegeven, een zeer uitzonderlijke stap. Bovendien verbleef de mederegent van Hadrianus, L. Aelius, in 137 na Chr. als gouverneur van Pannonië in het Donaugebied en kan dus ook naamgever zijn geweest.¹⁶⁹⁴ Aelius overleed vroegtijdig zodat hij in ongeveer een jaar niet al teveel buiten zijn provincie gedaan kan hebben. Zijn betrokkenheid bij Voorburg is daarom ondenkbaar.

De stadsrechtverleningen van Hadrianus concentreren zich dus in twee gebieden. Bovendien is ook daar een direct verband met Hadrianus lang niet altijd bewezen. Binnen de twee concentratiegebieden zijn slechts zeven 'Aelium Hadrianum'-*municipia* onmiskenbaar aan Hadrianus toe te wijzen, met overigens de mogelijkheid dat zo pas later tijdens zijn regering zijn toegekend. Voor de overige tien *Aelia-municipia* is dat slechts incidenteel bewezen.¹⁶⁹⁵ In de meeste gevallen is Antoninus Pius een goed alternatief. Galsterer-Kröll merkt namelijk op dat de naam "Aelium" ook door Antoninus Pius werd gebruikt. Zo kreeg Lares in Noord-Afrika van hem de bijnaam "Aelia Augusta", wat mogelijk ook bij Tipasa het geval is.¹⁶⁹⁶ Verder is zoals gezegd in het Balkan/Donau gebied mederegent Aelius een extra mogelijkheid. Vittinghoff en Boatwright stelden al eerder dat het bij veel door Hadrianus bezochte steden twijfelachtig is of hij al direct bij een eerste bezoek stadsrechten verleende zoals vaak wordt verondersteld.¹⁶⁹⁷

Samenvattend is het conform het eerdere betoog van Bogaers en Van Es niet erg waarschijnlijk dat Voorburg al rond 121 na Chr. tijdens de oprichting van Forum Hadriani stadsrechten verwierf. De belangrijkste argumenten zijn:

1. De *municipium*-titel werd niet snel vergeven en zou voor een kleine en jonge nederzetting zeer bijzonder zijn (veel hoofdplaatsen kregen nooit stadsrechten).
2. Er was in de nederzettingshiërarchie geen noodzaak: als *forum* had Forum Hadriani ook al een hogere status.
3. Volgens de Lex Rubria was *forum* een andere status dan *municipium* zodat gelijktijdige verlening van die titels juridisch niet logisch is. De van elders bekende *forum*-plaatsen werden dan ook pas later *municipium*.
4. Bij een gelijktijdige eervolle verlening van stadsrechten zou het niet logisch zijn dat de nieuwe naam het accent op de rol als markt legde die minder bijzonder was dan het bezit van stadsrechten.
5. Er is een duidelijk patroon waarin Hadrianus de losse naam Hadrianus (zonder de toevoeging Aelia) gebruikte voor nederzettingen die geen stadsrechten bezaten. De Aelia-naam voegde hij bij voorkeur toe aan steden die wel stadsrechten bezaten (eventueel in combinatie met de naam

¹⁶⁹⁰ Boatwright 2000,38; Galsterer-Kröll 1972.

¹⁶⁹¹ Bijvoorbeeld 'Municipium Aelium Hadrianum Augustum Altiburitanum' blijkens inscriptie CIL VIII 1177 door Hadrianus gesticht (Boatwright 2000,38).

¹⁶⁹² Opper 2008,34 en 42 (ouders en jeugd).

¹⁶⁹³ Boatwright 2000,42.

¹⁶⁹⁴ Mócsy 1974,102 (L. Aelius Caesar als gouverneur Pannonische provincies) en 139 (Acquincum).

¹⁶⁹⁵ Mun. Ael. Avitta Bibba (CIL VIII 12292) en Mun. Ael. Choba.

¹⁶⁹⁶ Galsterer-Kröll 1972,77 en 79 en noot 194. De in 146/147 na Chr. vermelde titel "Aelia Augusta" van Tipasa stamt mogelijk ook van Antoninus Pius; Boatwright 2000,37 (waarschuwing voor te snelle conclusie verlening stadsrechten) en 38 (twijfel aan het Kroatische Vinkovci dat de titel *Municipium Aelium Cibalae* gehad zou hebben); Galsterer-Kröll 1972,94.

¹⁶⁹⁷ Boatwright 2000,37 en 43 noot 35; Vittinghoff 1977,4 en 32; Zie ook Halfmann 1986,128.

Hadrianus).

6. In zijn Aelia-namen gebruikte Hadrianus vaak de toevoeging 'Hadrianus'. Het ontbreken van zijn naam in de stadsrechtstitel (*Municipium Aelium Cananefatium*) is daarom merkwaardig als hij persoonlijk bij de verlening van stadsrechten aanwezig geweest was, terwijl de tweede naam Forum Hadriani luidde, dus wel expliciet met zijn naam.
7. Antoninus Pius gebruikte ook de Aelia-naam, zoals bij Lares in Noord-Afrika dat van hem de bijnaam "Aelia Augusta" kreeg.
8. De situatie in Noord-Afrika en het Donau/Balkan gebied is niet representatief. Daarbuiten waren zowel Hadrianus als Antoninus Pius uitermate terughoudend met het verlenen van de *municipium*-titel. Hadrianus wees het verzoek om de *municipium*-titel bijvoorbeeld af bij Italica, de geboorteplaats van zijn ouders.
9. Een promotie tot *municipium* zo'n dertig jaar na het bezoek van Hadrianus zou beter te begrijpen zijn omdat na zoveel jaren inmiddels het nodige onderhoud nodig zal zijn geweest.

Omdat Antoninus Pius veel minder een reputatie heeft als steden-stimulator, blijft het verleidelijk een rol aan Hadrianus toe te dichten. Als Hadrianus al de verlener was, valt eerder aan een latere fase van zijn regering te denken. Boatwright merkte namelijk op dat het in het algemeen niet erg voor de hand ligt dat Hadrianus nieuwe steden direct stadsrechten verleende. Het lag meer voor de hand de betreffende steden eerst zichzelf te laten bewijzen. Als er al een verband met Hadrianus gelegd moet worden, valt dus eerder te denken aan een stadsrechtverlening later tijdens zijn regering. Het was zeker niet nodig dat de keizer daarbij persoonlijk aanwezig was. Veel stadsrechten werden op afstand verleend. Maar aan een latere stadsrechtverlening door Hadrianus kleefde nog steeds het bezwaar dat onder deze keizer in combinatie met "Forum Hadriani" de naam "*Municipium Aelium Hadrianum Cananefat(i)um*" veel meer voor de hand had gelegen. Eventueel kan de naam van Hadrianus later uit de titel zijn verwijderd. Maar het is niet erg aannemelijk dat dit al onder zijn adoptief zoon Antoninus Pius zou zijn gebeurd. En onder die keizer komt de titel *Municipium Aelium Cananefat(i)um* al voor op de mijlpaal van Wateringse Veld. Het achteraf schrappen van de naam Hadrianus zou ook niet stroken met het feit dat de naam Forum Hadriani (dus ook met zijn naam) wel in gebruik bleef, waarover verderop meer. Tot slot zou bij een stadsrechtverlening onder Hadrianus mogelijk al in zijn tijd mijlpalen met de nieuwe plaatsnaam zijn opgericht. Toch ontbreekt zo'n paal in Rijswijk waar *in situ* een reeks mijlpalen is gevonden die vrij compleet lijkt te zijn.

De urbanisatie onder Antoninus Pius

Al met al zijn er extra argumenten voor de veronderstelling van Bogaers en Van Es dat Forum Hadriani waarschijnlijk pas onder Antoninus Pius, de opvolger van Hadrianus, stadsrechten verkreeg.¹⁶⁹⁸ De naam Aelium paste bij die keizer en het weglaten van de toevoeging "Hadrianus" zou logisch zijn. Bovendien biedt het een goede verklaring voor de verderop te bespreken Antonijnse impuls die onder deze keizer in en rond Voorburg is waargenomen. In het midden van de 2e eeuw zijn er opvallende bouwactiviteiten in Voorburg, waaronder de aanleg van symbolische verdedigingswerken en mogelijk een ereboog. Het is goed denkbaar dat de oprichting van de mijlpaal bij Wateringse Veld (vier Romeinse mijl ofwel zo'n zes kilometer van Voorburg) direct met de stadsverheffing van Forum Hadriani te maken heeft. Een dergelijke promotie werd namelijk wel vaker gecombineerd met infrastructurele werken in de omgeving. Zo viel de promotie van Voorburg tot *forum* samen met verbetering van de *limes*weg in het Cananefaats gebied.¹⁶⁹⁹ En ook de oprichting van Noviomagus ging gepaard met verbetering van de *limes*weg. Hetzelfde was blijkens een mijlpaal het geval rondom de oprichting van de *colonia* bij Xanten.¹⁷⁰⁰

En er gebeurde rond deze tijd nog meer in het Cananefaats gebied. Waasdorp suggereert dat halverwege de 2e eeuw in het kustgebied een systeem van wegen en wachtposten tussen de mondingen van Maas en Rijn werd opgericht of beter toegerust. Belangrijk voorbeeld is de versterking bij Ockenburg die in het midden van de 2^e eeuw werd opgericht en bestond uit een mini-versterking van circa veertig bij veertig meter.¹⁷⁰¹ Ook was rond deze tijd bijvoorbeeld sprake van een groeiende

¹⁶⁹⁸ Bogaers 1971,128; Van Es 1981,137.

¹⁶⁹⁹ Hessing 1999a,152; Waasdorp 1999b,440.

¹⁷⁰⁰ Haalebos 2000,66 dateert de mijlpalen van Beek en Xanten in 98/99 na Chr.

¹⁷⁰¹ Waasdorp 1999a, 172-173 en 1999b; Graafstal 2002,9.

burgerlijke bewoning in Valkenburg-De Woerd.¹⁷⁰² En in de nederzetting bij Rijswijk De Bult werden nieuwe boerderijen gebouwd en een omvangrijk greppelsysteem aangelegd met Romeinse maatvoering.¹⁷⁰³ Ook valt vanaf het midden van de 2^e eeuw op het platteland een sterke toename van het gedraaide aardewerk waar te nemen dat waarschijnlijk voor een belangrijk deel via Forum Hadriani werd verhandeld.¹⁷⁰⁴ Verder valt op dat tot deze tijd op het platteland vooral plaatselijke bouwmaterialen en bouwtechnieken werden gebruikt, terwijl vanaf het midden van de 2^e eeuw ook Romeinse invloeden merkbaar worden zoals pannendaken en de aanbouw van een galerij.¹⁷⁰⁵ Overigens kan (deels) ook sprake zijn van een autonome ontwikkeling, bijvoorbeeld doordat een tweede generatie van rond 125 na Chr. aangekomen noordelijke immigranten meer gewend was aan dergelijke voorwerpen en materialen. Ook kan een rol hebben gespeeld dat van deze gezinnen na 25 jaar de eerste zonen als veteraan uit het leger terugkeerden en Romeinse gebruiken mee terug namen.

De mijlpaal van het Wateringse Veld biedt nog meer aanknopingspunten. De datering van de mijlpaal wijst op een voor de regio specifieke actie aangezien de oprichtingsdatum afwijkt van de andere mijlpalen van Antoninus Pius. Opvallend is dat volgens Waasdorp de 55 bekende mijlpalen van deze keizer alle uit de eerste helft van zijn regeringsperiode dateren, met uitzondering van de mijlpaal van Wateringse Veld. De meeste palen stammen uit de allereerste regeringsjaren (138-140 na Chr.) van Antoninus Pius. Verder is er een groep uit de jaren 144-145 na Chr. toen onder meer in de omgeving van Nîmes vrij veel mijlpalen van deze keizer verzezen. Uit het latere deel van zijn regeringsperiode (148 – 161 na Chr.) is de mijlpaal van Wateringse Veld het enige bekende exemplaar.¹⁷⁰⁶ Dat duidt op een gerichte actie in de Cananefaatsse regio.

Het is goed mogelijk dat het bestuur van Forum Hadriani, dat tevens verantwoordelijk was voor de gehele Cananefaatsse regio, de mijlpaal van Wateringse Veld aan Antoninus Pius heeft opgedragen (Tab 6.3A). Dat zou dan een dankbetuiging kunnen zijn voor de stimulerende maatregelen, waaronder mogelijk de verlening van stadsrechten. Van belang is wat dat betreft de exacte formulering van de tekst die door Waasdorp is geanalyseerd.¹⁷⁰⁷ Interessant is de op de mijlpaal gehanteerde naamval van Antoninus Pius. Bij de betreffende mijlpaal van het Wateringse Veld is namelijk als naamval van de keizer de *dativus* gebruikt ('opgericht ter ere van'), terwijl bijna een derde van zijn mijlpalen in de *nominativus* ('opgericht door') was gesteld, zo constateert Waasdorp. Dat geeft aan dat het in Wateringse Veld een wijding betrof. Dat wil zeggen dat het initiatief niet primair bij de keizer lag, en dus waarschijnlijk bij de lokale autoriteiten. Dat kon het provinciebestuur zijn. Maar ook gaan om het stadsbestuur van Voorburg zelf, tevens bestuur van de Cananefaatsse *civitas*.¹⁷⁰⁸ Verder is het volgens Waasdorp opvallend dat de mijlpaal zo uitvoerig de stamboom van Antoninus Pius noemt, inclusief Hadrianus en Trajanus, twee keizers die beide zeer nadrukkelijk in de regio aanwezig waren geweest. Waasdorp merkt op dat bij het merendeel (36 exemplaren) van de 55 mijlpalen die van Antoninus Pius bekend zijn, dergelijke familie verwijzingen volledig ontbreken. Verder is er een serie van negen gelijktijdig langs de weg naar Nîmes opgerichte palen die alleen de adoptiefader Hadrianus noemen. Er zijn slechts negen mijlpalen bekend als die van Wateringse Veld waarop meer voorouders worden vermeld. Ook dat zou uitstekend passen in een situatie waarin met de verlening van stadsrechten het werk van Hadrianus door Antoninus Pius werd afgemaakt.

Een en ander zou een nieuw licht werpen op de urbanisatiepolitiek van Antoninus Pius die mogelijk intensiever was dan veelal gedacht. Dat Antoninus Pius nooit Italië verliet hoeft geen belemmering te zijn geweest. Het is immers bekend dat keizers vaak zonder hun persoonlijke aanwezigheid stadsrechten toekenden. Bovendien is van Antoninus Pius vastgesteld dat hij bij het stimuleren van steden een voorkeur had voor 'nuttige' zaken. Daarom investeerde hij bijvoorbeeld minder dan Hadrianus in de organisatie van spelen. Zo prees hij een zekere Vedius Antoninus omdat deze in Ephese geld stak in gebouwen in plaats van spelen.¹⁷⁰⁹ Toen in 149 na Chr. Narbo afbrandde, kreeg die stad financiële steun van de keizer.¹⁷¹⁰ In dat 'constructieve' beleid past ook de ongekennd grote hoeveelheid mijlpalen die Antoninus Pius op zijn naam heeft staan, een belangrijke getuigenis van zijn regionale bemoeienis op afstand.¹⁷¹¹ Verder rondde Antoninus Pius verschillende projecten af

¹⁷⁰² Van Es 1981,81; Bloemers 1978,49 over gracht Rijswijk in deze periode.

¹⁷⁰³ Bloemers 1978,47 en 49, Abb. 20 en bijlage 2; Heeren 2009,217, 246 en afb. 109.

¹⁷⁰⁴ De Bruin 2008b,231 en 236.

¹⁷⁰⁵ Goossens 2008,163, 175, 183, 185 en 189.

¹⁷⁰⁶ Waasdorp 2003,23-24 en afb. 13-14; Scriptorum Historiae Augustae, Antoninus Pius 8.1.

¹⁷⁰⁷ Waasdorp 2003,21.

¹⁷⁰⁸ Waasdorp 2003,23; vergelijk Nuber en Seitz 2009,305.

¹⁷⁰⁹ Mededelingen in de Scriptorum Historiae Augustae, Antoninus Pius 8.1-5. Deze door verschillende auteurs geschreven teksten zijn in het algemeen niet al te betrouwbaar, maar de aan Julius Capitolinus toegeschreven passages over Antoninus Pius worden wel betrouwbaar geacht; Boatwright 2000,98 (Ephese).

¹⁷¹⁰ Walser 1970,18; Scriptorum Historiae Augustae, Pius 9,2; CIL XIII,4302.

¹⁷¹¹ Waasdorp 2003,21 en 23-24.

die Hadrianus had geïnitieerd of toegezegd.¹⁷¹² Verlening van stadsrechten aan steden die eerder door zijn adoptievader Hadrianus waren bezocht, lag zeker voor de hand. Het was dan een beloning voor een getoonde ontwikkeling, of juist een stimulans om de gewenste ontwikkeling alsnog door te maken. Op die manier consolideerde Antoninus Pius het door zijn voorgangers ingezette beleid, wat met juridische maatregelen als het verlenen van stadsrechten gemakkelijk op afstand uitgevoerd kon worden.

Een actieve urbanisatie-politiek van Antoninus Pius zou ook passen bij een lofrede die Aelius Aristides halverwege de 2^e eeuw voor Antoninus Pius hield. Daarbij past de kanttekening dat dergelijke redevoeringen altijd kritisch op hun objectiviteit en betrouwbaarheid bekeken dienen te worden. Aelius Aristides had in zijn toespraak verholde kritiek op Hadrianus, die hij overigens niet noemt. Hij deed dit door zich kritisch uit te laten over keizers die constant op reis waren. De stabiliteit was veel meer gebaat bij een keizer die vanuit Rome de koers uitzette, zo stelde Aristides. Dat was een directe verwijzing naar Antoninus Pius onder wie het Rijk inderdaad een ongekende stabiliteit kende. Hij prijst de bereikte welvaart, waarbij zeker de volgende passage hier van belang is: "De kusten van de zee en de binnenlandse gebieden zijn vol met steden, sommige gesticht, andere uitgebreid onder uw leiding en door uw handelen".¹⁷¹³ Daarbij gaf Aristides in zijn betoog aan dat dankzij het bestuursapparaat de keizer gemakkelijk vanuit Rome de vereiste opdrachten kon geven. In de hoofdstad was voldoende kennis uit de verschillende regio's beschikbaar, zodat de keizer daarvoor niet ter plekke aanwezig hoefde te zijn, zo betoogt Aristides. In dezelfde lijn was ook Cornelius Fronto zeer lovend over Antoninus Pius.¹⁷¹⁴ Van Antoninus Pius is in ieder geval bekend dat hij buiten Italië steden stichtte zoals de Muzuc en Gightis Bou Ghara in Tunesië.¹⁷¹⁵ En Wightman merkt op dat veel grote stedelijke projecten in het noorden dateren uit de tijd van Antoninus Pius, waaronder de grote Barbara-thermen en brug in Trier.¹⁷¹⁶ Een ander voorbeeld uit de regio is een bouwinscriptie uit Keulen die waarschijnlijk te maken heeft met de bouw van een aquaduct.¹⁷¹⁷ En nog dichterbij zijn in Nijmegen rond het midden van de 2^e eeuw verbouwingen uitgevoerd aan het badhuis en aan de tempels aan de Maasplein.¹⁷¹⁸

De verschillende aanwijzingen voor een verlening van stadsrechten aan Forum Hadriani onder Antoninus Pius vormen ook voor andere plaatsen een uitermate interessant gegeven. Het betekent namelijk dat de datering van andere "Aelium-namen" kan gaan verschuiven van Hadrianus naar Antoninus Pius. Mede gezien de lange vreedzame regeringsperiode van Antoninus Pius (138 – 161 na Chr.) is dat een goede mogelijkheid. Het zou de cirkelredenering kunnen doorbreken waarin veronderstellingen over Hadrianus als stedenstichter elkaar versterken. Vittinghoff merkte al eerder op dat soms de ene auteur op basis van de naam concludeert dat Hadrianus de betreffende plaats bezocht moet hebben, waarna een volgende auteur uit het vermeende bezoek concludeert dat de plaats in die tijd stadsrechten verkregen moet hebben. Dat kan een auteur weer sterken in de overtuiging dat Hadrianus de betreffende plaats heeft bezocht.¹⁷¹⁹ Door zo'n cirkelredenering kan bijvoorbeeld de mening postvatten dat sommige nederzettingen Hadrianische *municipia* zijn zonder regelmatige plattgrond, terwijl dat voor *municipia* toch zeer gebruikelijk was.¹⁷²⁰

Het aannemelijkste scenario voor Voorburg is samenvattend als volgt. Bij zijn bezoek in 121/122 na Christus schonk Hadrianus Voorburg de naam Forum Hadriani, bij welke gelegenheid een nieuw stadplan werd uitgezet en volop nieuwbouw werd geïnitieerd. De naam Hadrianus kon worden gebruikt omdat de plaats nog geen stadsrechten bezat. Zo'n dertig jaar later, tijdens de regering van Antoninus Pius, kreeg het stadje stadsrechten met de promotie tot *municipium*. Zoals gebruikelijk bij *civitas*hoofdsteden werd een nieuwe officiële naam bedacht waarin de betreffende stamnaam voorkwam, plus de familienaam van de keizer die de stadsrechten verleende. In deze formele naam kon de naam Hadrianus niet postuum worden meegenomen. Wel mocht de na bijna dertig jaar stevig ingeburgerde naam Forum Hadriani gebruikt blijven worden, een verschijnsel dat ook van elders bekend is.

Het vermoedens dat Voorburg pas onder Antoninus Pius stadsrechten verwierf, kan ook consequenties hebben voor de andere *municipia* in de provincie; Nijmegen en Tongeren. Raepsaet-Charlier stelt dat het goed mogelijk is dat de *municipia*-titels in Germania Inferior tegelijk zijn verleend, met

¹⁷¹² Boatwright 2000,12 en 31.

¹⁷¹³ Vertaling van Aristides, *Ethica* in Isaac 1993,334.

¹⁷¹⁴ Halfmann 1986,44-47; Fronto, *Principia historiae* 8.

¹⁷¹⁵ Galsterer-Kröll 1972, 78 noot 191: CIL VIII 22707 en CIL VIII 12060; Chastagnol 1995,219-220; tekst CIL VIII 22707: IMP. CAESARI T.AE[LIO] / HAD[RIANO] ANTON[INO] AV[G.], C]ONDITORI MVNIC[IPPI] GIGTHENSES PV[BLICE].

¹⁷¹⁶ Wightman 1985,159; zie ook Mariën 1980,186; Nielsen 1990,71; Duncan-Jones 1994,14; Pausanias, *Periegesis Hellados* 8,43.4; *Historia Augusta*, Antoninus Pius 8.1-4; 9.1-2.

¹⁷¹⁷ Van Eck 1995,631 en 633.

¹⁷¹⁸ Driessen 2007,162.

¹⁷¹⁹ Vittinghoff 1977,4 en 32; Verder Boatwright 2000,37 en 43 noot 35 en Halfmann 1986,128.

¹⁷²⁰ Mocsy 1974,166.

de Antonijnse periode als goede mogelijkheid.¹⁷²¹ Wat betreft Nijmegen wordt een verlening van stadsrechten onder Trajanus verondersteld.¹⁷²² Maar ook daar is het de vraag of zo'n vroege stadsrechtverlening logisch is. Het Voorburgse voorbeeld zou aangeven dat de in Nijmegen waargenomen bouwactiviteiten onder Trajanus geen bewijs vormen voor de verlening van stadsrechten door die keizer. Dat geldt ook voor het als aanwijzing voor de verlening van stadsrechten gehanteerde fragment van een contract uit Nijmegen dat waarschijnlijk uit 102 na Chr. dateert. Drie of vier contractanten dragen de naam Marcus Ulpius die ze tijdens de stadsrechtverlening van Trajanus gekregen zouden hebben.¹⁷²³ Maar het is allereerst niet bewezen dat het contract in Nijmegen is opgesteld. Het contract kan evengoed van elders zijn meegenomen, bijvoorbeeld uit het nabijgelegen Xanten. Verder kunnen de betrokkenen hun burgerrecht via het leger hebben verkregen omdat juist onder Trajanus een snel groeiend aantal veteranen burgerrecht verkreeg. Bovendien heeft recent onderzoek laten zien dat de naam Ulpius helemaal niet hoeft te verwijzen naar van Trajanus verkregen privileges.¹⁷²⁴ Raepsaet-Charlier stelt dat de vermelding Ulpius in de stadsnaam niet past bij verleende stadsrechten.¹⁷²⁵ Tegen een vroege stadsrechtverlening pleit verder een zilveren ring die is opgegraven bij het tempelcomplex aan het Maasplein en verwijst naar een offer voor de Godin Salus namens het collectief van "schoenmakers van Noviomagus". Gezien de vindplaats en tekst gaat het zeer waarschijnlijk om een met het tempelcomplex verbonden offergave. Daarmee is de ring waarschijnlijk niet ouder dan circa 100 na Chr. toen de tempels zijn gebouwd op de plaats van wat voorheen een ambachtswijk was.¹⁷²⁶ De tekst omschrijft het collectief met de afkorting 'c' waarschijnlijk als een *curia*, volgens Bogaers een sociaal verband in steden zonder stadsrechten.¹⁷²⁷ Bogaers achtte in 1960 voor Nijmegen een stadsrechtverlening na het midden van de 2^e eeuw waarschijnlijker, wat een halve eeuw na dato nog steeds een serieuze optie is.¹⁷²⁸

Het voortbestaan van de oude naam

Het is in theorie mogelijk dat met het verwerven van stadsrechten de naam Forum Hadriani verdween. Maar het zou bijzonder zijn dat maximaal dertig jaar na de stichting deze aan Hadrianus verbonden nieuwe naam zo snel al weer opgegeven zou zijn. Onder het eigen bewind van Hadrianus zou dat al helemaal vreemd zijn, maar ook onder zijn adoptiefzoon Antoninus Pius ligt het niet voor de hand. Het snel verdwijnen van de naam zou bovendien betekenen dat de twee bekende vermeldingen van Forum Hadriani ouder zouden zijn dan 150 na Chr. Voor de Kaart van Peutinger is dat mogelijk, maar niet erg waarschijnlijk. De Kaart van Peutinger is waarschijnlijk in de 3^e eeuw vervaardigd met aanpassingen in de 4^e eeuw.¹⁷²⁹ Er zijn weliswaar voor bepaalde delen oudere bronnen gebruikt, maar dat ligt voor de omgeving van Forum Hadriani minder voor de hand. Alles wijst er namelijk op dat beide wegen die op de kaart staan aangegeven, afstanden in *leugae* aangeven. Dat werd in dit gebied pas in de loop van de 3^e eeuw de officiële maat.¹⁷³⁰ De mijlpaal van Caracalla van Wateringse Veld (212 – 217 na Chr.) illustreert dat het nog enige tijd zou duren voordat de *leuga* ook daadwerkelijk overal was ingevoerd aangezien op deze mijlpaal in het begin van de 3^e eeuw de afstand tot ongetwijfeld Voorburg nog in Romeinse mijlen wordt vermeld.¹⁷³¹ In deel III wordt betoogd dat een routebeschrijving vanaf Voorburg richting Nijmegen in Gallische mijlen waarschijnlijk de basis was voor de reiskaart van Peutinger. De vermelding van Forum Hadriani op die reiskaart is dus waarschijnlijk gebaseerd op een 3^e eeuwse bron. Verder is er het grafschrift van Victoria Verina dat Forum Hadriani vermeldt. De datering daarvan is onzeker, maar Bogaers ziet aanwijzingen voor een datering in de 3^e eeuw.¹⁷³²

Het voortbestaan van de naam Forum Hadriani naast de nieuwe administratieve naam (Municipium Aelium Cananefatium) is goed mogelijk. Zo'n combinatie kwam in de Romeinse tijd wel vaker voor. Zo stond Nijmegen in de tijd van Trajanus bekend als *Ulpia Noviomagus*, welke naam lang heeft voortbestaan aangezien hij zelfs voortleeft in de moderne plaatsnaam van Nijmegen. Toch is van een altaar uit 226 na Chr. bekend dat Nijmegen toen formeel bekend stond als *Municipium*

¹⁷²¹ Raepsaet-Charlier 1995,368 en 1999,285.

¹⁷²² Willems en Van Enckevort 2009,10, 26 en 77; Derks 2004,56; Derks2008b,13-138 en noot 391.

¹⁷²³ Haalebos 2000,62; Willems en Van Enckevort 2009,7-78.

¹⁷²⁴ Daarover Weiss-König 2008,532 met bronvermelding.

¹⁷²⁵ Raepsaet-Charlier 1999,281.

¹⁷²⁶ Willems en Van Enckevort 2009,76, 131, 133 en 167.

¹⁷²⁷ Kadertekst in Willems en Van Enckevort 2009,76.

¹⁷²⁸ Bogaers 1960-61,287-289; Willems en Van Enckevort 2009,74.

¹⁷²⁹ Rivet en Smith 1979,149.

¹⁷³⁰ Miller 1888, XLIX; Salway 2001,47 noot 57; Rathman 2004,10-12.

¹⁷³¹ Waasdorp 2003,28.

¹⁷³² Bogaers 1960-61,303; Bogaers 1971,128; Bogaers 1978; Waasdorp 2003,58 acht de datering onduidelijk.

Batavorum. Het gaat om een altaar van een Nijmeegs gemeenteraadslid zodat deze goed over de formele naam geïnformeerd moet zijn geweest.¹⁷³³

Nijmegen en Voorburg staan met hun dubbele naam zeker niet alleen. Een ander voorbeeld is Liconium dat aanvankelijk naar Keizer Claudius bekend stond als “Claudiconium”, maar in het begin van de 2e eeuw als colonia de nieuwe titel “Colonia Aelia Hadriana Augusta” kreeg. Toch bleef blijkens een latere vermelding de oude naam “Claudiconium” evengoed in gebruik.¹⁷³⁴ En zo kwam het regelmatig voor dat de oude naam naast de nieuwe naam bleef bestaan, waaronder plaatsen die een keizersnaam droegen en later *municipium* werden. De langere naam met de *municipium*-titel werd dan gebruikt in officiële teksten van de keizer of gouverneur, zoals de mijlpalen langs de wegen. De kortere naam was er met name voor het gebruik door de burger, bijvoorbeeld in grafschriften als die van Victoria Verina.¹⁷³⁵ Het kwam zelfs nogal eens voor dat de formele *municipium*-naam niet echt aansloeg en werd verdrongen door de oorspronkelijke plaatsnaam.¹⁷³⁶ In Voorburg lijkt de naam Forum Hadriani een lang leven beschoren te zijn geweest, zo suggereren althans de Kaart van Peutingen en de grafinscriptie.

Naast de officiële mijlpalen is er tot nu toe slechts één andere mogelijke vermelding bekend van de titel *Municipium Aelium Cananefat(i)um*. Het gaat om de in 2005 door BAAC opgegraven waterput nummer 5 uit de periode 165-220 na Chr. De put was gemaakt uit een fust met een grootste diameter van 98 centimeter. Op een van de veertien deels bewaard gebleven duigen stond het merk OMAC.¹⁷³⁷ De eerste letter O zou overeenkomstig pottenbakkerstempels kunnen staan voor *officina*. Het zou dan om een *Officina M(unicipii)* kunnen gaan: “afkomstig uit de werkplaats in de stad...”. MAC kan gezien de datering van de waterput heel goed verwijzen naar *Municipium Aelium Cananefat(i)um*. Er wordt overigens aangenomen dat veel van dergelijke brandmerken al bij de productie van het vat werden aangebracht, zeker als de merken zich aan de binnenkant van het vat bevinden. Omdat de duigen van uitheems naaldhout zijn, zou in dat geval het merk niet in Voorburg zijn aangebracht.¹⁷³⁸ Maar het is ook denkbaar dat een merk bijvoorbeeld bij hergebruik in Voorburg is aangebracht. Omdat er veel mogelijkheden zijn blijft de interpretatie van het stempel onzeker.

De bouwkundige Antonijnse impuls (periode IIb)

De eerste grote bouwspanningen na de stichting van Forum Hadriani zijn waarschijnlijk over vele jaren verspreid. Duncan-Jones concludeerde op basis van de analyse van bouwinscripties dat de volledige ontwikkeling van een Romeinse stad tientallen jaren kon duren tot zelfs meer dan een eeuw.¹⁷³⁹ Wellicht is ook het Voorburgse inwonertal stap voor stap uitgebreid. Bij grote aantallen tegelijk zouden aanzienlijke huisvestingsproblemen ontstaan, wat de Romeinse bestuurders niet gewild zullen hebben. Forum Hadriani kan dus geleidelijk zijn uitgebouwd, uitgroeiend naar zowel juridisch (*de iure*) als feitelijk (*de facto*) een echte stad.

Gezien de waarschijnlijk geleidelijke ontwikkeling, is het grote aantal bouwactiviteiten in Voorburg halverwege de 2e eeuw extra opvallend. Dat is ongeveer één generatie na de oprichting. Dit wijst op een Antonijnse impuls die zich blijkens de bij Wateringse Veld opgegraven mijlpaal ook uitstreckte tot het omringende wegennet. Van keizer Antoninus Pius is bekend dat hij steden hielp met de aanleg van gebouwen en publieke werken. En blijkens de vele Antonijnse mijlpalen hechtte hij ook grote waarde aan het wegennet. De aan het eind van 150 of waarschijnlijk in 151 na Chr. opgerichte mijlpaal van Wateringse Veld illustreert dat. Met totaal 55 stuks zijn van geen enkele andere keizer in Noordwest-Europa zoveel mijlpalen gevonden.¹⁷⁴⁰ De omgeving ondervond zoals aangegeven in deze periode ook de invloed. Holwerda, die uiteraard nog niets wist van de mijlpaal, constateerde in Voorburg al na een jaar graven: “Steeds weer was het ons duidelijk, hoe omstreeks het midden van de 2e eeuw, dat is onder de regering van Antoninus Pius een tweede periode van intense bloei... moet zijn aangevangen”.¹⁷⁴¹ Dat in een Romeinse stad al na één generatie opnieuw in de infrastructuur

¹⁷³³ Op een altaar uit circa 150-250 na Chr. van Val(erius) Silvester heet het ‘dec(urio) Mun(icipium) Bat(avorum)’; op een altaar uit de Oosterschelde van Hilarus uit 226 na Chr. afgekort tot D(ecurio) M(unicipii) B(atavorum), wat ook het geval is op een tweede fragment uit de Oosterschelde dat mogelijk eveneens van Hilarus afkomstig is (Bogaers 1972b, met afb. 1 en 2).

¹⁷³⁴ Galsterer-Kröll 1972,89.

¹⁷³⁵ Waasdorp 2003,59 e.v.; Galsterer-Kröll 1972,89-92.

¹⁷³⁶ Mócsy 1974,136: in het Donaugebied bijvoorbeeld Neviodunum (Drnovo) dat die naam behield, en daarnaast tijdelijk *Municipium Latobicorum* werd genoemd.

¹⁷³⁷ Spoor 754; duig vondstnummer 973-2: Daalen en Kooistra 2009,341,343 en afb. 9.7 en 9.28 (rechts).

¹⁷³⁸ Bink en Franzen 2009, 100-101, afb. 5.14 en bijlage 5 (spoornummer 754); De positie is voor het merk OMAC niet aangegeven.

¹⁷³⁹ Duncan-Jones 1985,xv.

¹⁷⁴⁰ Waasdorp 2003,24 en 61; Duncan-Jones 1985,xv; Yegül 1992,45; *Scriptiones Historiae Agustae*, Antoninus Pius 8.1.

¹⁷⁴¹ Bloemers 1978,47, 49 en 51 (Rijswijk); Waasdorp 1996,401 en 1999,173 (Ockenburg).

Holwerda 1911,50 (Voorburg).

werd geïnvesteerd was niet uniek. Het overkwam Timgad (Algerije) bijvoorbeeld rond dezelfde tijd ook.¹⁷⁴²

Het is verleidelijk de verhoogde activiteit te koppelen aan de verlening van stadsrechten aangezien zo'n juridische promotie vaak gepaard ging met de nodige bouwactiviteiten.¹⁷⁴³ Bovendien wijzen in die zelfde richting de nog te bespreken werkzaamheden aan de haven, de aanleg van een ereboog en de bouw van symbolische verdedigingswerken.

De havenwerken

Van de eerste tien dendrochronologisch dateerbare houtmonsters van de insteekhaven, werden er acht rond 159 na Chr., gedateerd, ofwel de nadagen van Antoninus Pius. Nadere bestudering van de gegevens doet vermoeden dat sprake is van twee verschillende reeksen. Van sommige palen is namelijk de jongst mogelijke datering 158/159 na Chr. terwijl van een reeks andere de oudst mogelijke datering op 160 na Chr. uitkomt. De palen behoorden dus waarschijnlijk niet tot dezelfde partij. De groep lijkt uiteen te vallen in twee clusters van elk vier palen die onderling in datering veel dichter bij elkaar staan. Het oudste cluster van vier palen dateert met grotere fluctuaties uit de periode 144 – 167 na Chr. met een gemiddelde rond 151-159 na Chr. Deze vier oudste palen hebben een onderlinge overlap in de periode 153-158 na Chr. De jongste groep van vier palen stamt met vier bijna identieke dateringen uit de periode 160-176 na Chr., met het berekende gemiddelde rond 166-168 na Chr. De overlap van het oudste cluster in de periode 151-159 na Chr. kan betekenen dat na de verlening van stadsrechten in 150 of waarschijnlijk 151 na Chr., enkele jaren later aan de insteekhaven is gewerkt. De betreffende palen komen allen uit de oostelijke havenconstructie en lijken verband te houden met een partij eiken palen die is aangevoerd uit vrij dichte bossen in Zuid-Duitsland. De constante stamontrek van 1 tot 1,2 meter duidt op een nauwkeurige selectie.¹⁷⁴⁴ In tijden van een bouwkundige impuls liggen werkzaamheden aan de haven voor de hand. Bij gebrek aan bijvoorbeeld natuursteen en grote eiken bossen in de directe omgeving, was de haven van Forum Hadriani van groot belang bij de bouwwerkzaamheden. Het werk aan de haven hoeft niet samen te vallen met het begin van de bouwactiviteiten in Forum Hadriani. Het kan ook bijvoorbeeld om een reparatie gaan die nodig was na een aantal jaren intensief gebruik van de haven.

Bij een datering in 159 na Chr. zou er ook een verband kunnen zijn met werkzaamheden aan de binnenste gracht in die periode. Aan het slot van hoofdstuk 15 wordt gewezen op de mogelijke duikerinstallatie die rond 160 na Chr. in Voorburg kan zijn aangelegd op de plek waar het riool van de *decumanus maximus* uitkwam in de westelijke gracht, mogelijk in reactie op wateroverlast. Het kan zijn dat in die tijd ook havens door wateroverlast zijn getroffen zoals die van Voorburg en Naaldwijk. In laatstgenoemde plaats lijkt gezien onder meer een inscriptie rond deze tijd een vloothaven ingericht te zijn, waarover verderop meer.¹⁷⁴⁵ Een door het AAC in de insteekhaven opgegraven kleilaagje illustreert dat er in Voorburg incidenteel extreme wateroverlast is geweest.¹⁷⁴⁶ Misschien was deze overstroming zelfs de genadeklap voor de Rijn-tak van het Kanaal van Corbulo dat rond deze tijd definitief onbruikbaar geweest lijkt te zijn. In dezelfde periode is de kade van de haven in Xanten een aantal malen overspoeld en zelfs buiten gebruik geraakt.¹⁷⁴⁷

De ereboog

Er zijn aanwijzingen dat de toegang van de hoofdweg in deze periode werd bekroond met een monumentale stenen ereboog (*arcus*), zoals dat wel vaker bij promoties gebeurde. Toen bijvoorbeeld keizer Alexander Severus de Noord-Afrikaanse stad Thulsa tot *municipium* verhief, werd dat gevierd met de bouw van een ereboog voor de keizer.¹⁷⁴⁸ Onderzoek heeft uitgewezen dat dergelijke bogen vaak werden geplaatst bij de stadsgrens op belangrijke toegangswegen. Dat is onder meer goed zichtbaar in het Noord-Afrikaanse Timgad en Djemila, maar ook noordelijker in bijvoorbeeld St. Albans en Reims.¹⁷⁴⁹ In een latere fase zijn dergelijke vrijstaande erebogen nogal eens opgenomen in een later gebouwde

¹⁷⁴² Neudecker 1994,114 (Timgad); Meffert 1998,74 en 80 (30 jaar per generatie).

¹⁷⁴³ Onder andere Korb 1984,220.

¹⁷⁴⁴ Van Helmond 2008,19, 24, 29, 34, tabel 3 en 11; nr. 2258 (144-158), 2295 (153-159), 2282 (148-163) en 2288 (151-167).

¹⁷⁴⁵ Derks 2008a; Van der Feijst en Blom 2008,209.

¹⁷⁴⁶ Koot 2009,37; Van Dinter 2009,30 spoor 2025.

¹⁷⁴⁷ Heimberg en Rieche 1998,63-64.

¹⁷⁴⁸ Duncan-Jones 1985,30.

¹⁷⁴⁹ Chevallier 1976,71; Goodman 2007,65-67 en 86; Goudineau 1980,299; Hesberg 1992,284 en Abb. 184; Adkins en Adkins 1994,140; Hales 203,196.

stadspoort.¹⁷⁵⁰ Een fraai noordelijk voorbeeld daarvan is de Porte de Mars die in het derde kwart van de 2e eeuw is gebouwd op de stadsgrens van het Noord-Franse Reims.¹⁷⁵¹

In Voorburg zijn aan de voorzijde van de Heliniumpoort 5,8 meter uit elkaar twee zware fundamenteën aangetroffen. Gezien het formaat lijken ze te dik voor het poortgebouw en zijn daarom mogelijk resten van een ereboog die later in de stadspoort zijn verwerkt. Beide fundamenteën zijn aan de voorzijde 4,7 meter breed en zijn 2 tot 2,3 meter dik (afb. 6.1a).¹⁷⁵² Het fundament van de vermoedelijke boog was dus in totaal zo'n 14,5 meter breed. Omdat het opgaande muurwerk iets smaller geweest zal zijn, was de breedte van de doorgang zo'n 20 voet. De totale breedte boven het maaiveld bedroeg ongeveer 50 voet. De doorgangsbreedte van 20 voet was zeer gebruikelijk, evenals de totale breedte van 50 voet. Zo was een dergelijke boog in het Britse Sint Albans 12,93 meter breed (Voorburg ruim 14 meter) en 2,97 meter dik (Voorburg 2 tot 2,3 meter). Ongeveer even groot is de circa 13 meter brede Porte Noire in Besancon met een dikte van 2 meter (afb. 6.1b). Andere voorbeelden zijn de later in stadspoorten verwerkte bogen van Minturno (breedte ruim 13 meter) en Rimini (breedte bijna 15 meter).¹⁷⁵³ Er waren nog kleinere exemplaren zoals de 4,5 meter brede Dativiusboog uit Mainz en een circa 7,5 meter brede boog uit Londen. Maar er bestonden ook grotere voorbeelden.¹⁷⁵⁴ Dergelijke bogen hadden bijna altijd een enkele doorgang.¹⁷⁵⁵ Vaak waren de twee boogsteunen op de hoeken versierd met halfzuilen en bevond zich boven de doorgang een inscriptie (afb. 6.1). Bij de Voorburgse boog valt te denken aan een inscriptie voor de keizer die de stadsrechten had verleend, Hadrianus of waarschijnlijk zijn adoptief zoon Antoninus Pius. De defensieve waarde van dergelijke constructies was nihil: er waren zelfs geen poortdeuren.

De exacte datering van de mogelijke boogconstructie is onzeker. Maar het valt op dat de twee uiteinden van de binnenste gracht op verschillende afstand van de stenen doorgang liggen, wat suggereert dat de stenen doorgang in een ander stadium is aangelegd. Omdat de binnenste gracht waarschijnlijk uit de tijd van de stichting van Forum Hadriani dateert, zal de boog dus uit een latere fase dateren. Een datering voor de oprichting van Forum Hadriani is onwaarschijnlijk omdat de boog is gebouwd in lijn met de stadsgrens van de stad. Zoals besproken, was in de beginfase van Forum Hadriani in de buurt van deze locatie mogelijk sprake van een andere constructie: een eenvoudige houten doorgang op twee houten palen, gebouwd op de rooilijn van *insula II* (afb. 4.1). Het was ongebruikelijk dat direct bij de stichting van een stad al een stenen ereboog werd opgericht.¹⁷⁵⁶ Ook dat maakt een latere datering van de ereboog aannemelijk.

Er zijn aanwijzingen dat de boog kort na het midden van de 2e eeuw al bestond. Een verderop te bespreken palissade lijkt namelijk met het bestaan van de boog rekening te houden. En er zijn sterke aanwijzingen dat deze palissade rond het midden van de 2e eeuw is aangelegd. Al met al valt de boog te dateren in de periode 121 – circa 150 na Chr., en waarschijnlijk uit de periode van de stadsrechtverlening (150-151) of zeer kort daarna. De oprichting van een mogelijke ereboog stond waarschijnlijk niet op zichzelf. Volgens opgraver Holwerda zijn in deze periode binnen de stadsgrens de nodige verbouwingen uitgevoerd: "Kort na het midden van de 2^{de} eeuw constateerden we immers op verschillende punten van de vesting een nieuwbouw", aldus Holwerda in zijn eindverslag.¹⁷⁵⁷ In *insula I* verscheen een rijtje nieuwe huizen terwijl rond deze tijd ook de nodige verbouwingen plaatshadden in het westen van *insula II*.¹⁷⁵⁸

Op het terrein langs de Vliet zijn de activiteiten waarschijnlijk ook rond deze tijd sterk toegenomen. Holwerda merkte al op dat hier het aardewerk vooral vanaf het midden van de 2^e eeuw dateert.¹⁷⁵⁹ Bij het onderzoek van BAAC in 2005 is geconstateerd dat daar na een relatief rustig begin rond 120 na Chr., vervolgens halverwege de 2^e eeuw een intensievere fase aanbrak. Dat was ook duidelijk zichtbaar aan het feit dat het aardewerk van het opgegraven terrein uit de eerste helft van de 2^e eeuw veel zeldzamer is dan dat uit de tweede helft. De opgravers van BAAC stellen dat de al kort na de stichting van Forum Hadriani uitgezette *insula X* halverwege de 2^e eeuw verder is ingedeeld in langgerekte kavels en de natuurlijke geul verder wordt opgevuld en bebouwd met mogelijk een bouwswel van circa 4 bij 5,5 meter. Ook zijn twee waterputten in gebruik genomen, waaronder een

¹⁷⁵⁰ Richmond 1933, 151-155 en 170 (Pola, Paintorno, Fano, Rimini, Reims e.a.); Todd 1978,77 (Leptis Magna); Hesberg 1992,282 en Abb. 177-178 en 183 (Sergierboog Pula).

¹⁷⁵¹ Gros 1996,76.

¹⁷⁵² Meting aan de hand van veldtekening 1:200 archief RMO.

¹⁷⁵³ Richmond 1933.

¹⁷⁵⁴ Hesberg 1992,294; Frenz 1981 over de veel kleinere Dativiusboog.

¹⁷⁵⁵ Zo ook in het Rijngebied de Dativiusboog; Richmond 1933,168.

¹⁷⁵⁶ Goodman 2007,65.

¹⁷⁵⁷ Holwerda 1923,154.

¹⁷⁵⁸ Holwerda 1911,29-31 en 1912,6 (oosten *insula I*: huizen I.2 - 5); 1913,10-11 en 15 (noordwesten *insula II*: huizen II.8) en 1916,8-9 (huis II.5 en II.7).

¹⁷⁵⁹ Holwerda 1912b,17-18 (zijn 'tweede periode' begint rond 150).

tonput van zilverspar.¹⁷⁶⁰ Ook Holwerda constateerde dat het door hem opgegraven deel van dezelfde geul was opgevuld. Hij schreef over “de honderden kilo’s fragmenten die uit de waterbedding gekomen zijn” dat het ging om “bijna uitsluitend scherven uit de latere periode (ruwwandige met hartvormige profielen, late 2^e eeuwse kruikhalzen, late terra sigillata etc.)”. Verder stelde hij dat handgevormde scherven “hier zo goed als ontbreken”.¹⁷⁶¹

Het is goed mogelijk dat de verspreid over de stad waargenomen bouwactiviteiten verdeeld over een jaar of tien zijn uitgevoerd. Zo ziet het er naar uit dat enkele jaren na de verlening van de stadsrechten bij de grote westelijke poort een speciale voorziening is getroffen, wat overigens ook een opzichzelf staande aanpassing kan zijn. De nieuwe voorziening was waarschijnlijk bedoeld voor een verbeterde waterafvoer (afb. 6.2 en 15.21). De technische aspecten hiervan komen aan het eind van hoofdstuk 15 ter sprake. Hier is vooral van belang dat de betreffende constructie waarschijnlijk in de periode 150 – 160 na Chr. is aangelegd. Vermoedelijk is tussen beide uiteinden van de binnenste gracht een houten duiker of andersoortige verbinding geplaatst. Daartoe is vermoedelijk een tijdelijke greppel tussen beide grachten dichtgegooid. Op een foto van het opgravingsvlak is zichtbaar hoe het houten wegriool wordt doorsneden door deze tijdelijke greppel. Blijkens de opgravingstekening werd bij het verder afwerken van het vlak in de tijdelijke greppel duidelijk het spoor van de nieuwe houten verbinding zichtbaar.¹⁷⁶² Holwerda schreef over de tijdelijke verbinding dat “de aarden dam tussen de beide uiteinden van de binnenste gracht een strook grond vertoont, die wel lang niet de donkere kleur vertoont van de gewone grachtvulling, maar toch iets donkerder is dan de vaste grond”. De vondsten beschrijft hij als volgt: “In den bedoelden aangevulden grond werden, naast eenige stukjes vrij goed terra-nigra-achtig aardewerk, wrijfschaalfragmenten met vrij slanke rand, dik grijs aardewerk met smal, vrij scherp profiel en zoowel breedte als smalle voetjes van geschilderde bekertjes, ook een paar hartvormige urnrandprofielen aangetroffen; van sigillata niet anders dan een onleesbaar stempel”. Hij concludeert over de scherven uit de vulling van de tijdelijke greppel: “Deze scherven behoren tot het eerste deel van de tweede eeuw, uit den tijd kort na het midden van die eeuw komen er geen meer in voor. We mogen dus zeggen dat omstreeks 160 na Chr. deze verandering waarschijnlijk heeft plaats gehad”.¹⁷⁶³ Overigens kan dit ook verband houden met de in hoofdstuk 2 genoemde mogelijke wateroverlast in 160 na Chr., waarover meer bij de bespreking van de constructie aan het eind van hoofdstuk 15.

In hoofdstuk 2 is ook aangegeven dat de Rijn-tak waarschijnlijk al halverwege de 2^e eeuw buiten gebruik was geraakt. In dat geval valt niet uit te sluiten dat het verlenen van stadsrechten een compensatie was voor het verlies van de centrale ligging, met mogelijk als gevolg dat een regionale rol van de vloothaven minder belangrijk werd. Een impuls kwam rond het midden van de 2^e eeuw ook om andere redenen goed uit. Sinds de oprichting rond 121/122 na Chr. was er immers inmiddels een nieuwe generatie bewoners. Bovendien vragen houten woningen na gemiddeld dertig jaar het nodige onderhoud.¹⁷⁶⁴

De symbolische verdedigingswerken

Een andere belangrijke aanwijzing voor de Antonijnse impuls in Voorburg vormt de aanleg van symbolische verdedigingswerken in deze periode. Halverwege de 2e eeuw, tijdens de regering van Antoninus Pius, heerste nog volop de Romeinse vrede (*Pax Romana*). Er was daardoor weinig behoefte aan echte verdedigingswerken. Hoofdzakelijk steden die in het directe zicht van de vijand langs de Rijn lagen, zoals Keulen en Xanten, bezaten al in een vroeg stadium stadsmuren om eventuele aanvallers af te schrikken.¹⁷⁶⁵ Daarbij is in Xanten mogelijk aanvankelijk alleen het deel van de stadsmuur langs de Rijn afgebouwd, in welk geval de afschrikwekkende werking en het prestige belangrijker was dan de defensieve waarde.¹⁷⁶⁶ Steden die iets verder landinwaarts lagen, zoals

¹⁷⁶⁰ Bink en Franzen 2009,87, 92 en 413; waterput 2 en 3.

¹⁷⁶¹ Holwerda 1912a,17-18.

¹⁷⁶² Op de ongekleurde veldtekening is met potlood het riool als één geheel getekend en vervolgens bij de buitenste gracht en de mogelijke duiker weggegomd. Dat is niet het geval bij de tijdelijke greppel die ook nog net gesneden wordt door de rand van een paal van de weg. Dat suggereert dat de tijdelijke greppel ouder is, maar de tekening maakt een schetsmatige indruk. Op de vlakfoto lijkt het riool door de tijdelijke greppel te zijn onderbroken (zie ook Holwerda 1915a, afb. 1 en 3). Dat de fasering in de tekening niet zo scherp was illustreert het feit dat daarin het middenrioel binnen de poort als een muurstuk werd getekend, terwijl op foto's duidelijk zichtbaar is dat het om een steenloos afwijkend spoor gaat dat door de muren van de poort wordt gesneden (afb. 4.7).

¹⁷⁶³ Holwerda 1915a,10 en Holwerda 1923,12; misschien is er een verband met deze infrastructuuractiviteit en het werk aan de weg in 162 na Chr. waarlangs de mijlpaal van Naaldwijk/Monster stond, waarover verderop meer.

¹⁷⁶⁴ Heidinga 1987,32 (circa 25 jaar); Van Enckevort 2003,357 (25-30 jaar op grond van Oss-Westerveld); Meffert 1998,74 en 80 (circa 30 jaar); Brandt e.a. 1987,218 en Bloemers 1978,37 (30-35 jaar op grond van Rijswijk en Wijster); Derks 1996,50 (30-50 jaar).

¹⁷⁶⁵ Vergelijk Van Es 1981,143.

¹⁷⁶⁶ Driessen 2007,162; Müller 2008a,270.

Voorburg en Nijmegen, hadden aanvankelijk kennelijk voldoende vertrouwen in de afschrikkende werking van deze grenslijn zodat ze zelf geen ommuring bezaten. De aanleg van een stenen stadsmuur was een kostbare aangelegenheid die de burgers doorgaans uit eigen zak moesten betalen. Dat geld gaven ze liever uit aan badhuizen en andere praktische publieke voorzieningen. Zoals eerder aangegeven bestond de stadsgrens van Forum Hadriani aanvankelijk waarschijnlijk uit een enkele greppel met hooguit een aarden wal erachter.

Achter deze greppel is op een gegeven moment een palissade aangelegd (afb. 6.3 t/m 6.5). In de noordoosthoek had de betreffende greppel “een diepte van +- 60 – A.P.”, dat is net boven het grondwater en zo’n 1,6 meter beneden het daar gereconstrueerde niveau van het Romeinse maaiveld. Ter hoogte van de Heliniumpoort bevond de bodem van de greppel zich 0,7 tot 0,74 meter beneden NAP. Maar daar lag het looppniveau met circa 0,6 meter boven NAP ook een stuk lager zodat de greppel er circa 1,3 meter diep was.¹⁷⁶⁷ De “komvormige palissadegreppel” was als gevolg van latere verwoesting niet overal even goed zichtbaar. Terwijl Holwerda na de eerste opgraving sprak van een “palissadegreppel”, ging hij na het onderzoek van 1912 aanvankelijk twifelen aan die interpretatie. In 1912, zo meldt Holwerda, “vond de Heer Van Giffen bij het uitdiepen van de palissadegreppel op den bodem daarvan een reeks vierkante gaatjes met donkere vulling, afstekende tegen het lichtere zand; op een enkele plaats zelfs twee en drie van zulke reeksen over de lengte van de greppel naast elkaar”. Holwerda stelde in het betreffende verslag dat het geen palissadegreppel kon zijn omdat palissadepalen volgens hem “niet zoo’n vrij breeden vierkanten afdruk achterlaten”. De interpretatie als “spadesteken” leek hem aannemelijker.¹⁷⁶⁸ Van Giffen, die in 1912 de palissade had opgegraven, schreef kort na het naar de drukker gaan van Holwerda’s jaarverslag, in een brief dat hij wel degelijk houtsporen had aangetroffen. Hij sprak van “vierhoekige of ronde verkleuringen in de eerste grep, waarin ik iets zuidelijker, zelfs houtresten constateerde en welke verkleuringen zich bij dieper graven een tijdlang handhaafden”.¹⁷⁶⁹ Omdat regelmatig op een diepte van ongeveer zes decimeter beneden NAP Romeins hout was bewaard gebleven, is het inderdaad goed mogelijk dat de onderkant van sommige palen nog is geconstateerd. Het vlak van Holwerda lag ongeveer twee decimeter hoger zodat op dat niveau alleen de grondsporen zichtbaar waren. Holwerda liet zich kennelijk overtuigen aangezien hij in zijn in 1923 gepubliceerde eindverslag concludeert dat het “ongetwijfeld” om een palissadegreppel gaat.¹⁷⁷⁰

Dat is een geloofwaardige conclusie. Rechthoekige paalgaten zijn in palissadegreppels een normaal verschijnsel.¹⁷⁷¹ Zo is een constructie met palissade-palen en gracht bekend uit de Romeinse stad bij Tongeren.¹⁷⁷² Op een foto van Holwerda zijn de rechthoekige paalgaten duidelijk herkenbaar (afb. 6.4). Bovendien vertoont de greppel in het profiel een vlakke bodem, wat beter past bij een palissadegreppel dan een droge verdedigingsgracht die doorgaans een spitse vorm had.¹⁷⁷³ De diepte van circa anderhalve meter beneden het Romeinse maaiveld is voor een palissadegreppel geloofwaardig.¹⁷⁷⁴ Op basis van het profiel zou de berm tussen palissade en gracht op de betreffende plek ongeveer een meter breed geweest zijn, wat een gebruikelijke maat is. Overigens is op andere plekken de afstand kleiner wat mede te maken kan hebben met het later verbreden van de nabijgelegen gracht in een fase dat de palissade niet meer bestond.

Achter de palissade kan een aarden wal hebben gelegen die als weergang werd gebruikt, zoals in een latere fase ook het geval was bij de stenen ommuring. Maar gezien de smalle berm zou zo’n wal vooral achter de palissade hebben gelegen en bij te grote hoogte de palissade om hebben geduwd. Heel hoog kon de wal daarom niet zijn. In hoofdstuk 4, bij de bespreking van de eerste markering van de stadsgrens van Forum Hadriani, is aangegeven dat er toen mogelijk al een wal lag die op basis van de inhoud van de greppel ongeveer anderhalf meter hoog geweest kan zijn. Dat kan ook ongeveer het volume zijn geweest in de tijd van de palissade. Bij het waarschijnlijk symbolische karakter van de palissade past de opmerkelijk brede doorgang. Bij de hoofdweg was de opening in de palissade maar liefst zo’n elf meter breed. En er zijn op die plek geen resten van een defensieve houten poort aangetroffen, sporen die opgraver Holwerda zeker herkend zou hebben. De defensieve waarde van de palissade was zodoende zeer gering.¹⁷⁷⁵ Volgens Van Giffen was de palissadegreppel aan het

¹⁷⁶⁷ Holwerda en Evelein 1911,14, 21 en 25; Holwerda 1913,3 en afb. 3-4; Holwerda 1915a afb. 1.

¹⁷⁶⁸ Holwerda 1913,3.

¹⁷⁶⁹ Holwerda 1912c,36.

¹⁷⁷⁰ Holwerda 1923,12.

¹⁷⁷¹ Van Vinckenroye 1985,18 en afb. 4 (Tongeren); Bloemers 1978,191 en 220 (Zuid Holland).

¹⁷⁷² Nouwen 1997,72; Vanderhoeven 2003,123.

¹⁷⁷³ Holwerda 1913 afb. 2 (profiel) en 3 (foto bodem); het grondwater kan net als bij de binnenste gracht de spitse vorm hebben verspoeld, maar de greppel ging ongeveer twee decimeter minder diep.

¹⁷⁷⁴ Holwerda 1913,3 en afb. 3; Holwerda 1915a,9; Holwerda 1911,25 en 32: “komvormige greppel” +- 60 cm – AP diep waar blijkens het fundament van de latere stadsmuur de Romeinse begane grond zich op circa 80 cm + AP bevond. Bij de stadspoort bedraagt de dieptemaat – 70 cm NAP bij een maaiveld rond de + 60 cm NAP.

¹⁷⁷⁵ Vergelijk de zeer brede opening in de nooit afgebouwde stadsmuur van Augst: Deschler-Erb 2000,209 en Abb. 3.

uiteinde verbreed, wat te maken zou kunnen hebben met een iets zwaardere constructie, bijvoorbeeld een hogere paal als visuele afsluiting.¹⁷⁷⁶

Zonder defensieve betekenis, valt de aanleg van symbolische verdedigingswerken vooral logisch te verklaren als een bevestiging van de tussen 121 en 151 na Chr. verworven stadsrechten. Waar grotere steden die status met hun omvang en rijke gebouwen konden uitstralen, had het kleine en bouwkundig bescheiden Voorburg kennelijk de behoefte aan een letterlijk statussymbool.¹⁷⁷⁷ Daarbij laat Xanten zien dat de bouw van een omwalling daar pas vijf tot acht jaar na de juridische promotie op gang kwam.¹⁷⁷⁸ Gezien de vele bouwprojecten in de beginjaren van Forum Hadriani, is het goed mogelijk dat het de stad aanvankelijk aan de nodige middelen voor een dergelijk 'luxe' project ontbrak. Halverwege de 2e eeuw hadden de inwoners van Forum Hadriani voor een dergelijk infrastructureel project de tijd inmiddels mee. Keizer Antoninus Pius maakte er geen geheim van dat hij liever investeringen zag in dergelijke constructies, dan in uitgaven aan spelen en feesten.¹⁷⁷⁹ Daarbij kan ook hier de omwalling pas enkele jaren na het verlenen van de stadsrechten zijn aangelegd.

Er zijn sterke aanwijzingen voor een datering van de omwalling met palissade tijdens de regering van Antoninus Pius. Op basis van het schervenmateriaal komt Holwerda uit op een datering voor de vulling van de palissadegreppel halverwege de 2^e eeuw: "De algemeene indruk is dat de inhoud van deze palissadegreppel niet later dan omstreeks het midden van de 2^e eeuw is". Elders is hij nog iets exacter: "de datum daarvan wordt ons door de vulling van de palissadegreppel als omstreeks het jaar 150 aangegeven". Holwerda noemt naast "eenige stukken" handgevormd aardewerk, onder meer terra sigillata, waaronder een versierde scherf van de pottenbakker Janus (110 – 165 na Chr.). Verder draagt een stuk van een groot bord met binnenin een *kerbschnitt*rand het zeer zeldzame stempel Ruitius, een pottenbakker die volgens globale schattingen rond 150 – 200 na Chr. actief was in Oost-Gallië.¹⁷⁸⁰ De ook gevonden potrand met hartvormig profiel komt vanaf circa 150 na Chr. sterk op, maar incidenteel zijn er ook al vanaf 125 na Chr. exemplaren.¹⁷⁸¹ De palissadegreppel ligt direct achter de binnenste gracht, maar de onderlinge afstand is niet overal gelijk. Dat versterkt het vermoeden dat beide niet tegelijkertijd zijn aangelegd. Een door Reuvs bij de muur gevonden paardenskelet kan een bouwoffer zijn geweest. Maar helaas is het skelet niet door Reuvs gedateerd en is daarmee zelfs onzeker of het Romeins is.¹⁷⁸²

Dat de palissade dateert uit het midden van de 2^e eeuw, past bij nog een andere waarneming. Het lijkt namelijk dat de palissade aan de westkant van de *decumanus maximus* is georiënteerd op de stenen ereboog. De stenen doorgang staat evenwijdig aan de palissadegreppel, zodat een verband daarmee aannemelijk is. Dit temeer omdat de onderbreking in de palissadegreppel breder is dan die in de grachten, wat in eerste instantie vreemd lijkt. Het ziet er naar uit dat de onderbreking van de palissade breder is dan gebruikelijk omdat bewust rekening is gehouden met het zichtbaar zijn van de achterliggende stenen boogconstructie. Aandacht voor die zichtbaarheid ligt bij een monumentale doorgang voor de hand (afb. 6.6).¹⁷⁸³ Er was dan visueel een fraaie oplossing gekozen waarbij het goedkope hout van de palissade niet het kostbaardere steen van de boog raakte, maar er van buitenaf ook geen gat zichtbaar was tussen stenen boog en palissade.

Dit maakt het onwaarschijnlijk dat de buitenste gracht in deze periode is aangelegd. Bij de aanleg van de buitenste gracht is een constructie ontstaan die het zicht op de ereboog ontnam, wat halverwege de 2^e eeuw niet erg voor de hand ligt. Zo'n dubbele gracht past veel meer bij echte defensieve verdedigingswerken. Waar de *decumanus maximus* het tracé van de palissade kruist, is de buitenste gracht verder doorgetrokken dan de binnenste gracht. Het betrof een defensief slimmigheidje dat de Romeinse architect Vitruvius beschreef in zijn standaardwerk over architectuur: "De weg naar de poort dient gebogen te zijn en vanuit de doorgang naar links af te buigen. Op die manier staat bij de aanvallende troepen de rechterzijde, die niet beschermd is met een schild, bloot aan de wapens van de belegerden".¹⁷⁸⁴ Inderdaad is voor de opening in de palissade in de weg een zodanige slinger aangebracht dat aanvallers vlak voor de poort gedwongen werden naar links te

¹⁷⁷⁶ Holwerda 1912c,36.

¹⁷⁷⁷ Marcel 1975,244-245 over omwalling als symbool van promotie; idem Korb 1984,194 en De Blois e.a. 1986,13; Ook bijvoorbeeld Pompeji begon met een symbolische stadsmuur: Nappo 1998,9.

¹⁷⁷⁸ Rieche en Heimberg 1998,77.

¹⁷⁷⁹ Duncan-Jones 1985,xv; Yegül 1992,45.

¹⁷⁸⁰ Holwerda en Evelein 1911,25; Holwerda 1923,38 nr. 174 (op bord type I3) en afb. 167 (Ruitius f); Oswald 1931,270 (idem); Volgens Rien Polak (mondelijke mededeling) gaat het om een pottenbakker die rond 150-200 na Chr. in Oost-Gallië actief was; Bloemers en Sarfatij 1976,157 nr. 134 (mogelijk Trier).

¹⁷⁸¹ Holwerda 1911,25 (type Ia onder opsomming), 43 (over type Ia, met hartvormige randprofielen, = afb. 48 nr 1-26); Holwerda 1923,12. De sinds 180-190 na Chr. voorkomende zwart glanzende bekens ontbreken.

¹⁷⁸² Reuvs Dagboek I,261: 14 voet van de muur; Van de Broeke 1977,44-46,58-59; Van der Feijst 2008,36; Van der Feijst en Blom 2008,205.

¹⁷⁸³ Vergelijk Driessen 2007,16 e.v. en fig. 53-54 (Nijmegen).

¹⁷⁸⁴ Vitruvius, *De Architectura* I.5.2.

lopen, en daarmee hun onbeschermdere rechterzijde naar de verdedigers te wenden (afb. 6.7). Voor de brede opening van de palissade lijkt dat een vrij zinloze aanpassing. Bovendien wordt met de slinger de weg verlegd uit de aslijn van de *decumanus maximus*. Daarvoor is blijkens de sporen op deze plek ook het hoofdriool verplaatst omdat de buitenste gracht deze doorsneed.

Het is in ieder geval duidelijk dat de buitenste gracht jonger is dan de binnenste gracht. Zo kwamen onderin de binnenste gracht meer hand gevormde scherven tevoorschijn dan bij de buitenste gracht. Onderin de vulling van de buitenste gracht vond Holwerda fragmenten van ruwwandige kookpotranden met platte rand uit “het laatste gedeelte van de eerste en het eerste van de tweede eeuw”. Maar ook vond hij onderin de buitenste gracht kookpotranden met hartvormig profiel die vanaf circa 125 na Chr. in productie kwamen en vanaf het midden van de 2^e eeuw het type met platte rand verdrongen. Hoger in de gracht trof Holwerda materiaal uit de tweede helft van de 2^e eeuw en nog wat later dat er volgens hem tijdens de gebruikperiode in terecht was gekomen. Het ging onder meer om een terra sigillata stempel van Montanus uit 125 – 160 na Chr., een versierde scherf van Janus uit 110 – 165 na Chr., een stukje 2^e eeuwse terra nigra en kookpotranden met late rand en hartvormig profiel. Holwerda concludeerde dat de buitenste gracht rond het midden van de 2^e eeuw in gebruik was genomen, tegelijk met de palissade.¹⁷⁸⁵ Maar een ruimere datering van de buitenste gracht ergens in de tweede helft van de 2^e eeuw past beter bij de datering van het materiaal. Een nog jongere datering in de 3^e eeuw is minder waarschijnlijk. Daarop wijst ook een complete ‘jachtbeker’ die Holwerda in 1910 in de noordwesthoek tussen de binnenste en buitenste gracht aantrof. Volgens Brunsting beleefde dit type zijn grootste bloei halverwege de 2e eeuw en kwam het na het einde van de 2e eeuw niet meer voor.¹⁷⁸⁶ Dat de beker op deze plek compleet in de grond zat kan betekenen dat het om een bouwoffer gaat, in welk geval de pot waarschijnlijk met een vergankelijke inhoud is begraven zoals voedsel (spijsoffer). Bouwoffers werden bij huizen bij voorkeur bij ingangen of hoeken geplaatst, welke laatste positie hier ook gekozen kan zijn.¹⁷⁸⁷

In de palissadegreppel kwamen ook de vermoedelijke resten van een bouwoffer tevoorschijn. Opvallend bij de opgraving in 1910 was “het groote aantal groote fragmenten en gawe stukken uit deze greppel” (afb. 6.8).¹⁷⁸⁸ Holwerda noemt geen exacte vindplaats, maar omdat hij in 1910 alleen een palissade bij *insula* I opgroef, bevond de vondst zich in de buurt van de noordwesthoek van de nederzetting. Vermoedelijke na een ritueel zijn de voorwerpen in de grond bij de palissade geplaatst. Vervolgens is er grond overheen geworpen waardoor het vaatwerk grotendeels intact bleef. Dergelijke bouwoffers waren in de Romeinse tijd een bekend gebruik in de regio en kwamen al voor in de IJzertijd. Plaatsing in een bouwgreppel was één van de gebruikelijke vormen. Tacitus beschrijft zo’n bouwoffer dat in 70 na Chr. plaatsvond bij de afbakening van de omtrek van een nieuwe tempel. Dit offer bestond uit in de fundamenteën gestopte voorwerpen. Archeologisch zijn bouwoffers bij verdedigingswerken bekend.¹⁷⁸⁹ Dergelijke offergaven waren bedoeld om de goden gunstig te stemmen bij de bouw van het bouwwerk en/of het gebruik ervan. Verdedigingswerken werden zo voorzien van beschermgeesten.¹⁷⁹⁰ Het vaatwerk is zelden het offer. Het gaat om de inhoud die veelal uit voedsel bestaat ten behoeve van bijvoorbeeld de beschermgeest van het bouwwerk.¹⁷⁹¹ Blijkens de gevonden resten is in Voorburg gebruik gemaakt van een voor wierook bestemd schaalje dat bij een reukoffer gebruikt zal zijn. Verder wijst een kruik erop dat ook vloeistoffen bij het offer zijn vergoten (plengoffer). Daarbij werd meestal gebruik gemaakt van wijn, olie of melk. Een kookpot wijst erop dat zoals gebruikelijk ook eten is geofferd. Een dergelijk pleng-, spijs- en reukoffer was heel gebruikelijk.¹⁷⁹² Het ritueel werd doorgaans niet uitgevoerd door ritueel-specialisten maar door de gebruikers zelf, in dit geval bijvoorbeeld iemand van het stads- of provinciebestuur.¹⁷⁹³

De drie begraven stukken vaatwerk zijn door Holwerda gefotografeerd en daardoor terug te vinden in het Rijksmuseum van Oudheden”.¹⁷⁹⁴ (afb. 6.8). De kookpot is van het type Holwerda 140-142 dat zeer lang in gebruik is gebleven. De peervormige kruik is door M. Brouwer op grond van de bijna geheel verborgen onderlip als een Stuart type 110B gedetermineerd. Het exemplaar dateert rond

¹⁷⁸⁵ Holwerda en Evelein 1911,19-20, 26 en 43.

¹⁷⁸⁶ Brunsting 1937,74; overigens is een verband met de grachtaanleg niet aangetoond.

¹⁷⁸⁷ Vergelijk Goossens 2008,169 en 173.

¹⁷⁸⁸ Holwerda 1911,25.

¹⁷⁸⁹ Van de Broeke 1977,24, 28, 32, 45, 66 en 68; Donderer 1984,178; Bloemers e.a. 1981,96; Van Es 1981,204, Brandt e.a. 1987,102, 124, 127, 179, 181, 183, 203-204 en 215-216; Van Giffen 1953,98 en 101 (fort Valkenburg); Van den Band en Cordfunke 2001,164-166 (wijnkruikje Alphen); Van der Feijst 208,25 (Naaldwijk); Bloemers 1978,50 en 183 gaat ook om een rookschaal.

¹⁷⁹⁰ Van de Broeke 1977,10,20 en 66.

¹⁷⁹¹ Van de Broeke 1977,8-9, 37 en 63.

¹⁷⁹² De Blois 1986,75.

¹⁷⁹³ Van de Broeke 1977,5 en 24.

¹⁷⁹⁴ Holwerda 1911,25 en afb. 45^E (RMO inv. Nr. h 1925/12.18) en 45i (RMO inv. Nr. h 1925/12.13). Verder afb. 44^E; Buitendorp 1988,111 en noot 55.

het midden van de 2e eeuw, of misschien nog iets eerder gezien het driedelige oor. Het wierookschaaltje of kelkbakje is van het type Stuart 145 met gegolfde rand dat gedurende de gehele keizertijd in gebruik was. Maar het gaat hier om een schaalje waarvan de rand gekerfd is, het type Niederbieber 82a dat volgens Oelmann en Brunsting rond het midden van de 2^e eeuw is geïntroduceerd. Oelmann wijst daarbij als beginperiode op dergelijke schaaltes uit graven uit het midden van de 2^e eeuw in Altenstadt.¹⁷⁹⁵ Indien het inderdaad een bouwoffer betreft, is het goed mogelijk dat nieuw vaatwerk is gebruikt zodat dan de datering wijst op een ceremonie in de periode 150 – 170 na Chr. Het offer zou direct te maken kunnen hebben met de aanleg van de palissade. Maar een latere datering tot 170 is ook mogelijk, of nog wat later indien de kruik tijdens het offer niet nieuw was. Een dergelijke datering later in het derde kwart van de 2^e eeuw of nog iets later is goed mogelijk omdat Holwerda een later ingegraven kuil niet van de oorspronkelijke vulling van de palissadegreppel onderscheiden zal hebben.

De andere bouwactiviteiten

Holwerda constateerde zoals gezegd verschillende bouwactiviteiten halverwege de 2^e eeuw waarbij hij vooral op het terrein van woonwijken groef. Hij suggereert dat halverwege de 2^e eeuw in *insula* I een nieuwe reeks huizen werd gebouwd (huis II.2-5). En in *insula* II dateert hij het Vrijstaand huis met de Uitbouw (huis II.8B) in deze periode.¹⁷⁹⁶ Maar ook op het terrein bij de Vliet stelde hij vast dat het meeste aardewerk van na het midden van de 2^e eeuw dateerde. En inderdaad is daar tijdens het onderzoek in 2005 in *insula* V en X vastgesteld dat er halverwege de 2^e eeuw duidelijk sprake was van een intensivering van de activiteiten. Zo neemt het aantal vondsten duidelijk toe en stijgt op het onderzochte terrein het aantal waterputten van één naar twee. De opgravers vonden ook sporen van een verdere percelering.¹⁷⁹⁷

Al met al wijst alles erop dat in de jaren volgend op de verlening van stadsrechten de nodige verbouwingen zijn uitgevoerd en een ereboog is opgericht en symbolische verdedigingswerken, bestaande uit een palissade en de gracht uit de eerste fase. Het was een tijd van optimisme zoals een citaat van een lofrede voor de keizer uit die tijd illustreert: “Als om zich op een feest voor te bereiden, heeft de beschaafde wereld de wapens neergelegd en bekommert zich nu om haar schoonheid, ze wil immers de vruchten van de vrede plukken. Iedere spanning tussen de steden is verdwenen, wier volledige streven erop gericht is zo geliefd en gastvrij mogelijk te zijn. Het Rijk is vol met sportinrichtingen, bronnen, tempels, werkplaatsen, scholen; je zou kunnen zeggen dat de wereld na de crisis tot bezinning is gekomen [...] De steden stralen in opvallende schoonheid, de wereld heeft de pracht van een paradijs-tuin [...] Het vers van Homerus ‘De wereld is ons aller goed’ is werkelijkheid geworden dankzij u. U heeft de bewoonde wereld opgemeten, bruggen gebouwd om de oevers van rivieren met elkaar te verbinden, begaanbare wegen in bergflanken uitgehouwen, U heeft de wildernis van rustplaatsen voorzien.”¹⁷⁹⁸ Het was een optimistische generatie die leefde in het hoogtepunt van de Gouden Eeuw. Maar hun vredige leven zou niet oneindig blijken te zijn.

Zoals hiervoor aangegeven, kan extreme wateroverlast rond 160 na Chr. schade hebben aangebracht aan de Voorburgse haven, en mogelijk definitief een einde hebben gemaakt aan de ambitie de Rijn-Tak van het Kanaal van Corbulo te herstellen. Dat zou een verklaring kunnen bieden voor mogelijke (herstel)werkzaamheden aan de Voorburgse haven, maar ook voor investering in een vloothaven bij Naaldwijk kort na 160 na Chr. Met een afgesloten Rijn-tak was het immers aanzienlijk minder praktisch om in Voorburg een grote vloottenheid te stationeren die in geval van problemen eerst zo'n tien Romeinse mijl (circa vijftien kilometer) naar de Maas moest varen.¹⁷⁹⁹ In Naaldwijk is een fragment van een bronzen inscriptie van belang, vermoedelijk aangebracht op de basis van een standbeeld van Marcus Aurelius. De tekst is aangebracht kort na het aantreden van Marcus Aurelius in 161 na Chr. en verwijst naar een vloottenheid. Tot die tijd valt in Naaldwijk weinig te merken van militaire activiteit zodat het om een belangrijke investering in de vloothaven kan gaan. Misschien werd in deze periode nog meer geïnvesteerd in de waterkundige infrastructuur. Hoewel mogelijk toeval, is het wat dat betreft interessant dat het vrachtschip Woerden 7 in of kort na de winter van 162/163 na Chr. is gebouwd.¹⁸⁰⁰

Er kunnen in deze periode 161-163 na Chr. ook werkzaamheden aan de infrastructuur van Forum Hadriani zijn uitgevoerd. Behalve eventuele (herstel)werkzaamheden aan de Voorburgse haven, valt

¹⁷⁹⁵ Oelmann 1914,68 (Niederbieber type 82 a), Abb. 52.1 en Taf. II; Brunsting 1937,107-108 (type 27); Stuart 1977, type 145; Höpkens 2005,100-101 en 583 (type T13 en T14).

¹⁷⁹⁶ Holwerda 1911, 30-31, 34, 38-39 en 50; Holwerda 1912,3, 6 (insula I); Holwerda 1913,14-15 (insula II).

¹⁷⁹⁷ Bink en Franzen 2009,87,92 en 413.

¹⁷⁹⁸ Passage uit de *Noctes Atticae* van Aulus Gellius, vertaald in Pauli-Gabi, Steiner en Wiblé,2002,122.

¹⁷⁹⁹ Reconstructie lengte in begin hoofdstuk 17 bij bespreking lokale infrastructuur.

¹⁸⁰⁰ Derks 2008a; Van der Feijst en Blom 2008,209 (Naaldwijk); Blom, Hazenberg en Vos 2006,152 (Woerden).

voor deze periode ook te wijzen op de afvoerconstructie voor de latere Heliniumpoort. Die toegang tot de stad, in die tijd waarschijnlijk gemarkeerd met eerder besproken stenen boog, was het eindpunt waar de in 162 na Chr. opgerichte mijlpaal van Monster naar verwees. Holwerda dateerde het afvoersysteem rond 160 na Chr. zonder dat hij daartoe een bijzondere reden had, wat zijn datering extra geloofwaardig maakt: "Deze scherven behoren tot het eerste deel van de tweede eeuw, uit den tijd kort na het midden van die eeuw komen er geen meer in voor. We mogen dus zeggen dat omstreeks 160 na Chr. deze verandering waarschijnlijk heeft plaats gehad".¹⁸⁰¹ Overigens sluit dat een iets eerdere datering tijdens de aanleg van de symbolische verdedigingswerken niet uit.

De belangstelling in deze periode kan ook in een breder verband passen. In de keizerbiografie van Marcus Aurelius wordt vermeld dat hij kort na zijn aantreden in 161 na Chr. opdracht gaf tot het herstel van wegen.¹⁸⁰² Dat verklaart mogelijk dat er in Germania Inferior verschillende mijlpalen uit 162 na Chr. zijn opgegraven. Daartoe behoort in het Cananefaatse gebied de mijlpaal van Monster uit dat jaar die langs een weg naar Forum Hadriani stond.¹⁸⁰³ Ook als de toegankelijkheid van de haven was afgenomen, is het waarschijnlijk dat er een rol voor de vloothaven overbleef. Daarop wijst immers de waarschijnlijk jongere datering van de Voorburgse vlootstempels.¹⁸⁰⁴ Naast een rol als regionaal bestuurscentrum van de regionale vloot, valt ook te denken aan de verdediging van de stad zelf tegen aanvallen via de Maas-tak van het Kanaal van Corbulo.

De laat-Antonijnse stadsmuur van Forum Hadriani (periode IIc)

Waarschijnlijk ergens in de periode 165 – 192 na Chr. kreeg Forum Hadriani een stenen stadsmuur, met de sterkste aanwijzingen voor de periode 175-190 na Chr.. Het is mogelijk dat de bouw al vroeg tijdens de regering van Marcus Aurelius (161 – 180 na Chr.) is begonnen. Maar het is waarschijnlijker dat dit gebeurde in de latere onrustige fase van zijn regering of zelfs onder zijn opvolger Commodus (180 – 192 na Chr.), de laatste keizer van de Antonijnse dynastie. Omdat beide keizers (vader en zoon) tot de Antonijnse dynastie worden gerekend, wordt hier gesproken van de Antonijnse stadsmuur.

Het gebrek aan een exacte datering

De heipalen onder de stadsmuur zijn jammer genoeg nog niet dendrochronologisch bemonsterd. Scherpe dateringen ontbreken daardoor. Maar er zijn wel een aantal aanwijzingen dat Forum Hadriani in de periode 165 - 192 na Chr. met de eerste stenen stadsmuur is versterkt. Zo is in hoofdstuk 5 aangegeven dat de buitenste gracht, die waarschijnlijk tegelijk met de stadsmuur is aangelegd, ergens in de tweede helft van de 2^e eeuw gegraven is, en niet later. Verder zou de aanleg van de stenen verdedigingswerken in deze tijd passen bij de bouwstijl van de twee opgegraven stadspoorten. Beide steken niet of nauwelijks buiten de ommuring uit. Dat kan ook gelden voor de mogelijke havenpoort die zoals besproken in hoofdstuk 9 aanvankelijk ook niet uitgestoken lijkt te hebben, waarbij de interpretatie als stadspoort overigens onzeker is. De poorten zijn kennelijk nog niet beïnvloed door een nieuwe bouwtrant die aan het eind van de 2e eeuw opkwam: het ruim buiten de stadsmuur laten uitspringen van de poorttorens. De bouwers kozen vanaf die tijd bij voorkeur een halfronde vorm, waarvan de bijna volledig bewaard gebleven Porta Nigra in Trier een fraai voorbeeld vormt. Deze poort is rond 180 na Chr. gebouwd en diende mogelijk andere poorten tot voorbeeld. Misschien was dat ook het geval bij een verbouwing van de Voorburgse havenpoort die misschien in het begin van de 3^e eeuw werd uitgebreid met twee halfronde torens. De twee westelijke poorten van Voorburg zijn in ieder geval niet halfrond, maar rechthoekig. Er is wat dat betreft verwantschap met dergelijke poorten in Xanten die dateren uit de tweede helft van de 2e eeuw, en de westelijke poort van Tongeren die vermoedelijk kort vóór 180 na Chr. is gebouwd (afb. 6.9). Beide zijn volgens Geyer mogelijk opgericht door het Dertigste Legioen. Dat was het legioen dat destijds in Xanten lag en van de legioenen in de regio het dichtst bij Voorburg gelegd was en daar bekend is van stempels op baksteen.¹⁸⁰⁵ De Voorburgse poort steekt minder ver uit dan die van Xanten en Tongeren, en zou dus eventueel nog wat ouder kunnen zijn. Mogelijk gebruikten de bouwers de al in de tijd van Trajanus gebouwde havenpoort in Xanten als voorbeeld aangezien die ook rechthoekig was, geïnspireerd door de poortgebouwen van forten in die tijd.¹⁸⁰⁶ Van de Nijmeegse stadsmuur wordt eveneens vermoed dat

¹⁸⁰¹ Holwerda 1915a,10 en Holwerda 1923,12.

¹⁸⁰² Historia Augusta, *Vita Marci* 11,5.

¹⁸⁰³ Waasdorp 2003,39.

¹⁸⁰⁴ Beunder 1987,209 voor datering.

¹⁸⁰⁵ Geyer 1999,143-145 en noot 341, afb. 12 en 15; Van Vinckenroye 1985,37 en 39; Van Es 1981,151; De Weerd 1944 afb.

13.

¹⁸⁰⁶ Geyer 1999,145 en Abb. 12 en 15; Vergelijk rechthoekige stadspoort Boedapest uit begin 2^e eeuw in Jamar e.a. 1991,108.

deze onder Marcus Aurelius (161 – 180 na Chr.) is gebouwd. De zuidelijke stadsmuur en wal was daar namelijk over een kuil met scherven gebouwd, waaronder versierde terra sigillata die uit circa 175 na Chr. dateert.¹⁸⁰⁷ In lijn met die datering steekt een in Nijmegen opgegraven muurtoren ook nauwelijks buiten de stadsmuur uit.¹⁸⁰⁸ Het eerder besproken bouwoffer dat Holwerda in 1910 in de palissadegreppel aantrof, zou met de aanleg van de Voorburgse stadsmuur te maken kunnen hebben aangezien een datering van dit bouwoffer in de periode 150-180 het waarschijnlijkst is.

Een belangrijke fase van extra activiteiten lijkt in Forum Hadriani te vallen in de periode 165-170 na Chr. Dat was een periode waarin een lange periode van welvaart en rust overging in een fase van geweld. Het onderzoek van BAAC in 2005 wees op een belangrijke verandering in de jaren 165-170. De opgravers veronderstellen een grootschalige aanpassing van de inrichting van de stad. Maar er zijn vooral aanwijzingen dat de oriëntatie van de zuidelijke randweg is aangepast, welke oriëntatie is overgenomen bij het langs die randweg gebouwde Huis met het Keulse Vaatwerk. Aan de zuidkant van de opgravingsput duiden volgens de opgravers een afwateringsgreppel met bezinkput en de ligging van het huis op de aanwezigheid van een weg die de hoek van de opgravingsput iets schuin doorsnijdt. Het spoor doet inderdaad sterk denken aan bijvoorbeeld de bermgreppel die Holwerda in *insula* I langs de *decumanus* 1 heeft opgegraven. Daarbij zijn overigens noch door Holwerda noch door BAAC sporen van plaveisel van de weg gevonden.¹⁸⁰⁹ Wel is aan de oostzijde van het huis loodrecht op de vermoedelijke randweg een spoor van pannenpuin opgegraven dat hoogst waarschijnlijk een restant is van de wegverharding van een zijweg loodrecht op de vermoedelijke nieuwe randweg. Het baksteen in dit spoor was veel meer gefragmenteerd dan het materiaal uit het naastgelegen gebouw en vertoonde bovendien opvallend veel sporen van slijtage, wat zou passen bij het gebruik als wegdek. Het puinspoor was over een lengte van elf tot negentien meter te volgen en langs de korte gevel van het huis over een breedte van 1,8 meter bewaard. Verder van de randweg af verbrede het spoor zich tot ongeveer vijf meter in de richting van wat mogelijk een erf met plaveisel bij het huis was.¹⁸¹⁰ Het kan gezien de beperkte breedte van 1,8 meter om een kleine doodlopende zijweg gaan. Maar het is ook mogelijk dat het wegdek oorspronkelijk breder was en het een verbindingsweg vormde die schuin uitkwam op het kruispunt van de *cardo* 1 en *decumanus* 4 (afb. 5.1 en 6.10). Dergelijke schuine wegen kwamen vooral in de hoeken van verder planmatig aangelegde Romeinse steden vaker voor, zoals voorbeelden uit Xanten en Caerwent illustreren (afb. 4.18 en 5.2a). De interpretatie als weg maakt het in ieder geval aannemelijk dat het lange spoor loodrecht hierop inderdaad van een weggreppel is. Gezien de ligging dicht bij de Vliet en de afwijkende oriëntatie gaat het hierbij waarschijnlijk om een nieuwe weg langs de rand van de stad.

De opgravers suggereren dat in 165-170 na Chr. de oriëntatie van een groter deel van de stad is gewijzigd. Zo'n aanpassing is op zich niet uitgesloten. Zo is in Bavay de richting van de bebouwing voor een deel van de stad op een gegeven moment ongeveer vier graden gedraaid (afb. 5.7). Andere voorbeelden van grootschalig gewijzigde oriëntaties zijn er in onder meer Lincoln en Augst.¹⁸¹¹ Maar dat zijn uitzonderingen en de afwijking van het aantal graden zou in Voorburg veel groter zijn. Een eenvoudiger verklaring verdient daarom de voorkeur. De opgravers van BAAC meenden langs de westelijke korte gevel van het Huis met het Keulse Vaatwerk, waar ze een ingang veronderstelden, een andere dwarsweg gevonden te hebben die onderdeel zou kunnen zijn van een grootschalige nieuwe *insula*-indeling van de stad met afwijkende oriëntatie.¹⁸¹² Maar het is zeer de vraag of deze reconstructie juist is. Het veronderstelde tracé wordt doorsneden door een groot aantal afvalkuilen en enkele andere sporen. In hoofdstuk 10 wordt gesuggereerd dat de hoofdingang van het betreffende huis vermoedelijk in de lange gevel lag, dat is aan de kant van de randweg. Daarmee is het niet langer noodzakelijk om een doorgaande weg langs de korte gevel te reconstrueren, een weg die vermoedelijk nooit bestaan heeft. Het is daarmee zeer onzeker of hier inderdaad de rechte hoek van een rechthoekige *insula* is gevonden waarvan de oriëntatie sterk afwijkt van die van de rest van Forum Hadriani, zoals de opgravers suggereren.¹⁸¹³

Voorlopig lijkt het veel aannemelijker dat hier een nieuwe randweg langs het water het verloop van de aangepaste stadsgrens volgt en dat de direct aangrenzende bebouwing op deze randweg is

¹⁸⁰⁷ Bogaers 1986,3, Driessen 2007,162, Zee 2009,17.

¹⁸⁰⁸ Van Enckevort e.a. 2000a,74; Van Enckevort en Heirbout 2009,23-24 en afb. 5 (foto toren); Vergelijk Van Es 1981,121; de oostelijke muur was over een afvalkuil uit het midden van de 2^e eeuw gebouwd (Bogaers 1986,3).

¹⁸⁰⁹ De getekende weg in Bink 2006a,282 is slechts een reconstructie.

¹⁸¹⁰ Bink en Franzen 2009,100; Gazenbeek 2009a, 233 en 7.14; zie ook bespreking 'Huis met het Keulse Vaatwerk' in hoofdstuk 10.

¹⁸¹¹ Thollard 1994,23-24 en 33, fig. 2 (Bavay); De la Bédoyère 2004 fig. 10 (Lincoln) ; Pauli-Gabi, Steiner en Wiblè 2002,82 en 92 (Augst); Hanoune 2007,64 fig. 2 (Arras).

¹⁸¹² Bink 2006a, 282.

¹⁸¹³ Bink 2006,283 en Bink en Franzen 2009,97, 102, 104, 415, 419 en 449.

georiënteerd (afb. 6.10). Dat is een situatie die bijvoorbeeld ook bekend is uit Xanten en Keulen. Dat de afwijking zich beperkt tot het terrein langs dit deel van de randweg, blijkt mogelijk uit het feit dat de westelijke oeverconstructie van de insteekhaven de richting van de rest van de stad volgt. Verder zijn in 2007-2008 in *insula IX* ten westen van de insteekhaven onder meer wandgreppels gevonden die loodrecht op de westelijke oeverconstructie zijn gericht, dus ook de oriëntatie van de rest van de stad volgen.¹⁸¹⁴ En in 1992 vond Hessing direct ten noorden van de opgravingsput van BAAC eveneens greppelsporen met dezelfde oriëntatie als Forum Hadriani.¹⁸¹⁵

De gewijzigde oriëntatie van de randweg lijkt dus een zeer lokaal verschijnsel. Het kan bijvoorbeeld verband houden met de activiteiten in de insteekhaven. Eerder werd al gewezen op de eerste tien gedateerde houtmonsters waarvan er acht in deze periode zijn gekapt, in het derde kwart van de 2^e eeuw. Ook is aangegeven dat het vermoedelijk om twee partijen hout ging: de oudste vier palen dateren uit de tijd van Antoninus Pius, de andere vier uit de tijd van Marcus Aurelius. Deze vier jongere palen hebben allen een overlap in de periode 160-176 na Chr. Daarbij zijn de dateringen onderling vrijwel identiek met een gemiddelde van 166-168 na Chr.¹⁸¹⁶ Dat sluit dus goed aan bij de door BAAC aangegeven periode van de aanleg van de weg en het Huis met het Keulse Vaatwerk (165-170 na Chr.). De nieuwe oriëntatie van de zuidelijke randweg is zodanig dat het oosten van *insula X* een stukje wordt ingekort. Dat lijkt vreemd in een periode van economische bloei waarin er eerder behoefte was aan meer ruimte dan minder ruimte. Een mogelijke verklaring is dat er ook buiten de stadsmuur een havenkade is aangelegd of verbeterd om daar bijvoorbeeld (meer) vlootenheden te kunnen stationeren. Daar gelegen schepen konden immers de vijand onderscheppen voordat deze de stad via de insteekhaven kon binnendringen. Ook is denkbaar dat hier na de mogelijke wateroverlast van rond 160 na Chr. extra ruimte nodig was voor een waterwering die de hier gelegen doorgang van hoofdweg (*cardo maximus*) droog moest houden, een functie die op andere plaatsen langs het Kanaal van Corbulo door de stadsomwalling vervuld kon worden. Zo'n constructie kon niet te ver in het Kanaal van Corbulo worden uitgebouwd omdat daarmee de doorvaart gehinderd zou worden. Omdat er daardoor in het Kanaal zelf wellicht weinig ruimte voor aanlegsteigers en/of een waterwering was, kan de stadsgrens hier iets zijn teruggeweken om die ruimte op land te scheppen. Bij de bespreking van het huis in hoofdstuk 10 wordt op de mogelijkheid gewezen dat zich in het nieuwe huis een handelaar in Keuls aardewerk had gevestigd. Dat zou goed passen bij de nabijheid van een havenkade.

De datering van de activiteiten tussen 165-170 na Chr. baseert BAAC op scherven en een munt. In 2005 is in een spoor van vóór de nieuwe oriëntatie een sestertius van Marcus Aurelius uit 161 na Chr. gevonden. Bij de nieuwe inrichting zijn verschillende kuilen dichtgegooid met slooppuin en zijn delen opgehoogd. Op basis van de datering van het aardewerk in die vullingen achten de opgravers een datering van de wijzigingen ergens tussen 165 en 170 na Chr. het waarschijnlijkst.¹⁸¹⁷ Dat sluit dus goed aan bij de conclusie dat vier (40 procent) van de palen uit een steekproef van het houtwerk uit de insteekhaven dateert in of rond de jaren 166-168 na Chr. Misschien is er een verband met de vermoedelijke rituele depositie van twee karrenwielen van lokaal hout en een barnstenen halsnoer. Deze zijn aangetroffen in een waterput die in de periode 150-165/170 na Chr. is gebruikt.¹⁸¹⁸

Een en ander is in de chronologie van Forum Hadriani van groot belang. Het zou namelijk betekenen dat de nieuwe randweg en het huis zijn aangelegd vóór de Chaukische invallen van 172-174 na Chr. De activiteiten aan de haven in of rond 166-168 na Chr. zouden te maken kunnen hebben met de rond 166 na Chr. begonnen Marcomannenoorlog. Die markeerde de overgang van een langdurige periode van vrede naar een tijdperk van onrust. In dat kader kan bijvoorbeeld geïnvesteerd zijn in de Voorburgse haven die mede een steunpunt voor de vloot zal zijn geweest. Dat de gewijzigde oriëntatie met de bouw van een stenen stadsmuur te maken heeft valt niet uit te sluiten, maar is minder waarschijnlijk, zo blijkt uit de bredere context.

De bredere context

Het ziet er naar uit dat er twee basistypen stadsmuur waren: dat wat een pronkmuur genoemd zou kunnen worden en dat wat defensieve stadsmuren waren. Ook kwamen combinaties voor: pronkmuren die tevens een defensieve waarde hadden. De eerste helft van de 2^e eeuw was een periode van betrekkelijke rust. In deze periode van Pax Romana waren stadsmuren alleen een noodzaak in steden die direct aan de grens lagen, zoals Xanten. Daar was sprake van een primair

¹⁸¹⁴ Van der Heiden 2009,21 fig. 2.8 (alle sporenkaart werkput 3, vlak 2 en 3).

¹⁸¹⁵ Hessing 1993a,347; zie veldtekening ROB.

¹⁸¹⁶ Van Helmond 2008, 29 en tabel 11; vondstnummer 2239 (156 – 176), 2252 (159-175), 2101 (160-176) en 2301 (160-176).

¹⁸¹⁷ Bink en Franzen 2009,95-97, 201 en 415.

¹⁸¹⁸ BAAC waterput 3; Bink en Franzen 2009,95.

defensieve muur met onder meer steunberen of een aarde wal als versterking. Bij veel andere steden ontbrak in de beginperiode een stadsmuur, of werd een pronkmuur gebouwd. Voorbeelden van dat laatste zijn Augst en Avanches in Zwitserland. In beide steden is de ommuring veel groter dan het te verdedigen oppervlak, wat defensief zeer onhandig was maar wel bijdroeg aan de uitstraling als grote belangrijke stad. In Augst is de muur nooit afgebouwd en beperkte zich tot de zichtbare delen bij de stadspoorten, met openingen tussen de uiteinden van de muur die voor een defensieve functie veel te groot zijn. In Avanches valt op dat de muur relatief dun is zonder verdere ondersteuning. Verder zijn de ronde torens afwijkend van het normale patroon volledig aan de binnenzijde geplaatst alsof het uiterlijk voor de inwoners belangrijker was dan de defensieve waarde. Maar doordat de ommuring geheel rondom liep, was er wel enige defensieve waarde. Eenzelfde combinatie, de defensieve pronkmuur, komt bijvoorbeeld voor in Tongeren waar de ommuring defensief gezien een veel te groot terrein omsluit.¹⁸¹⁹ Het is sterk de vraag of Forum Hadriani zich zo'n pronkmuur kon veroorloven. Bij de genoemde voorbeelden gaat het namelijk om veel grotere steden, vaak met de hogere status van *colonia*.

Stenen stadsmuren werden in het grensgebied doorgaans opgericht uit militaire noodzaak zodat een defensieve functie bij Forum Hadriani veel meer voor de hand ligt.¹⁸²⁰ De Pax Romana ofwel eeuwige vrede begon in de tweede helft van de 2e eeuw scheuren te vertonen. Tijdens de regering van Marcus Aurelius (161 – 180 na Chr.) ontstond in verschillende delen van het Rijk onrust, met als belangrijke component de rond 166 na Chr. begonnen Marcomannenoorlog.¹⁸²¹ Dat maakte defensieve maatregelen noodzakelijk. Bekend is dat de vraag naar stedelijke ommuringen dermate steeg, dat het verplicht werd toestemming te vragen bij de keizer. Gezien de vereiste toestemming en beperkte middelen duurde het doorgaans enige tijd voordat defensieve maatregelen voor steden daadwerkelijk gerealiseerd konden worden. Zo is uit een eerdere periode van Xanten bekend dat de start van de bouw van de stadsmuur pas zo'n vijf tot acht jaar na de stichting van de nieuwe nederzetting begon.¹⁸²² Dat verklaart dat pas vanaf 170 na Chr. in het grensgebied langs Donau en Rijn verschillende steden daadwerkelijk van een defensieve stadsmuur werden voorzien.¹⁸²³

Het is zeer goed mogelijk dat de bouw van een stadsmuur in Voorburg pas begon, of werd versneld, nadat Chaukische piraten in de jaren 172 – 174 na Chr. het kustgebied teisterden. De Chauken verrasten de Romeinen door vanuit zee aan te vallen. Ze omzeilden zodoende de Romeinse verdedigingslinie langs de Rijn en vielen aan via veel minder goed beschermde mondingen van de zuidelijkere rivieren Maas en Schelde. Na vele verwoestingen werden de aanvallers teruggeslagen door Didius Julianus. Deze was in 170 en 171 commandant van het Tweeëntwintigste Legioen in Mainz en in de jaren 171-174 de stadhouder van de provincie Belgica die de Chauken bestreed. Hij werd voor zijn daadkrachtige optreden in 174 of 175 beloond met het consulaat zoals zijn keizersbiografie vermeldt: "Nadat hij praetor was geweest, commandeerde hij het Tweeëntwintigste Legioen Primigenia in Germanië, waarna hij Belgica gedurende lange tijd onkreukbaar bestuurde. Daar bood hij met haastig uit de provincie gelichte hulptroepen verzet tegen doorgebroken Chauken, een Germaans volk dat aan de rivier de Elbe woont. Wegens die verdiensten werd hij door de keizer met het consulaat onderscheiden".¹⁸²⁴

Een uitgestrekt gebied tussen de Belgische Schelde en de Noordfranse Somme werd door de aanvallen geteisterd. Verschillende *civitas*hoofdsteden werden zwaar getroffen, waaronder Arras, Terwaan, Beauvais, Verdevil, Amiens, Bavay en mogelijk Tongeren. Amiens en Bavay waren zelfs zo zwaar beschadigd dat grote delen opnieuw opgebouwd moesten worden. En ook in kleinere plaatsen bij onder meer Doornik, Kerkhove en Velzeke zijn sporen van de verwoestingen aangetroffen. Verder gingen veel villa's in rook op. In de periode 160 – 174 na Chr. zijn in het getroffen gebied ook opvallend veel muntschatten begraven, een zogeheten schathorizont.¹⁸²⁵

De in 172-175 na Chr. genomen tegenmaatregelen zijn op verschillende plaatsen zichtbaar. Bij Maldegem, zes kilometer ten zuiden van Aardenburg, is een van de kampen van de haastig aangerukte hulptroepen opgegraven, een afdeling Tungrische ruiters. Het fort was bezet vanaf 172 na Chr. en is drie jaar later weer opgegeven, waarschijnlijk omdat er rond 175 na Chr. vlak in de buurt bij Aardenburg een permanente versterking aan de kust werd gebouwd. Ook op andere plaatsen langs

¹⁸¹⁹ Nouwen 1997,106 en 126; andere voorbeelden met bron in Clearly 2003,73 en 76-79.

¹⁸²⁰ Van Es 1981,143; Clearly 2003,79.

¹⁸²¹ Rogge 1996a,59-61 en fig. 2; Erdrich 2001a,121-125; Van Es 1981,44-45.

¹⁸²² Rieche en Heimberg 1998,53.

¹⁸²³ Knight 1999,14, 18-19; Lander 1984,93; Wachter 1975,72 noot 61; Geter 1999,141; Poulter 1992,74 (voorbeeld veel ommuringen boven-Donau); Digesta 50.10.6; I,8.9.4; L,10,6; Rogge 1996a,59-61 en fig. 2; Erdrich 2001a,121-125.

¹⁸²⁴ Historia Augusta, Didius Julianus I.6-9 (vertaald in Lendering 2000,173); Eck 1984,97-105; Thoen 1987,63 en 92-94; Thoen 1991,196.

¹⁸²⁵ Bayard en Massy 1984,106-107; Jacques en Jelski 1984,122; Thollard 1994,23; Rogge 1996a,61-62 en fig. 2 ; Thoen 1991,194-195; De Mayer 1937,282-288.

de kust werden versterkingen ingericht, waaronder in Oudenburg waar in deze tijd het eerste hout/aarden *castellum* verscheen en misschien in Brugge.¹⁸²⁶ Ook burgerlijke nederzettingen kregen een flinke stimulans. Zo verkreeg Trier rond deze tijd een ommuring. Nijmegen lijkt ook in deze periode verstrekt te zijn, hoewel de datering daarvan nog niet erg exact is. Tongeren, dat al een stadsmuur had, kreeg rond deze tijd waarschijnlijk een nieuwe poort. Maar ook het veel kleinere Kerkhove werd beschermd met een palissade en gracht. Evenzo werd bij het badhuis in Heerlen een spitsgracht aangelegd. De *civitas*hoofdsteden Amiens en Bavay werden voor een belangrijk deel opnieuw opgebouwd, wat bijvoorbeeld in Amiens gepaard ging met vergroting van het *forum* en het badhuis.¹⁸²⁷

In het Cananefaats gebied zijn de *castella* langs de Rijn wellicht vermeden en gespaard gebleven, wat zou verklaren dat daar geen brandlagen zijn aangetroffen en weinig merkbaar is van extra activiteiten.¹⁸²⁸ Voor Valkenburg, Utrecht en Vechten wordt aangenomen dat deze *castella* pas in het begin van de 3^e eeuw een stenen ommuring kregen. In Alphen leverden overstromingen een bijzondere situatie op en was al in 160 een stenen weermuur met poorten gebouwd.¹⁸²⁹ Voor Zwammerdam is een bouw van de ommuring rond 180 na Chr. mogelijk, maar wellicht is toen alleen de *principia* verbouwd. In Naaldwijk zijn in de periode 175-190 na Chr. bouwactiviteiten waargenomen in wat mogelijk de *vicus* bij een vlootbasis was.¹⁸³⁰ Versterking van een eenheid daar kan mede gericht zijn geweest op de bescherming van Forum Hadriani. Op het Cananefaats platteland viel niet zoveel te plunderen, maar het slechts symbolisch beschermde Forum Hadriani kan een aantrekkelijke prooi zijn geweest. Het is daarom denkbaar dat de Chauken via de slecht beschermde Maas en vervolgens het Kanaal van Corbulo naar Forum Hadriani zijn gevaren. Een vlootbasis bij Naaldwijk kan een hindernis zijn geweest, wat ook kan gelden voor een eventuele vlootbasis in de buurt van Voorburg. De vlootbasis bij Boulogne lijkt door de aanvallers te zijn vermeden, wat met een vlooteenheid in Naaldwijk en Voorburg ook het geval kan zijn geweest.¹⁸³¹

De Voorburgse stadsmuur maakt een primair defensieve indruk met sterke gelijkenis met de verdedigingswerken van forten in de omgeving. Zo is net als bij de forten gekozen voor het efficiënte en sterke muurtype met een aarden wal achter een stenen muur in plaats van de indrukwekkendere hoge muren zonder zo'n wal. Holwerda suggereerde dat de verdedigingswerken onder directe dreiging zijn aangelegd. Bij de Heliniumpoort was tussen de twee uiteinden van de buitenste gracht tijdelijk een verbindingsgracht aangelegd die daarna snel weer is dichtgeworpen. Volgens hem was het verbindingsgrachtje een tijdelijke maatregel, bedoeld tot het moment dat de bijbehorende stenen poort klaar was.¹⁸³² De gehaaste omstandigheden zouden ook kunnen verklaren dat de grote stenen poort eenvoudig is aangebouwd tegen de achterzijde van een bestaande constructie, de vermoedelijke ereboog. Evenzo lijkt het erop dat ter hoogte van de kleine poort eerst de muur is gebouwd, en de poort pas daarna aan de muur is toegevoegd. De dreigende situatie zou verder kunnen verklaren dat de stenen muur niet op de plek van de palissade is aangelegd, maar er direct achter. Op die manier kon de palissade tijdens de bouw bescherming blijven bieden. Verder is de binnenste gracht mogelijk iets verbreed, wat zou verklaren dat de rand van de palissadegreppel op sommige plaatsen is vergraven.¹⁸³³ Misschien verscheen in dit stadium ook een extra hindernis met mogelijk takken tussen de twee grachten in (afb. 6.11).¹⁸³⁴

Daarboven zijn er verschillende defensieve details. Zo valt het op dat bij de Heliniumpoort met de aanleg van de buitenste gracht een slinger in de weg ontstond die de defensieve waarde verhoogde. Daarmee was de weg buiten de stadsgrens niet meer gericht op de vermoedelijke ereboog die waarschijnlijk met de aanleg van de stadspoort is afgebroken. Defensieve waarde ging nu kennelijk boven uiterlijke schoonheid. Overigens is voor de kleinere westpoort niet zo'n slinger aangebracht. Misschien is pas halverwege de aanleg besloten tot een defensievere uitvoering. Maar het is ook denkbaar dat het vooral een symbolische constructie was die bij de hoofdweg over de strandwal voor

¹⁸²⁶ Rogge 1996a,63-65; Bechert en Willems 1997,79; Hegener 2003,86 en 93; Thoen 1991,195-196.

¹⁸²⁷ Bayard en Massy 1984,106-107; Rogge 1996a,60-62; Borgard 1994,74.

¹⁸²⁸ Vergelijk ook Besuijen 2008,42.

¹⁸²⁹ Bult en Hallewas 1990,56 (Valkenburg); Brandenburg en Hessing 2005,31 (Roomburg); Polak, Kloosterman en Niemeijer 2004,253 (Alphen a/d Rijn); Ozinga e.a. 1989,41 (Utrecht); Polak en Wynia 1991,142 (Vechten); Erdrich 2001a,32 dateert Valkenburg rond 180 na Chr. in plaats van rond 200 na Chr.

¹⁸³⁰ Haalebos 1977,46, 65 en 288-290; Haalebos en Franzen 2000,17 (Zwammerdam); Van der Feijst 2008a,65-66; Van der Feijst en Blom 2008,206 en 208 (Naaldwijk).

¹⁸³¹ Thoen 1991,194 over Boulogne; Derks 2008a over vlootinscriptie Naaldwijk uit waarschijnlijk 161 na Chr.; idem Van der Feijst en Blom 2008,209.

¹⁸³² Vergelijk de palissade die voor een poort in Valkenburg is aangetroffen en ook een tijdelijke verdediging lijkt te zijn: Van Giffen 1944,163.

¹⁸³³ Vergelijk Holwerda 1911,21 en afb. 33; overigens kan de ligging van de bestaande gracht ook de plaatsing van de muur verklaren.

¹⁸³⁴ Holwerda en Evelein 1911,26; ook zichtbaar in profiel N en O (vergelijk Holwerda 1923 plaat VII).

het verkeer te onhandig werd gevonden en daarom achterwegen bleef. Een andere reden kan zijn geweest dat de slinger primair was bedoeld om verkeer van de hoofdweg weg te houden omdat de slinger voor wagens lastig was.

Alles bij elkaar overheerst de indruk dat geen sprake is van een pronkmuur in vreedestijd, maar een defensieve stadsmuur. Daarmee is het goed mogelijk dat de muur pas na 174 na Chr. is gebouwd. Er zou zeer goed een verband kunnen zijn met de drastische aanpassingen in de periode 180-185 na Chr. die tijdens het onderzoek in 2005 door BAAC zijn geconstateerd. Het ingrijpende karakter hiervan doet een belangrijk overheidsproject vermoeden waarbij persoonlijke belangen voor het grotere geheel moesten wijken. Opmerkelijk is dat het Huis met het Keulse Vaatwerk in *insula X* werd afgebroken, hoewel het toen hooguit tien tot twintig jaar oud was en nog vrij recent met een stenen aanbouw was uitgebreid. Bovendien werden greppels en kuilen gedicht en het terrein geëgaliseerd. De opgravers merken op dat het dichten van de afwateringsgreppels gezien de wateroverlast op dit deel van het terrein, net als de sloop van het huis, een ingrijpende maatregel was. Verder valt op dat er opmerkelijk veel munten van Commodus (180 – 192 na Chr.) zijn gevonden.¹⁸³⁵ Daarboven komt dat in deze fase een nieuwe oriëntatie van de sporen verschijnt die ook in volgende fasen aangehouden lijkt te zijn.

Omdat in de voorgaande periode de sporen ook al op de zuidelijke stadsgrens waren georiënteerd, is het waarschijnlijk dat dit ook in deze periode het geval was. Hoewel die stadsgrens zelf niet is teruggevonden, vormen de aangrenzende sporen een aanwijzing dat de oriëntatie van de zuidelijke stadsgrens in de periode 180-185 of kort ervoor nogmaals is gewijzigd en zijn definitieve vorm kreeg (afb. 6.12-6.13). Dat dit kon, vormt een aanwijzing dat er voor die tijd nog geen lastig te verplaatsten stenen stadsmuur stond. Het verplaatsten van zo'n muur voor hooguit enkele tientallen meters terreinwinst ligt niet voor de hand. En het is evenmin waarschijnlijk dat bij eventuele Chaukische invallen in de periode 172-174 een stadsmuur door de aanvallers grotendeels afgebroken zou zijn, ze hadden immers geen baat bij zo'n arbeidsintensieve verwoesting. Het vormt in combinatie met de andere gegevens een belangrijke aanwijzing dat in deze fase de stadsgrens definitief vorm is gegeven. Die definitieve invulling zou uitstekend passen bij de bouw van een stadsmuur. Die vond mogelijk plaatsvond in de periode dat Didius Julianus stadhouder was in de jaren 180-185/89. De kans dat Didius Julianus in de ruim twee maanden dat hij in 193 na Chr. keizer was (van 28 maart tot 2 juni) nog aandacht aan Forum Hadriani schonk en de omvang van de stad groter maakte, is zeer klein.

De opeenvolgende verschuivingen van de oriëntatie van de zuidelijke stadsgrens, en de daaraan gekoppelde bebouwing, hadden dan verschillende oorzaken. Bij de stichting van Forum Hadriani werd een eerste zuidelijke stadsgrens vastgesteld die wellicht het verloop van het Kanaal van Corbulo aanhield. In de periode 165-170 is zoals eerder aangegeven de oriëntatie mogelijk aangepast in het kader van uitbreidingswerkzaamheden aan de haven in die periode. De aanleg van een kade en/of waterkering bij de monding van de haven en zuidelijke toegang zou de directe aanleiding geweest kunnen zijn voor het verplaatsen van dit deel van de stadsgrens. Vervolgens werd dezelfde stadsgrens rond 180-185 nogmaals verplaatst, wat waarschijnlijk de directe aanleiding was voor het afbreken van het nog maar een of twee decennia oude Huis met het Keulse Vaatwerk dat hier stond. De oriëntatie van dit huis paste namelijk niet bij de nieuwe oriëntatie van de stadsgrens. Dat er een huis voor werd afgebroken, illustreert het grotere belang dat met de nieuwe ligging van de stadsgrens verband hield.

Al met al is het goed mogelijk dat er in de nasleep van de Chaukische aanvallen flink in Forum Hadriani is geïnvesteerd, zoals in die periode bijvoorbeeld ook het geval was in Amiens. Verder is zoals aangegeven de stadsmuur van Nijmegen ook waarschijnlijk in de periode na 175 na Chr. opgericht. Daarbij kan heel goed sprake zijn van een ongeveer gelijktijdige bouwactiviteit met die in Forum Hadriani, gedreven door dezelfde defensieve aanleiding. Ook kan er een verband zijn met de bouwactiviteiten in Naaldwijk vanaf 175 na Chr. indien dat (mede) diende als een voorpost van de verdediging van Forum Hadriani.

Een mogelijk militaire taak

Besuijen suggereert dat er in deze periode een kustverdediging werd ingesteld in welk kader onder meer Aardenburg rond 175 na Chr. een ommuring kreeg.¹⁸³⁶ Aardenburg, maar ook Voorburg, kan in die visie een rol zijn toebedeeld bij de bevoorrading van de kustverdediging, een strategische positie die beschermd moest worden. Verder constateert Erdrich dat rond deze tijd ten noorden van de *limes* in het kustgebied de hoeveelheid versierde terra sigillata sterk toeneemt. Dar zou te maken kunnen

¹⁸³⁵ Kemmers 2009a,270-271 en tabel 8.6.

¹⁸³⁶ Besuijen 2008,39-42 en 79-80.

hebben met een bewuste inspanning ook dit gebied beter onder controle te krijgen.¹⁸³⁷ In dat kader is het interessant dat Kropff op basis van de muntverdeling in het Cananefaatsse gebied veronderstelt dat in deze periode het accent van de militaire aanwezigheid is verschoven van de *limes* naar het achterland rond het strandwallengebied langs de kust. Ook de stad bij Voorburg zou in dat geheel er een militaire taak bij hebben gekregen. De landinwaarts gelegen *castella* langs de Rijn zouden gezien het muntbeeld minder belangrijk zijn geworden.¹⁸³⁸ De grotere rol van het leger in steden kan zelfs een breder verschijnsel zijn geweest. Zo nemen in de Romeinse stad bij Xanten de militaire vondsten duidelijk toe, met overigens de duidelijkste aanwijzingen in het derde kwart van de 3^e eeuw.¹⁸³⁹

Een al langer bekende aanwijzing zijn de militaire stempels op baksteen uit Voorburg die grotendeels na 175 na Chr. zijn geproduceerd. Het meest voorkomend is in Forum Hadriani het stempel *Exercitus Germania Inferior* (EX GER INF) dat na 175 na Chr. wordt gedateerd. Die datering is in Voorburg zelf bevestigd doordat deze stempels ontbreken in fase 1 van de opgraving van BAAC en pas verschijnen in fase 2b die rond 180 na Chr. begint.¹⁸⁴⁰ Van de 216 stempels uit de 2^e en 3^e eeuw na Chr. die Holwerda beschrijft, zijn er 128 (60 procent) van dit type. De 31 stempels van de *Vexilarii Exercitus Germania Inferior* dateren uit 140 - 260 na Chr. en kunnen eveneens voor een belangrijk deel na 175 na Chr. zijn gebakken.¹⁸⁴¹ Verder zijn de tien stempels van het Eerste Legioen en zestien van het Dertigste Legioen die vooral vanaf het midden van de 2^e eeuw voorkomen. De 21 vlootstempels zijn lastiger dateerbaar, maar elders gedateerde exemplaren blijken steeds voor te komen in de tweede helft van de 2^e eeuw of het begin van de 3^e eeuw.¹⁸⁴² Bij een over de tijd gelijke spreiding van de productie, zou ongeveer negen op de tien van de genoemde stempels na 175 na Chr. na Chr. zijn geproduceerd.¹⁸⁴³ De tien leesbare stempels op baksteen uit de opgraving van BAAC waren op een stempel van het Dertigste Legioen na, allen van de (*Vexilarii*) *Exercitus Germania Inferior*.¹⁸⁴⁴

Daarmee is militaire aanwezigheid vanaf 175 na Chr. nog niet aangetoond. De verspreiding van militaire stempels op baksteen maakt duidelijk dat ze niet uitsluitend in militaire context voorkomen.¹⁸⁴⁵ In Voorburg kan het leger bij de bouw betrokken zijn geweest zonder dat er permanent soldaten werden gelegerd. Maar Kropff merkt op dat de veel in Voorburg gevonden vlootstempels CGPF elders wel altijd in militaire context voorkomen.¹⁸⁴⁶ Verder valt op dat de militaire vondsten uit de opgraving van BAAC grotendeels dateren vanaf het eind van de 2^e eeuw.¹⁸⁴⁷ Daarbij past wel de opmerking dat het voor een belangrijk deel ging om paardentuig dat ook volop in civiele context voorkomt. Zo toont een mal uit de Romeinse stad bij Nijmegen dat daar dergelijk paardentuig werd geproduceerd. In lijn daarmee vertoont in de Romeinse stad Xanten de verspreiding van dergelijk paardentuig grote gelijkenis met de verspreiding van de munten, terwijl de bij militaire aanwezigheid passende wapens uit het stadsgebied een afwijkend patroon tonen.¹⁸⁴⁸

Kropff ziet in de Voorburgse graffiti een belangrijke aanwijzing voor de aanwezigheid van militairen. Dat bouwt voort op de publicatie van Bakker en Galsterer-Kröll die in 1975 tot de conclusie kwamen dat naamgrafitti op terra sigillata karakteristiek lijken voor militaire nederzettingen. Enkele jaren later heeft Willems die conclusie herhaald voor het Bataafse gebied.¹⁸⁴⁹ De gedachte is dat soldaten veelal konden schrijven en bovendien in eenheden van vaak acht man dicht op elkaar in barakken leefden. Daarom zouden ze met bezitsgrafitti aangegeven hebben welk vaatwerk van wie was. Dat deden ze door hun naam op het aardewerk te krassen, vaak in de tweede naamval die past bij een bezitsaanduiding. Verder werden ook op vooral de onderkant van borden en kommen kruizen ingekrast, waarvan ook in Voorburg voorbeelden zijn gevonden.¹⁸⁵⁰

Maar in bijlage H wordt aangegeven dat (een deel) van deze kruizen te maken zou kunnen hebben met religieus gebruikt en/of prijsaanduidingen. En het beeld verschilt per type graffiti. Zo ligt bij de getalgrafitti op gewoon aardewerk het aantal in Voorburg eerder lager in vergelijking met andere civiele plaatsen, dan hoger. Het gaat om de inhoudsaanduidingen die vooral voorkomen op vaatwerk

¹⁸³⁷ Erdrich 2001a,55, 132 en 143.

¹⁸³⁸ Kropff 2008,11 afb. 6-9; zie ook Van der Velde en Dijkstra 2008,394.

¹⁸³⁹ Lenz 2006b,103-106,109 en 111.

¹⁸⁴⁰ Bink en Franzen 2009,428.

¹⁸⁴¹ Holwerda 1923,139-140.

¹⁸⁴² Beunder 1987,209.

¹⁸⁴³ Namelijk 128+10 voor 100% (allen na 175 na Chr.), 31 voor 70% (periode 175-260 van 140-260 na Chr.), 21 voor 66% (deelperiode 175-225 van 150-225 na Chr.) en 10+16 voor 77% (deelperiode 175-260 van 150-260 na Chr.). Totaal 216 stuks voor 90% in periode 175-260 na Chr.

¹⁸⁴⁴ Gazebeek 2009a,228/229 en tabel 7.5.

¹⁸⁴⁵ Van Es 1981,244.

¹⁸⁴⁶ Kropff 2008,13 op basis van Beunder 1987,209.

¹⁸⁴⁷ Bink en Franzen 2009,419 en 428; Henderiksen 2009,297-298; De Vries 2009,323-324.

¹⁸⁴⁸ Lenz 2006b,103; Nicolay 2005,158 Algemeen).

¹⁸⁴⁹ Bakker en Galsterer-Kröll 1975,8-9 en 31; Willems 1986,192-193; Born 1995,20 en 23; Brouwer 1987; Montfort 1990,89 en 93; Kropff 2008,4-5.

¹⁸⁵⁰ Holwerda 1923,41 (terra sigillata) en 137-138 (overig); Bink en Franzen 2009,181-183; Van Diepen en Niemeijer 2009,127.

dat is bedoeld voor opslag of transport. Bijvoorbeeld bij de opgraving van BAAC zijn slechts 10 van dergelijke grafitti aangetroffen op 301 fragmenten van Arentsburgpotten. Op het platteland, in Breda-West, was dat met 22 stuks ruim het dubbele op 349 fragmenten, een beeld dat sterk overeenkomt met de inheemse nederzetting bij Rijswijk-De Bult.¹⁸⁵¹

Verder is in bijlage A aangegeven dat het aantal naamsgrafitti in Voorburg vergelijkbaar is met andere burgerlijke nederzettingen en aanzienlijk lager dan in de *castella* Valkenburg en Zwammerdam. Het is van belang dat niet naar absolute aantallen wordt gekeken omdat in Voorburg relatief veel terra sigillata is beschreven. Meer zegt wat in bijlage A de stempelratio is genoemd: de verhouding tussen het aantal naamgrafitti op terra sigillata en het aantal pottenbakkersstempels op hetzelfde materiaal. Die ratio is tussen nederzettingen goed vergelijkbaar omdat beide vormen bij opgravingen vrij consequent worden verzameld. In het *castellum* bij Valkenburg aan de Rijn is de verhouding 1 op 4, in Zwammerdam 1 op 6 en in Woerden 1 op 8.¹⁸⁵² Dat zijn relatief gezien anderhalf tot driemaal zoveel naamgrafitti als bij de opgraving in Voorburg van BAAC in 2005 waar de ratio 1 op 13 was.¹⁸⁵³ Die lagere Voorburgse stempelratio is vergelijkbaar met de 1 op 10 voor het grafveld van de Romeinse stad bij Nijmegen.¹⁸⁵⁴ Ook komt het in de buurt van de 1 op 18 in Heerlen.¹⁸⁵⁵ Dat laatste geldt temeer omdat de ratio bij het materiaal van Reuvens en Holwerda nog lager uitkomt op 1 op 25. Daarbij past wel de kanttekening dat Reuvens en Holwerda lang niet alle ongestempelde terra sigillata hebben meegenomen en daardoor ook naamgrafitti over het hoofd gezien zullen hebben.

De Voorburgse ts-ratio, de verhouding tussen naamgrafitti en het totale aantal opgegraven scherven terra sigillata, is ook interessant. Die ts-ratio laat zien dat vergelijking met nederzettingen op het platteland lastig is zolang de aantallen daar klein zijn. Bij de opgraving van BAAC betekent de ts-ratio dat gemiddeld slechts 1 naamgrafitto voorkomt op 730 scherven terra sigillata. Zo bezien zegt het weinig dat bijvoorbeeld in Rijswijk-De Bult op 500 scherven terra sigillata geen naamgrafitti zijn aangetroffen.¹⁸⁵⁶ Die kans geen grafitti te vinden zou bij een aselechte steekproef van 500 Voorburgse scherven ongeveer vijftig procent zijn. Evenzo zegt het weinig dat in de nederzetting bij Wateringse Veld-Juliahof, langs de weg naar Forum Hadriani, een naamgrafitto op terra sigillata is gevonden op totaal 153 stuks terra sigillata.¹⁸⁵⁷ Bij de genoemde Voorburgse verhoudingen was de kans negentien procent dat op 153 scherven een of meer naamgrafitti gevonden zouden worden.¹⁸⁵⁸ De vondst van Wateringse Veld hoeft dus in vergelijking met Voorburg niet bijzonder te zijn. Dat geldt ook voor de stempelratio van de naamgrafitti die in Wateringse Veld 1 op 7 bedraagt.¹⁸⁵⁹ Dat is vergelijkbaar met *castella* en bijna twee maal zo hoog als in Voorburg. Maar met de geringe aantallen zegt dat weinig. Hetzelfde geldt voor het naamgrafitto dat bij de opgraving van de inheemse nederzetting bij Leidschendam-Leeuwenbergh tevoorschijn kwam.¹⁸⁶⁰ Een vergelijking is daarom statistisch gezien alleen zinvol met opgravingen die duizenden stuks terra sigillata hebben opgeleverd en vijftig of meer pottenbakkersstempels.¹⁸⁶¹ Er is al met al voorzichtigheid geboden met de militaire interpretatie van de naamgrafitti uit Voorburg.¹⁸⁶² Dit temeer omdat eenduidig militaire grafitti ontbreken. Bij grafitti uit *castella* komt het regelmatig voor dat grafitti verwijzen naar onder meer een *centuria* (infanterieonderdeel), *turma* (ruiteronderdeel) of *contubernium* (barakonderdeel). Dat is bijvoorbeeld het geval bij een kwart van de naamgrafitti uit het *castellum* bij Woerden.¹⁸⁶³ Dergelijke aanduidingen zijn in Voorburg vooralsnog niet aangetroffen. Daarom zou in Voorburg eerder aan veteranen gedacht kunnen worden die niet verwezen naar een militair onderdeel maar wel het gebruik aanhielden hun naam op vaatwerk te schrijven. Het kan daarbij ook deels gaan om veteranen van een nabijgelegen vloodstation.

¹⁸⁵¹ Bink en Franzen 2009, 182 tabel 6.23.

¹⁸⁵² Haalebos 1977, 92 en 125 (op terra sigillata 71 naamgrafitti versus 440 stempels Zwammerdam); Glasbergen 1942, 218 (153 naamstempels uit opgraving Valkenburg 1941); Brunsting 1942 (38 naamgrafitti op terra sigillata uit opgraving Valkenburg 1941); Van der Linden 2008, 151 (170 leesbare stempels Woerden) en Hazenberg en Wynia 2008, 175-179 (21 naamgrafitti Woerden).

¹⁸⁵³ Bink en Franzen 2009, 130-133 en bijlage 2 (5 naamgrafitti versus 63 leesbare stempels).

¹⁸⁵⁴ Brunsting 1937, 68 en 191-195: 10 naamgrafitti versus 321 leesbare stempels.

¹⁸⁵⁵ Van Vinckenroye 1967/68, 1 en 21 (13 naamgrafitti op 238 interpreteerbare stempels).

¹⁸⁵⁶ Bloemers 1978, 241 en 330; bij 1 op 730 (0,00136) is de kans dat bij 500 scherven geen grafitti voorkomen $0,99864^{500} = 51\%$.

¹⁸⁵⁷ Eimermann 2009b, 190; Van der Meij en Reigersman-Van Lidth de Jeude 2009, 98-100 en tabel 5.2.

¹⁸⁵⁸ Bij 1 op 730 (0,00136) is de kans dat bij 153 scherven geen grafitti voorkomen $0,99864^{153} = 81\%$. De kans dat je een of meer grafitti vindt is dus 19%.

¹⁸⁵⁹ Van der Meij en Reigersman-Van Lidth de Jeude 2009, 99: 7 stempels.

¹⁸⁶⁰ Eimermann 2009b, 190; de toeschrijving aan een veteraan is daarom speculatief.

¹⁸⁶¹ Bij 3.000 scherven en 50 pottenbakkerstempels is met de verhoudingen bij BAAC is de kans ongeveer 2% dat er geen grafitti worden gevonden: bij 1 op 730 (0,00136): $0,99864^{3000} = 1,7\%$. Bij 1 op 13 (0,077): $0,923^{50} = 1,8\%$.

¹⁸⁶² Vergelijk ook bijvoorbeeld Raybould 1999, 126 en 128 over regelmatig voorkomen grafitti in Britse civitas-hoofdsteden.

¹⁸⁶³ Telling op basis van catalogus in Hazenberg en Wynia 2008, 175-179: 5 van de 21 naamgrafitti op terra sigillata.

Dat de stempelratio lager is dan in *castella* en vergelijkbaar met Noviomagus zegt nog niet alles. Zo kunnen in Noviomagus ook soldaten en/of veteranen hebben gewoond. Er is een vergelijking met meerdere plaatsen nodig om het beeld aan te scherpen. Als er in Forum Hadriani soldaten waren gelegerd en/of veteranen woonden, leefden die gezien de ratio's naast een groot aantal burgers. Indien naamgrafitti bij soldaten en veteranen relatief vaker voorkomen, zou dat effect in Voorburg minder scherp zichtbaar zijn dan in een zuiver militaire vestiging. Ook bij aanwezigheid van soldaten en militairen zou je in Forum Hadriani immers een lagere stempelratio van de naamgrafitti verwachten dan in de *castella*. Als vergelijkingmaatstaf zou de stempelratio van een zuiver burgerlijke nederzetting gehanteerd moeten worden. Stel bijvoorbeeld dat de 1 op 18 van Heerlen daarvoor karakteristiek is, en de circa 1 op 5 van Valkenburg en Zwammerdam past bij militaire nederzettingen. Dan zou de 1 op 13 uit Voorburg passen bij een nederzetting die voor ongeveer de helft uit burgers bestond en voor de andere helft uit soldaten en/of veteranen.¹⁸⁶⁴ Helaas zijn die hier gebruikte gegevens te zacht voor dergelijke conclusies. Wat betreft Voorburg zijn de absolute aantallen van BAAC met vijf naamgrafitti statistisch gezien aan de lage kant en geeft de vergelijking met de cijfers bij Holwerda aan dat de werkelijke stempelratio hoger kan liggen. En een bij Heerlen opgegraven spitsgracht geeft aan dat die nederzetting ook niet zuiver burgerlijk was. Verder kunnen verschillende ontwikkelingen in de tijd het beeld verstoren, zoals de mogelijkheid dat er alleen vanaf 175 na Chr. in Forum Hadriani soldaten waren gelegerd, wat de stempelratio verder zou verlagen. Holwerda geeft weinig aanknopingspunten voor de datering van de grafitti. Van de naamgrafitti op terra sigillata geeft hij slechts in drie gevallen aan op welke type vaatwerk ze voorkomen, waarbij de borden Dragendorff 18, 31 of de combinatie 18/31 bij elkaar een ruime datering oplevert.¹⁸⁶⁵ De vijf naamgrafitti op terra sigillata uit de opgraving van BAAC geven eveneens een ruime datering. De vroegste einddatering heeft een exemplaar uit het midden van de 2^e eeuw, waarbij niet valt uit te sluiten dat het stuk vaatwerk tot na 170 in gebruik is gebleven. Dat geldt ook voor een iets ruimer gedateerd exemplaar uit de periode 140-170 na Chr. Verder is er een exemplaar uit de gehele 2^e eeuw, uit de tweede helft van de 2^e eeuw en tot slot een later stuk uit het eind van de 2^e eeuw tot het midden van de 3^e eeuw.¹⁸⁶⁶ Bij gelijke produktiespreiding zou slechts een derde na 175 na Chr. zijn gebakken.¹⁸⁶⁷ Al met al is de komst van militairen in deze periode denkbaar, maar niet bewezen. De concreetste aanwijzing tot nu toe vormen de vlootstempels.

Een mogelijk Juliaanse stadsmuur

Het is mogelijk dat de Antonijnse stadsmuur meer specifiek een Juliaanse stadsmuur was. Op basis van de door BAAC in 2005 opgegraven munten constateert Kemmers dat er opvallend veel munten van Commodus zijn gevonden. Dat was een keizer waarvan de munten in het noordwesten van het Romeinse Rijk relatief zeldzaam zijn. Van de 112 munten uit de opgraving van 2005 die op keizer vielen te dateren, waren er 10 van Commodus.¹⁸⁶⁸ Dat is negen procent, en bijna de helft meer dan het aantal munten van de voorganger Marcus Aurelius die anderhalf maal zo lang regeerde. Wel dient opgemerkt te worden dat het aantal munten van Commodus redelijk aansluit op de duur van zijn regering. Bedacht dient te worden dat het door BAAC onderzochte deel van het terrein pas vanaf circa 120 gebruikt lijkt te zijn. Dat betekent dat de twaalfjarige regering van Commodus acht procent van de bewoningsduur uitmaakte indien die bewoning tot 270 na Chr. doorliep. Een aandeel van negen procent in de muntvondsten sluit zo bezien aan bij de lengte van zijn regering en daaraan gerelateerde muntproductie. Hetzelfde beeld geldt voor het centrale deel van Romeins Voorburg waar de eerdere opgravingen zijn uitgevoerd. Indien voor de kern van Romeins Voorburg een bewoningsduur van 50 tot 270 na Chr. wordt aangehouden, maakt de regeringsduur van Commodus daar vijf procent van het geheel uit. Redelijk in lijn daarmee ligt bij de andere Voorburgse opgravingen het aandeel van de munten van Commodus op een percentage van circa vier procent. Dat was ook het aandeel bij de eerste determinatie van de munten uit het onderzoek in 2007-2008, met iets meer munten dan van Marcus Aurelius.¹⁸⁶⁹ De door Holwerda gedetermineerde munten en de latere losse

¹⁸⁶⁴ $(1/5 \times 500) + (1/18 \times 500) = 128 = 1/13 \times 1000$ (bij identiek gebruik vaatwerk door beide groepen).

¹⁸⁶⁵ Holwerda 1923,41 type Id2 (Dr.18), I2 (Dr. 18/31) en I3 (Dr. 31).

¹⁸⁶⁶ Bink en Franzen 2009, bijlage 3; datering aan de hand van het lettertype is een optie voor toekomstig onderzoek (zie bijvoorbeeld de dateringen in Bakker en Galsterer-Kröll 1975,13-29).

¹⁸⁶⁷ Voor deze 5 stuks: $2 \times 0\% + 1 \times 25\% + 1 \times 50\% + 1 \times 100\% = 35\% \times 5$.

¹⁸⁶⁸ Aarts 2000,221-222 (voor het gehele noordwesten); Kemmers 2008,95 en fig. 2-3 (zeldzaamheid Commodus castella en platteland); Kemmers 2009a,270-271 (Voorburg).

¹⁸⁶⁹ Kemmers 2009b,92-93 en tabel 6.12: 6 stuks van de 147 het eerste op keizer gedetermineerde munten (op totaal 407 Romeinse munten).

vondsten tot 2002 leveren een vergelijkbaar aandeel op.¹⁸⁷⁰ Eerder noemt van Wijn in 1800 al een munt van Commodus uit Voorburg, maar dat valt niet te relateren aan aantallen.¹⁸⁷¹

Toch is het aantal munten van Commodus in Voorburg relatief hoog omdat elders in de regio munten van deze keizer opvallend zeldzaam zijn.¹⁸⁷² In vergelijking met de vier procent in Voorburg ligt het aandeel van munten van Commodus in een aantal *castella* in de regio veel lager: 0 procent in Woerden (n = 170), 0,3 procent in Alphen aan de Rijn (n = 717), 1 procent in Zwammerdam (n = 114) en 2 procent in Roomburg (n = 104).¹⁸⁷³ Vooral het lage aandeel in Alphen aan de Rijn lijkt met het grote aantal muntvondsten significant. Wel merkt Kemmers op dat munten vanaf het midden van de 2^e eeuw daar mogelijk ondervertegenwoordigd zijn als gevolg van erosie van de jongere lagen.¹⁸⁷⁴ Bovendien is het denkbaar dat het muntgebruik in deze periode in de *castella* afnam indien zoals vermoed een groter deel van het soldij in natura werd betaald. Maar ook in de stad Noviomagus lijken munten van Commodus relatief schaars. Brunsting beschreef 145 Romeinse munten uit deze stad, waarvan slechts één van Commodus (0,7 procent) tegen tien van zijn voorganger Marcus Aurelius.¹⁸⁷⁵

Het is goed mogelijk dat activiteiten in deze periode de algehele economische terugval in Forum Hadriani hebben gedempt. Dat zou bijvoorbeeld kunnen verklaren waarom de aanvoer van de versierde terra sigillata naar Forum Hadriani weliswaar een kleine teruggang in deze periode vertoont (afb. 7.1.), maar niet zo scherp als in andere plaatsen in de omgeving.¹⁸⁷⁶ Zo bereikte in het nabijgelegen Rijswijk het gebruik van terra sigillata een dieptepunt in de periode 180-190 na Chr.¹⁸⁷⁷ In Voorburg lijkt de versierde sigillata in die fase juist een klein herstel te laten zien (afb. 3.4). Het aantal gestempelde stukken neemt al in de voorgaande periode af - wat een breed verschijnsel is - maar stabiliseert zich in deze periode.

De persoonlijke invloed van Didius Julianus kan in de tijd van Commodus in Voorburg een rol hebben gespeeld. Zoals aangegeven, kan hij al in het kader van zijn strijd tegen de Chauken in 172-174 in de regio de nodige bouwactiviteiten hebben gesteund. Ook kort erop, als consul van het Romeinse Rijk, had hij nog de nodige invloed. Daarna werd hij gouverneur van Dalmatia en later, op enig moment tussen 180 en 189, was hij een aantal jaren stadhouder van Germania Inferior. Een gereconstrueerd bouwinschrift maakt aannemelijk dat hij in 184 of 185 het stadhouderlijke paleis in Keulen ingrijpend heeft verbouwd. Van andere bouwactiviteiten in deze tijd getuigen op baksteen aangebrachte stempels met zijn naam sub Didi(o) luli(ano) co(n)s(ulare) die onder meer tevoorschijn komen in *castella* langs de Oude Rijn. Vermoedt wordt dat hij in 185 of kort erop, en uiterlijk in 189 weer weg was uit Germania Inferior. Hij werd namelijk dat jaar Proconsul in Afrika en lijkt daarvoor al buiten Germania Inferior actief geweest te zijn. In 193 zou hij nog twee maanden keizer zijn.¹⁸⁷⁸

Het is zeer waarschijnlijk dat Didius Julianus in de hoedanigheid van stadhouder Forum Hadriani een of enkele malen persoonlijk heeft bezocht. Het was immers gebruikelijk dat de stadhouder periodiek door zijn provincie trok om bijvoorbeeld recht te spreken op de periodieke gerechtsbijeenkomst (*conventus*). Voorburg was één van de weinige steden met stadsrechten in zijn provincie. De herbouw van het stadhouderlijk paleis in Keulen die Didius Julianus in deze periode begon, illustreert zijn ambities. Van de met zijn naam gestempelde baksteen is mogelijk ook een exemplaar in Voorburg gevonden.¹⁸⁷⁹ Het leger kan hierbij weer de helpende hand hebben geboden. In hoofdstuk 9 zal worden berekend dat een werkploeg van circa honderdvijftig man de stadsmuur van Forum Hadriani in één bouwseizoen kon bouwen. Maar het project kan uiteraard ook een aantal jaren hebben geduurd, zeker als er ook andere werkzaamheden werden uitgevoerd. In dat geval zou er een verband kunnen zijn met een in Voorburg opgegraven altaar uit 190 na Chr. van Titus Flavius Peregrinus, een officier (*centurio*) van het Eerste Legioen Minervia.¹⁸⁸⁰ Een tweede altaar van een officier van het zelfde legioen is niet gedateerd, maar kan ook uit deze periode stammen. Het eerder genoemde bouwoffer in de palissadegreppel zou ook nog uit deze tijd kunnen dateren. Er zou dan wel

¹⁸⁷⁰ Holwerda 1923, 146 determineerde er 7 (inclusief Crispina) op 216 munten (3%). Zonder de circa 1/3^e vondstmunten in zijn bestand, was dat 5%. Inclusief een aantal detectorvondsten komt bij Buijtendorp en Van der Vin 2006, 311 het percentage met 366 determineerbare munten (exclusief munten BAAC) op 4%.

¹⁸⁷¹ Van Wijn 1800, II, 12.

¹⁸⁷² Rothenhöfer 2005, 205.

¹⁸⁷³ Haalebos 1977, 206-216; Polak, Kloosterman en Niemeijer 2004, 165-166; Brandenburg en Hessing 2005, 18.

¹⁸⁷⁴ Kemmers 2004, 181.

¹⁸⁷⁵ Brunsting 1937, 169-175.

¹⁸⁷⁶ De sterke neergang in het aantal stempels op terra sigillata (afb. 3.8) zegt weinig omdat deze heeft te maken met het minder vaak toepassen van stempels.

¹⁸⁷⁷ Bloemers 1978, 95, 112 en Abb. 34.

¹⁸⁷⁸ *Historia Augusta*, Didius Julianus I.6-9 (vertaald in Lendering 2000, 173); Van Es 1981, 44, 112, 114 en 121; Bloemers 1978, 94; Wolff 2000, 181 en 189; Erdrich 2001a, 121; Eck 1984, 97-105 en noot 185; Eck 2004, 535-539 en afb. 223; Thoen 1991, 196.

¹⁸⁷⁹ Bogaers 1965/66, 103-104 en Haalebos 1977, 1890 noot 21 geven voorbeelden en suggereren dat er mogelijk ook een exemplaar in Voorburg is gevonden.

¹⁸⁸⁰ Gedateerd in het jaar van de consuls D. Julianus Silanus en Q. Servilius Silanus: Hees 2006, 347.

een enkele decennia oude kruik zijn gebruikt. Omdat er een verband lijkt te bestaan met de activiteiten van Didius Julianus in de regio, wordt hier gesproken van de Juliaanse impuls. De Antonijnse stadsmuur kan dus meer specifiek een Juliaanse stadsmuur zijn geweest. Maar bij gebrek aan bijvoorbeeld dendrochronologische gegevens, moet nog steeds rekening worden gehouden met een wat ruimere datering, maar wel waarschijnlijk ergens in de periode 175-190 na Chr.

De in 2007-2008 voor een belangrijk deel opgegraven insteekhaven vormde in deze fase een zwakke schakel in de verdediging, temeer omdat in deze periode ook aanvallen over het water vielen te verwachten. Misschien was het oorspronkelijk de bedoeling geweest de haven in dit stadium te dempen om het terrein volledig met de stadsmuur af te kunnen schermen, maar is het er niet van gekomen. Er zijn voorbeelden bekend dat verdedigingswerken nooit zijn voltooid, zoals bijvoorbeeld bij de Romeinse stad in Augst en waarschijnlijk ook Arles en Xanten.¹⁸⁸¹ Gebrek aan tijd en/of middelen kan in Voorburg een reden zijn geweest waarom dit deel van de stadsverdediging nooit in die vorm is afgerond, en zwakker is uitgevoerd dan aanvankelijk bedoeld was. Maar het is ook goed mogelijk dat de aanwezigheid van de insteekhaven niet als een groot defensief probleem werd gezien.

Het is aannemelijk dat binnen de beperkingen wel enige vorm van verdediging is ingesteld, dit gezien de praktische noodzaak en aanwezigheid van een militaire vlooteneid. Mogelijke vormen hiervan worden hierna bij de zuidelijke stadsmuur besproken, zoals bescherming van de monding van de insteekhaven met een vlooteneid en/of torens aan beide einden van de stadsmuur, eventueel als onderdeel van een waterpoort.

De omvang van de eerste Voorburgse stadsmuur

Het ziet er naar uit dat de eerste Voorburgse stadsmuur de oorspronkelijke stadsgrens van Forum Hadriani aanhield (afb. 6.13). De ligging van de noordelijke en westelijke stadsmuur is dankzij de opgravingen van Reuvens en Holwerda vrij goed bekend. En in de jaren tachtig van de vorige eeuw kon de noordelijke stadsmuur ook naar het oosten vervolgd worden. In hoofdstuk 4 is verder beschreven hoe in 1984, 1986 en 1992 waarschijnlijk sporen van de oostelijke stadsmuur met twee grachten zijn gevonden, hoewel de opgegraven restanten hier zeer marginaal waren (afb. 4.12 t/m 4.15). Aannemend dat de oostelijke stadsgrens net zoals de westelijke stadsgrens tot dicht aan het Kanaal van Corbulo doorliep, valt de vermoedelijke ligging goed aan te geven (afb. 6.13). Daarom zal hier langer worden stilgestaan bij de ligging van de zuidelijke stadsmuur waarvan nog weinig zeker is.

In steden als Keulen, Xanten en later Maastricht stond langs de waterkant ook een stadsmuur. In de periode dat de Voorburgse muur werd gebouwd vormde voor Forum Hadriani een aanval over het water een van de belangrijkste bedreigingen. Dat de stadsmuur daar doorliep, is daarom zeer aannemelijk. Een mogelijk aanknopingspunt is een muurspoor dat Reuvens in 1830 ontdekte ten zuidwesten van het toenmalige Herenhuis van Arentsburg (afb. 6.14). In een aantal kleine putjes en sleuven vond hij daar een stenen muurspoor dat hij over een lengte van ruim vijftien meter kon vervolgen. Dat het volgens Reuvens uit grauwacke steen bestond, maakt een Romeinse datering zeer waarschijnlijk.¹⁸⁸² De grote kaart van de opgraving van Reuvens langs de Vliet vertoont helaas een aantal onvolkomenheden. Zo vertoont de oostelijke grenssloot een knik die in werkelijkheid niet bestond. Daardoor is de plaatsing van de sporen op de huidige topografie met enige onzekerheid omgeven. Voor het deel van de kaart bij het genoemde muurspoor is het het aannemelijkst dat Reuvens hier de oever van de Vliet juist heeft weergegeven. Parallel aan deze oever vond hij oude tuinperken die, zoals besproken in hoofdstuk 1, ook al voorkomen op een kaart uit 1685. Omdat het muurspoor over een deel van de tuinperken liep, is de ligging vrij goed bekend. Bij de in afbeelding 6.15 gereconstrueerde situatie strookt de ligging ook met de positie ten opzichte van de westelijke gevel van het oude Herenhuis zoals dat is weergegeven in het dagboek.¹⁸⁸³ Verder klopt de positie van de hoek van de Vliet met de oostelijke grenssloot, en ligt deze grenssloot op de plaats waar deze in de werkput van BAAC is aangetroffen. Het blijkt dat de oriëntatie van de mogelijke stadsmuur (en voorgaande stadsgrens) goed overeenkomt met de vermoedelijke bermgreppel die BAAC langs de zuidrand van de opgravingsput heeft opgegraven (afb. 6.15). De afstand tussen de bermgreppel en stadsgrens bedraagt dan ongeveer tien meter of circa 35 voet, wat goed overeenkomt met het beeld elders in de stad. De zuidelijke stadsgrens zou dan een iets andere oriëntatie hebben dan de rest van Forum Hadriani. In lijn daarmee merkte Reuvens zelf al op dat deze sporen "aan den Vaart" een andere richting hadden dan de andere door hem opgegraven sporen: Deze "aan den ZW hoek, schijnen nog sterkere draaiing naar het NO gehad te hebben".¹⁸⁸⁴

¹⁸⁸¹ Deschler-Erb 2000,209 (Augst); Clearly 2003,73 en 76 (Arles en Augst); Driessen 2007,162; Müller 2008a,270 (Xanten).

¹⁸⁸² Reuvens Dagboek II,19 en 25 (met tekening) en Veldboekje folio 6 (30 mei 1830).

¹⁸⁸³ Tekening in Veldboekje folio 6 (30 mei 1830).

¹⁸⁸⁴ Reuvens Dagboek II,241.

De ligging van de stadsmuur net buiten de werkput van BAAC zou verklaren waarom er in 2005 tijdens die opgraving niets van de stadsmuur is teruggevonden.¹⁸⁸⁵ Steenbouw was in de put van BAAC weliswaar slecht bewaard, maar het zou toch vreemd zijn dat er geen enkel puinspoor is achtergebleven terwijl Reuvens iets oostelijker het muurspoor goed kon volgen. Bovendien was de stadsmuur op de flank van de strandwal onderheid, wat hier ook ongetwijfeld het geval zou zijn geweest. Aangezien greppels van wegen en waterputten in de opgravingsput van BAAC wel bewaard waren gebleven, had zo'n paalfundering teruggevonden moeten zijn.

Er zou bij Reuvens zelfs een stuk van de latere havenpoort zichtbaar kunnen zijn, wat de interpretatie als stadsmuur nog aannemelijker zou maken. Hart op hart gemeten is bijna vier meter achter de mogelijke stadsmuur in een dwarsleuf een kort parallel muurspoor aangesneden dat mede gezien de muurdikte van ongeveer anderhalve meter de achterzijde van een torenkamer zou kunnen zijn (afb. 6.14, 6.16 en 9.24). Bovendien lijkt aan de zijde van de Vliet een aanzet zichtbaar van een rond muurstuk. Op basis van extrapolatie van het ronde muurspoor zou het een halfronde voorzijde van een poorttoren kunnen zijn die hart op hart gemeten ongeveer tweeënhalve meter buiten de mogelijke stadsmuur uitstak. Die maat past goed binnen de bermbreedte tot de rand van de stadsgracht die in hoofdstuk 9 op ongeveer vier tot vijf meter wordt gereconstrueerd (afb. 9.3). De ronding zou heel goed een (latere) aanvulling kunnen zijn. Dit omdat de mogelijke stadsmuur er achter doorloopt en de halfronde voorzijde karakteristiek is voor jongere poorten vanaf de overgang van de 2^e naar de 3^e eeuw. Op een tweede fase duidt ook het feit dat in een schets in het dagboek het gebogen muurdeel anders is gearceerd dan het doorlopende muurdeel wat duidt op een afwijkende samenstelling van het muurwerk.¹⁸⁸⁶ In de eerste fase zou de poorttoren dan eenvoudig tegen de achterzijde van de stadsmuur zijn aangebouwd, precies zoals dat ook is vastgesteld bij de kleine poort in de noordoosthoek van de stad (afb. 9.19-9.20). De buitenmaten van het fundament van de poorttoren zouden dan oorspronkelijk - voor de latere aanpassing - ongeveer vijf bij zeven meter bedragen. Na de halfronde aanvulling zou dat circa zeven bij bijna acht meter zijn. Dat is zeer vergelijkbaar met de omvang van de zijtorens van de in hoofdstuk 9 beschreven Heliniumpoort. Die torens hadden elk een fundament van ongeveer vijf bij zes meter. Voor de mogelijke poorttoren lagen stukken Romeins puin, waaronder een groot fragment van een molensteen. Ook achter de mogelijke poorttoren lag nog een groot brok met stenen. In beide gevallen maakt Reuvens melding van "reuzenmoppen"¹⁸⁸⁷ zodat het zeer goed om post-Romeins puin kan gaan, inclusief Romeins materiaal.

De ligging is interessant omdat het tracé van de *cardo maximus* direct ten oosten van de door Reuvens opgegraven resten van de mogelijke poorttoren ligt (afb. 6.15 en 6.16). Het zou dan om de restanten kunnen gaan van de westelijke poorttoren van de havenpoort. Interessant is verder dat naar het oosten in het verlengde van de mogelijke stadsmuur een stenen fundament ligt dat met een stuk stadsmuur langs de insteekhaven te maken kan hebben. Reuvens veronderstelt dat het aan de zuidkant daarvan om een "Rom[einse] constructie" gaat die na de Romeinse tijd is hergebruikt gezien de vele jongere vondsten in de bovengrond. Direct ten oosten van de constructie is later een riool aangelegd.¹⁸⁸⁸ De muur boog mogelijk naar het noorden af in een hoek van iets meer dan negentig graden (afb. 6.16). De oriëntatie van dit korte muurstuk lijkt aan te sluiten bij die van de rest van de stad, waaronder de iets westelijke gelegen hoofdweg (*cardo maximus*). De richting is ook ongeveer dezelfde als die van een aangrenzend rechthoekig vertrek waarvan Reuvens expliciet opmerkt dat het "nagenoeg parallel met de rigting der gebouwen" lag.¹⁸⁸⁹ Die richting was zeer karakteristiek voor de Romeinse fase, zeker aan deze kant van het terrein waar alle recentere bebouwing een andere oriëntatie heeft. Dat duidt in combinatie met de constructiewijze op een Romeinse datering.

Het muurstuk langs de insteekhaven was volgens het dagrapport vijf voet (1,6 meter) breed.¹⁸⁹⁰ Dat is meer dan de uiteindelijk op de grote kaart weergegeven breedte, wat kan betekenen dat de muur deels zwaar beschadigd was. Reuvens kon het rechte muurstuk tot circa vijftien meter uit de hoek volgen tot een punt waar het lijkt te eindigen in een negen voet (2,8 meter) breed rechthoekig fundament.¹⁸⁹¹ Ook dit muurstuk had volgens Reuvens een Romeinse oorsprong. Het bestond volgens hem uit rood (bak)steen, tuf en blauwe steen, zijn aanduiding voor het natuursteen in de

¹⁸⁸⁵ In de door Haars vervaardigde grote kaart loopt het verlengde van het muurspoor van Reuvens wel deels door de put van BAAC. Maar wegens tijdgebrek is de positie van dit deel van de opgraving van Reuvens eenvoudig gekoppeld aan de tempelsporen hoewel de oever van de Vliet dan niet aansluit.

¹⁸⁸⁶ Schets Reuvens Dagboek II,19 (27 juni - 22 juli 1830).

¹⁸⁸⁷ Reuvens Dagboek II,19; opmerkingen bij grote kaart Reuvens.

¹⁸⁸⁸ Reuvens Dagboek II,43 en 47-58 (met tekening).

¹⁸⁸⁹ Reuvens Dagboek II,241-243.

¹⁸⁹⁰ Reuvens Dagboek II,26 (2 en 8 augustus 1830).

¹⁸⁹¹ Reuvens Dagboek II,26.

Romeinse fundamenten.¹⁸⁹² Ook werd aan de rand aan de onderkant van het bredere uiteinde van het fundament vastgesteld dat het op een houten paal was gefundeerd: “een staande paal onder het fundament, op den rand, gevonden”.¹⁸⁹³ Dat past bij de paalfundering die onder de stadsmuur is toegepast bij dit deel van het terrein. Blijkens de hoogtemetingen van Reuvs bevond de bovenkant van de resten van de steunbeer zich op 0,74 meter beneden NAP.¹⁸⁹⁴ Reuvs nam bij het zware fundament aan het uiteinde “ter weerszijde blauwe klei” waar.¹⁸⁹⁵ Dat kan verband houden met de hier afgezette klei die besproken is in hoofdstuk 2.

De nabijheid van een waarschijnlijk slappe havenoever zou kunnen verklaren dat hier en daar een steunbeer gebruikt lijkt te zijn. De steunbeer aan het uiteinde bevindt zich aan de binnenzijde zoals ook het geval is bij een deel van de stadsmuur van Xanten.¹⁸⁹⁶ Het gaat interessant genoeg in Xanten om een deel in de zuidoosthoek van de stad waar bij de haven geen wal achter de muur is aangelegd. Mogelijk werd gevreesd dat zo dicht bij de waterkant een wal de muur naar de slappe oever zou wegdrukken. Het alternatief was in zo'n situatie een weergang op steunberen zoals ook bijvoorbeeld bekend is van de muur van het legioensfort in Nijmegen.¹⁸⁹⁷ Vitruvius adviseert voor steunberen een tussenafstand die gelijk is aan de te ondersteunen hoogte.¹⁸⁹⁸ De lichtere borstwerking niet meetellend, wordt in hoofdstuk 9 voor de Voorburgse stadsmuur een weerganghoogte van ongeveer 3,75 meter gereconstrueerd. Op die basis zou er plaats zijn voor drie tussenliggende steunberen. Iets dicht bij de Vliet lijkt aan de havenzijde een steunbeer aangebracht te zijn. Mogelijk was dat een latere aanvulling die verzakking moest voorkomen of beperken. Dat kan ook gelden voor de stukken breuksteen die Reuvs op de berm voor de muur opgroef.

Gezien de beperkte gegevens is de interpretatie als Romeinse verdedigingsmuur met poort en misschien hoektoren onzeker. Allereerst valt op dat het muurfundament door Reuvs enkele decimeters smaller is getekend dan bij de stadsmuur in het westen en noorden. Dat is goed zichtbaar als het muurstuk op dezelfde schaal vergeleken wordt met de noordelijke muur die Reuvs opgroef (afb. 6.14). Bij het zuidelijke muurstuk was de breedte volgens Reuvs slechts “ruim twee voet” (ruim 0,6 meter).¹⁸⁹⁹ Dat is ongeveer de helft van de breedte van de stadsmuur zoals Holwerda die bij de noordwesthoek aantrof. Het is denkbaar dat er muurwerk is weggebroken. Zo tekent Reuvs bij het muurstuk langs de insteekhaven slechts een breedte van ruim twee voet, maar noemt in het dagrapport een breedte van vijf voet. Mogelijk tekende Reuvs alleen de afgebrokkelde bovenkant van de muur. Verder kan het zijn dat de zuidelijke stadsmuur vanwege de drassige ondergrond minder zwaar was uitgevoerd, maar zeker is dat niet. De interpretatie van de mogelijke hoek aan de havenkant is evenmin zonder problemen. Zo is er veel aangrenzend puin dat het beeld vertroebelt.

De interpretatie van de mogelijke havenpoort blijft met de beperkte gegevens eveneens onzeker. Bij de halfronde poorttoren dient opgemerkt te worden dat Reuvs het spoor met een gebogen sleuf volgde en het spoor na zo'n twee meters ophield. Indien het inderdaad om een halfronde constructie gaat, is daar later een deel volledig weggebroken. Het komt wel vaker voor dat Romeinse muurstukken volledig zijn uitgebroken, maar dat kan niet zonder meer worden aangenomen. Verder valt op dat de (stads)muur achter de ronding gewoon doorloopt. Ook dat kwam wel vaker voor, bijvoorbeeld bij de Verualiumpoort in Cirencester.¹⁹⁰⁰ Maar het is wel ongebruikelijk. Een verklaring kan zijn dat het om een latere aanpassing gaat.¹⁹⁰¹

De onzekerheden nemen niet weg dat de constructie wel een zeer passende oplossing zou zijn geweest voor de aanwezigheid van de insteekhaven. Bij de opgraving van het AAC is in 2007-2008 namelijk vastgesteld dat zich hier een insteekhaven bevond die ruim honderd meter de stad in stak. Verassend was ook dat deze haven nog gefunctioneerd blijkt te hebben tot in de 3^e eeuw, dat is tot na de aanleg van de stadsmuur.¹⁹⁰² Dat zou betekenen dat de insteekhaven een zeer zwak punt in de verdediging vormde, wat des te opmerkelijker is voor een plaats waar een aanval over het water de grootste bedreiging vormde. Daarvoor waren twee oplossingen mogelijk. Op de eerste plaats kon de haven buiten de ommuring worden gehouden zoals dat bij andere havens gebruikelijk was. Of er kon voor worden gekozen de doorgang ter hoogte van de stadsmuur te versmallen en bovendien te flankeren met twee torens vanaf welke aanvallers bestookt konden worden. In de kerk Sint Appollinare

¹⁸⁹² Reuvs Dagboek II,69.

¹⁸⁹³ Reuvs Dagboek II,47 met aantekening d.d. 15 augustus 1831, bij punt h op de schets.

¹⁸⁹⁴ Op tekening RA. 30.c.14: 286 cm beneden het nulpunt van 2,12 m - NAP.

¹⁸⁹⁵ Reuvs Dagboek II,67-69.

¹⁸⁹⁶ Het kan niet gaan om de tuinmuur van hoekenburg die bij de theekepel stond. Deze had namelijk een richting evenwijdig aan de perceelgrens en was voorzien van steunberen aan de oostkant, dus de andere zijde (afbeelding bij Blok 2009, 404).

¹⁸⁹⁷ Willems en Van Enckevort 2009,49-50 fig. 16.

¹⁸⁹⁸ Vitruvius, *De Architectura* VI,8,6; Buijtendorp 1989e,86.

¹⁸⁹⁹ Reuvs veldboekje, 23 maart 1830.

¹⁹⁰⁰ Lander 1984,124 fig. 109; Wachter 1975, afb. 17 nr. 1.

¹⁹⁰¹ Reuvs Dagboek II,43 (met tekening).

¹⁹⁰² Koot 2009,38; Driessen 2009a,58-59.

Nuovo in Classe bij Ravenna, is op een mozaïek de laat-Romeinse verdedigingsmuur van Classe te zien met links de haven met schepen (afb. 15.17). De ingang van de haven wordt geflankeerd door twee torens. Een dergelijke opening in een Romeinse stadsverdediging was zeer ongebruikelijk, maar niet uniek. Zo liep in de eveneens door Hadrianus sterk ontwikkelde stad in het Britse Wroxeter een rivier door de stad die via twee openingen in de stadswal door het ommuurde terrein stroomde.¹⁹⁰³ En dichterbij moet de stadsmuur van Tongeren ook twee openingen hebben gehad. De in de 2^e eeuw aangelegde stadsmuur omsloot de rivier de Jeker die op twee punten de stadsmuur kruiste. De Jeker is hier tot de 16^e of zelfs de 17^e eeuw bevaarbaar geweest. Vermoedelijk was het dankzij de opening in de stadsmuur mogelijk om binnen de Tongerse stadsmuur over een haven te beschikken. Dat zou betekenen dat de twee openingen in de Tongerse stadsmuur groot genoeg moesten zijn om schepen door te laten.¹⁹⁰⁴ Een dergelijke opening werd ook wel bij militaire havens toegepast. Bij voorkeur werd in zo'n situatie de muur zover doorgetrokken dat de toren direct aan het water stond zodat aanvallers er niet of moeilijk over land kon passeren.¹⁹⁰⁵ In Frejus zijn er aanwijzingen dat een dergelijke waterweg afgesloten kon worden met een grote ijzeren ketting.¹⁹⁰⁶

De positie van een eventuele flankerende toren aan de overzijde van de insteekhaven is onbekend. Een mogelijke positie is die in het verlengde van het opgegraven deel van de oostelijke steigerconstructie. De aanwezigheid van een steenmassa van een mogelijke hoektoren daar zou mede kunnen verklaren dat de grenssloot van Arentsburg iets westelijker is gegraven. In dat geval bleef met twee flankerende torens, daartussen circa vijftien meter aan ruimte over voor de monding van de haven. Dat moet voldoende zijn geweest aangezien de Romeinse rivierschepen veelal minder dan vier meter breed waren. Een bij Roomburg opgegraven insteekhaven was ook ongeveer tien meter breed.¹⁹⁰⁷ Minder waarschijnlijk is de aanwezigheid van een waterpoort zoals die bekend is uit onder meer de middeleeuwse ommuring van Amersfoort. Omdat het in feite om een gewone poort ging met eronder een waterdoorgang in plaats van een weg, waren de Romeinen op zich technisch in staat dergelijke poorten te bouwen. Met gebruik van een middenpeiler was de overspanning geen enkel probleem. Zo waren er bij de Porta Nigra in Trier twee ongeveer 4,6 meter brede doorgangen met ertussen een bijna drie meter metende tussensteun, waarmee de doorgang in totaal twaalf meter breed was.¹⁹⁰⁸ De eenvoudige platbodems hadden weinig ruimte nodig zodat een vrij smalle en lage doorgang mogelijk was, afsluitbaar met bijvoorbeeld een ijzeren valhek. Helaas is over dergelijke havenpoorten uit de Romeinse periode weinig bekend. Er zijn hier en daar wel aanwijzingen dat ze hebben bestaan, maar er is weinig onderzoek naar gedaan.¹⁹⁰⁹ Maar indien de door Reuvens gevonden losse breukstenen op de berm voor de muur inderdaad door de Romeinen zijn aangebracht, stond de hoektoren niet direct aan het water en is de aanwezigheid van een watertoren onwaarschijnlijk.

Mogelijk werd een opening in de ommuring acceptabel geacht omdat erop werd vertrouwd dat vijandelijke schepen al bij de monding van het Kanaal van Corbulo bij de Maas tegengehouden zouden worden. Zoals aangegeven in hoofdstuk 2, was bij Voorburg de Rijn-tak van het Kanaal van Corbulo in deze periode waarschijnlijk al afgesloten. In dat geval kwam het gevaar van een aanval door zeepiraten alleen van de Maas. Daar lag bij Naaldwijk gezien een inscriptie in deze periode al een vlootstation dat Forum Hadriani kon beschermen. Verder is het gezien de vele vlootstempels aannemelijk dat er ook bij Forum Hadriani zelf een vlootstation lag met mogelijk verschillende steunpunten. Er kan een eerste opvang zijn geweest iets ten westen van de stad. Verder was het mogelijk aan het begin van de insteekhaven een deel van de vloot te stationeren zodat deze daar over het water uitgevoerde aanvallen kon afslaan. Dat de vloot daartoe in staat werd geacht illustreert de Romeinse haven in Velsen die aan de havenzijde deels open was, wat ook onder meer de situatie was in Hofstatt en Anreppen.¹⁹¹⁰

Het is in theorie mogelijk dat de insteekhaven volledig buiten de ommuring lag. De stadsmuur zou dan naar binnen geweken zijn en kon de nog niet opgegraven rand van *insulae* XIV en XV volgen. Een mogelijke parallel biedt zoals gezegd de Romeinse haven bij Velsen. De situatie was dan enigszins vergelijkbaar met Rome en Londen waar een militaire versterking in de stadsmuur was opgenomen waardoor de muur in de stad stak. In Voorburg konden aanvallers dan wel tot de insteekhaven doordringen, maar hadden daarna nog steeds de stadsmuur voor zich. Maar waarschijnlijk is deze variant vooralsnog niet. Ten oosten van de oostelijke oeverconstructie is in het in 2007-2008 opgegraven deel niets van een stadsmuur teruggevonden terwijl toch op zijn minst iets van

¹⁹⁰³ Jones 2007, 165 fig. 10.3.

¹⁹⁰⁴ Vanderhoeven, Martens en Vynckier 2001, 61 and fig. 3; Van Vinckenroye 1985, 50-51.

¹⁹⁰⁵ Met name de zogenaamde 'landing places', zie Lander 1984 fig. 256, 290 en 296; Aupert 2006, 164 en fig. 154.

¹⁹⁰⁶ Wachter 1983, 143.

¹⁹⁰⁷ Van Tent 1973, 127; Van der Klei 1964, 99 en fig. 1; Brandenburgh en Hessing 2005, 45.

¹⁹⁰⁸ Gose 1967, Abb. 13 en 14.

¹⁹⁰⁹ Wachter 1983, 143.

¹⁹¹⁰ Morel 1988, 18, 338 en plaat III t/m VI (Velsen).

de paalfundering bewaard gebleven zou moeten zijn. Dat zou betekenen dat de muur op nog grotere afstand stond of dat het gehele oostelijke terrein buiten de ommuring viel en de muur bijvoorbeeld direct ten zuiden van de *decumanus* 3 lag. Maar daarmee viel een aanzienlijk deel van de stad buiten de bescherming terwijl dat deel waarschijnlijk in de voorgaande periode al wel bebouwd was. Verder is er tussen de westelijke oeverconstructie en de hoofdweg (*cardo maximus*) erg weinig ruimte voor zo'n muur zodat een dergelijke oplossing niet erg waarschijnlijk is. De waarschijnlijke oplossing blijft een stadsmuur die langs het Kanaal van Corbulo loopt. De muur was dan bij de insteekhaven onderbroken en als compensatie mogelijk voorzien van twee flankerende hoektorens en twee circa vijftien meter lange muurstukken landinwaarts om de achterliggende gebouwen af te schermen van korte afstandswapens zoals speren.

Onzeker is ook hoe de zuidwesthoek van de stadsmuur er uitzag. Vanuit de noordwesthoek van de stadsmuur is de westelijke muur door Holwerda naar het zuiden over een afstand van 420 meter teruggevonden "tot aan de Noordzijde van het huis Hoekenburg".¹⁹¹¹ In 1991 is enkele meters ten zuiden van het huis Hoekenburg in een waterleidingsleuf op ongeveer 1,65 meter beneden het maaiveld een puinconcentratie waargenomen ter hoogte van het Romeinse maaiveld en in het veronderstelde tracé van de stadsmuur. Bovendien leek bij grondboringen ook een deel van de gracht aanwezig. Maar er werd ook sterk getwijfeld aan deze interpretatie.¹⁹¹² Later, in 2001, zette De Jager hier in het verlengde van de stadsmuur twee boringen, maar trof geen fundament aan.¹⁹¹³

De boringen van De Jager leverden een aanwijzing dat de stadsmuur mogelijk al onder het landhuis Hoekenburg afboog zoals hypothetisch is gereconstrueerd in afbeelding 6.16. Hij zette een boorraai uit direct ten oosten van het landhuis Hoekenburg, loodrecht op de Vliet en vermoedelijk de zuidelijke stadsmuur.¹⁹¹⁴ Deze boorraai bevond zich bijna vijftig meter ten oosten van de westelijke stadsmuur. Naast de korte gevel van het landhuis boorde De Jager in boring 320, twintig meter uit de oever van de Vliet, op 0,28 meter beneden NAP puin of een andere ondoordringbare laag aan. Zoals beschreven in hoofdstuk 2, bleek dat de top van de strandwal hier vrij vlak op een diepte van circa 1,75 meter beneden NAP te liggen, vergelijkbaar met het niveau in de iets noordelijker gelegen werkput van BAAC. Des te opvallender is een waarneming iets verderop in de richting van de Vliet bij boring 323, aan de zuidkant van de gevel. De top van het zand zat daar met 1,85 meter beneden NAP opeens aanzienlijk dieper, om in de volgende boring weer twee decimeter hoger uit te komen op 1,65 meter beneden NAP. De afstand tussen de kennelijke depressie in de strandwal en het mogelijke puin bedraagt drie boorintervallen ofwel circa 7,5 meter. Dat komt opvallend dicht in de buurt van de 7,5 tot 8,5 meter afstand die elders in Voorburg is waargenomen tussen het hart van de stadsmuur en het hart van de binnenste gracht. Na het hogere niveau van 1,65 meter beneden NAP daalt de top van het zand de laatste tien meter tot de rand van de Vliet vervolgens vrij snel tot 2,25 meter beneden NAP. In hoofdstuk 2 is aangegeven dat die diepte past bij het Kanaal van Corbulo zoals waargenomen in Rijswijk. Dat zou betekenen dat er hier maar één gracht voor de stadsmuur lag.

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2, reconstrueerde BAAC een Romeins loopniveau vlakbij de Vliet van ongeveer 0,7 meter beneden NAP. Met 1,85 meter beneden NAP zou de gracht ongeveer 1,2 meter diep geweest zijn. Dat is vergelijkbaar met de ruim 1 meter grachtdiepte die aan het begin van hoofdstuk 9 bij de Heliniumpoort is gereconstrueerd, en net boven de daar genoemde minimale diepte van drie voet (0,9 voet) die Romeinse auteurs aanhouden.¹⁹¹⁵ Het zou echter wel betekenen dat dit deel van de gracht ongeveer een halve meter onder water stond omdat BAAC heeft vastgesteld dat het grondwater hier in de buurt in de Romeinse tijd tussen 1,2 en 1,4 meter beneden NAP stond.¹⁹¹⁶ De ligging van de gracht is in een Romeinse context goed mogelijk. Bij *castella* als Valkenburg en Zwammerdam ligt er ook minimaal één gracht tussen de verdedigingsmuur en waterloop. De situatie doet verder denken aan de noordoosthoek in Xanten waar de binnenste stadsgracht met de muur meebuigt en langs de waterrand loopt, met erachter de havengeul. De buitenste stadsgracht volgt in Xanten in de noordoosthoek ook de buiging van de muurhoek, maar eindigt vrij snel daarna in open water. Dat geeft overigens aan dat het aan de waterkant kennelijk geen bezwaar werd gevonden dat er water in de gracht stond, mogelijk onder het motto 'beter iets dan niets'.

Een aanvullende aanwijzing voor de aanwezigheid van de stadsmuur hier vormt een analyse van de verspreiding van tufsteen in de 356 boringen die De Jager uitvoerde op het terrein langs de Vliet. Er

¹⁹¹¹ Holwerda 1912b,9.

¹⁹¹² Hagers 1991,349-350 (waarneming Hagers en Milot); Hessing 1992a,372 (met twijfels); De Jager 2002a,113; De Jager 2006c,487 (AWV 1991-2).

¹⁹¹³ Boring 346-347 lagen volgens de kaart in De Jager 2001a in het tracé van de stadsmuur.

¹⁹¹⁴ De Jager 2001a,46, boring 317 t/m 325 en 355-356.

¹⁹¹⁵ Van Giffen 1940-44,28, 54, 80 en 82; Johnson 1983a,27-30; 49; Webster 1981,168 en 174.

¹⁹¹⁶ Bink en Franzen 2009,17 en 46.

kwamen in totaal 59 fragmenten tufsteen naar boven, waarvan 32 uit een Romeinse laag.¹⁹¹⁷ Dat is gemiddeld een stuk tufsteen per zes boringen. De 59 boringen rond het landhuis Hoekenburg zouden naar evenredigheid tien stuks tufsteen opgeleverd moeten hebben, maar er kwamen vijftien stuks naar boven.¹⁹¹⁸ Van de stukken tufsteen uit Romeinse lagen kwam zelf veertig procent uit deze boringen tevoorschijn, terwijl het slechts om zeventien procent van alle boringen ging. Dat er inderdaad een verband kan zijn met de stadsmuur, illustreren de twee stuks tufsteen die tevoorschijn kwamen uit een boring vlak naast een bekend stuk van de westelijke stadsmuur.¹⁹¹⁹ De ervaring met de noordelijke en westelijke stadsmuur leert dat er volop tufsteen in de binnenste gracht terecht is gekomen, wat de vondst ten zuiden van Hoekenburg zou kunnen verklaren. Verder kan tijdens de bouw van Hoekenburg tufsteen van de stadsmuur tevoorschijn zijn gekomen waarna het tufsteen aan weerszijde als stort in de grond kan zijn beland.

Een extra aanwijzing vormt een andere waarneming van De Jager. Mogelijk heeft De Jager hier namelijk vlak bij de Vliet een stuk van de buitenste gracht aangeboord. Een boorraai ten zuiden van het landhuis Hoekenburg evenwijdig aan de Vliet, kruiste het denkbeeldig verlengde van de westelijke stadsmuur. Ter hoogte van het denkbeeldige verlengde van de stadsmuur heeft De Jager geen muurfundament aangeboord, wat zou passen in het beeld dat de stadsmuur al noordelijker naar het oosten was afgebogen.¹⁹²⁰ Wel kwam in boring 349, drie meter ten westen van het denkbeeldige verlengde van de stadsmuur, volgens De Jager mogelijk het restant van een gracht tevoorschijn (afb. 6.16). De top van het zand bevond zich hier met 2,32 meter beneden NAP opmerkelijk diep. Gevonden aardwerk wekte de indruk dat deze depressie vrij lang open heeft gelegen.¹⁹²¹ De afstand tot de geprojecteerde zuidwesthoek zou ongeveer vijftien meter bedragen. Dat sluit goed aan op het beeld dat elders de stadsmuur en buitenste gracht hart op hart vijftien tot zeventien meter uit elkaar liggen, en de grachten vijf tot zes meter breed waren (afb. 9.3). Dat zou betekenen dat tussen de twaalf en twintig meter van de stadsmuur sporen van deze gracht aanwezig kunnen zijn. Het is overigens ook mogelijk dat de buitenste gracht net als in de noordwesthoek van Xanten loodrecht op de grote watergeul (hier Kanaal van Corbulo) afliep en daarbij het laatste stuk aanzienlijk breder werd, mogelijk hier een oude geul volgend. Ook in dat beeld zou de waarneming in boring 349 kunnen passen.

Indien de binnenste stadsgracht inderdaad met de stadsmuur meeboog, is nog niet gezegd dat deze over de volle lengte van de zuidelijke stadsmuur aanwezig was. In Xanten eindigt de gracht namelijk op het punt waar langs de stadsmuur een havenkade is aangelegd.¹⁹²² Ook dat is in Voorburg een denkbare situatie. De buitenste gracht liep waarschijnlijk niet lang door. Daarop wijst een klein onderzoek op 23 oktober 2009. Die dag is direct ten oosten van Hoekenburg een verkennend booronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de geplande aanleg van een kleine insteekhaven.¹⁹²³ Het ging om drie boorraaien loodrecht op de oever van de Vliet. Ze bestonden elk uit vijf boringen twee meter uit elkaar zodat een lengte van acht meter werd afgedekt, met de zuidelijkste boring op ongeveer twee meter van de Vliet. Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 bij de bespreking van de natuurlijke geulen, bevond zich hier een oergeul die vermoedelijk in 1911 noordelijker ook door Van Giffen was aangeboord. In de IJertijd was hier in de klei van de Gantellaag een tweede geul ingesleten die op dit punt dicht bij de Vliet pas in de loop van de Romeinse tijd was verland en vervolgens bedekt met een Romeinse ophogingslaag. De boorraaien zouden op basis van het hypothetische verloop (afb. 6.16) een eventuele buitenste gracht gekruist hebben, maar er lijkt geen grachtprofiel herkenbaar. Misschien is de vulling van de gracht niet herkend doordat deze in de klei was ingegraven in plaats van het zand. De in boring 12 op circa vier meter van de oever gevonden grote hoeveelheid tufsteen zou uit een grachtvulling kunnen komen. Maar die gracht zou dan met 2,36 meter beneden NAP extreem diep zijn en ongeveer een meter onder water hebben gestaan. En zelfs dan blijft het een feit dat de eventuele gracht blijkens hetzelfde booronderzoek later is afgedekt met een ophogingslaag die tot maximaal 0,2 meter beneden NAP bewaard was gebleven. Als er al een gracht lag, is deze kennelijk in de loop van de 2^e eeuw opgegeven. Maar ook is het zoals gezegd mogelijk dat hier net als in Xanten nooit een gracht is geweest en werd volstaan met de binnenste gracht.

De in 2009 aangeboorde ophogingslaag kan zeer goed met een kade en/of oeverversterking langs het Kanaal van Corbulo te maken hebben. In de drie boringen het dichtst bij de Vliet kwam in 2009 ondoordringbaar puin tevoorschijn op 13, 60 en 107 centimeter beneden NAP. Dat wordt in verband gebracht met de huidige kade langs de Vliet.¹⁹²⁴ Maar bij boring 10, waar het puin het diepst zat, bevond

¹⁹¹⁷ Geteld aan de hand van vondstenlijst in bijlage B in De Jager 2001a.

¹⁹¹⁸ Boring 271 t/m 288 en 316 t/m 356.

¹⁹¹⁹ Boring 278.

¹⁹²⁰ Boring 346-347 lagen volgens de kaart in De Jager 2001a in het tracé van de stadsmuur.

¹⁹²¹ De Jager 2001a, 46 boring 349.

¹⁹²² Müller 2008b, 278, Abb. 161.

¹⁹²³ Briels 2010.

¹⁹²⁴ Briels 2010, 21, boring 1, 10 en 11 (fig 3).

zich erboven een laag die is geïnterpreteerd als Romeins ophogingspakket met onder meer verbrand leem en bouwpuin. Het zou dus kunnen gaan om een stenen kade of oeverversterking, maar ook valt een andere fase van de stadsmuur niet geheel uit te sluiten. Het onderzoek van 2009 zet overigens aan tot voorzichtigheid omdat ook sporen ontdekt lijken te zijn van een vrij recente beerput en koetshuis. Het door De Jager aangeboorde stuk puin hoeft dus niet van de stadsmuur afkomstig te zijn.

De ophogingslaag

Het lager gelegen terrein aan de kant van de Vliet is in verschillende fasen beter bewoonbaar gemaakt door gaten te vullen en stukken grond op te hogen. Bij de opgraving van BAAC in 2005 is vastgesteld dat al in de periode 120-150 na Chr. de westelijke geul (gedeeltelijk) was opgevuld tot aan een geplaatste houten beschoeiing, en al snel volledig werd gedempt. In de periode 165-170 is ook een aantal kuilen en greppels opgevuld waarna het terrein tussen 180 – 185 na Chr. nogmaals is opgehoogd en geëgaliseerd. Dat verklaart mede de grote hoeveelheid schervenmateriaal die al door Holwerda op dit deel van het terrein is geborgen.¹⁹²⁵ In hoofdstuk 2 is bij de reconstructie van het loopniveau aangegeven dat na de ophoging het Romeinse maaiveld hier ongeveer op NAP-niveau lag.

Voorbeelden uit onder meer Xanten laten zien dat dergelijke nabij het water gelegen terreinen door de Romeinen wel vaker werden opgehoogd. In verschillende van de langs de Vliet gelegen Voorburgse *insulae* is Romeins puin aangetroffen dat met zo'n ophoging te maken kan hebben. Holwerda groef in 1911 voor het eerst in het zuiden in de buurt van het Kanaal van Corbulo. Daar vond hij "honderden kilo's fragmenten" van aardewerk. Het waren "bijna uitsluitend scherven uit de latere periode" zo viel hem op: "ruwwandige met hartvormige profielen, late 2^e eeuwse kruikhalzen, late *terra sigillata* enz.". Daarbij was ook duidelijk dat tussen deze grote hoeveelheden "de vroegere fragmenten, met name de Germaansche scherven, hier zo goed als ontbreken".¹⁹²⁶ Volgens Holwerda was pas in "na-Romeinse tijd" de "met scherven en kultuurresten gemengde grond" aangebracht.¹⁹²⁷ Maar Van Giffen constateerde dat al tijdens de Romeinse periode op de kleilaag afval was gestort, waaronder botten. Hij leidde het storten van afval af uit het feit dat zich op de kleilaag vivianiet bevindt: "Het voorkomen van vivianiet is daar ter plaatse te verklaren, omdat fosfor-ijzer-verbindingen – welke zich altijd vormen waar ijzer (overal aanwezig) met fosphaten (hier aan te nemen door 't voorkomen van afval (=beenderen) in den bagger) samentreft – onder reduceerende omstandigheden (verrottend riet) overgaan in vivianiet".¹⁹²⁸

De door BAAC waargenomen ophoging kan onderdeel zijn geweest van een grondverbetering die langs een groter deel van de waterkant is uitgevoerd. Zo'n vijftig meter ten oosten van de insteekhaven kwam in 1985 in een klein proefputje in de volkstuinten op ruim twintig meter van de Vliet ook een opvallend grote hoeveelheid scherven tevoorschijn die daarmee deed denken aan de vondsten van BAAC.¹⁹²⁹ En nog eens zo'n vijftig meter oostelijker bij het Diaconessenziekenhuis, even voorbij de volkstuinten, kwam in 1992 een mogelijke afvallaag tevoorschijn.¹⁹³⁰ De onderzoekers van BAAC concluderen dat het terrein kort na de aanleg van de Vliet in de 13^e eeuw weer intensief in gebruik is genomen. Bij de bewerking van de grond is materiaal uit de Romeinse periode opgespit en vermengd geraakt met de jongere landbouwgrond. Dit liet een 1,4 tot 1,8 meter dikke 'zwarte laag' achter met veel Romeins materiaal, maar ook wel wat jongere vondsten. De opgravers zien het als een voorbeeld van de 'dark earth' die ook bekend is van andere Romeinse vindplaatsen.¹⁹³¹ De opgravers van het AAC spraken tijdens de opgraving in 2007-2008 ook al van een laag 'dark earth' bovenop de insteekhaven vermengd met veel Romeins materiaal. Zoals besproken aan het eind van hoofdstuk 8, is deze laag hooguit laat-Romeins en waarschijnlijk post-Romeins.

In het najaar van 2008 is onderzoek gedaan in de Vliet zelf. Zoals aangegeven in hoofdstuk 2, maakte dat onderzoek duidelijk dat hier een oude geul lag die waarschijnlijk door de Romeinen is uitgegraven tot het kanaal van Corbulo. Ook werd duidelijk dat er langs grote delen van de oever die grensde aan de zuidelijke stadsmuur, afval is gedumpt. Het gaat om een minimaal een halve meter dik pakket nederzettingsafval met veel aardewerk. Dat het materiaal weinig sporen vertoonde van erosie door water, maakt aannemelijk dat het om gestort materiaal gaat waardoor de meeste elementen snel

¹⁹²⁵ Bink en Franzen 2009,32, 78, 92, 97, 104, 412, 415 en 419; ze benoemen hun 'laag C' als een Romeinse ophogingslaag (lengteprofielen in bijlage 1).

¹⁹²⁶ Holwerda 1912b,17-18 en 27; Van Giffen en Martin 1912b,12; Holwerda 1923,22-23.

¹⁹²⁷ Holwerda 1912b,8-18 en 25-26.

¹⁹²⁸ Van Giffen en Martin 1912b,15 en 17.

¹⁹²⁹ Buijtendorp 2011 (in voorbereiding).

¹⁹³⁰ ROB dagrapport 23 maart 1992.

¹⁹³¹ Bink en Franzen 2009,443.

werden afgedekt.¹⁹³² Het materiaal is vooral aangetroffen tussen de zuidwesthoek en zuidoosthoek van de oudste stadsverdediging.

De suburbane structuren

Volgens de Romeinse wet moesten de Romeinse steden de bebouwing in principe binnen de stadsgrenzen houden.¹⁹³³ Een Romeins reliëf uit Avezzano bij Alba Fucens toont zo'n Romeinse stad met binnen de ommuring dicht op elkaar gebouwde huizen. Het is een fel contrast met de situatie buiten de ommuring waar sprake is van een open landschap met hier en daar een villa. Het was een begrijpelijk beeld in tijden dat de stadsmuur serieus bescherming bood en wonen binnen de stadsmuur veiliger was dan net erbuiten. Daarbij werd buiten de stadsmuren een belangrijk stuk grond vrijgehouden voor de grafvelden. Een fraaie visuele indruk van het contrast dat zo ontstaat biedt de dertiende eeuwse stad Aigues-Mornes in Zuid-Frankrijk waar de dichte bebouwing scherp overgaat in een open landschap buiten de stadsmuur.¹⁹³⁴ Toch is het niet uitgesloten dat zich buiten de Voorburgse stadsmuur suburbane bebouwing bevond. Zo is buiten de Burginatum poort in Xanten ook bebouwing aangetroffen. Verder is bekend dat buiten de stadmuur van Keulen volop is gebouwd.¹⁹³⁵ In Keulen kan een rol hebben gespeeld dat de stadsmuur vrij vroeg is aangelegd en het ommuurde terrein later voor een provinciehoofdstad te klein bleek te zijn. In Xanten is de ommuring ook vrij vroeg aangelegd, maar was wel royaal van opzet. Omdat de bebouwing buiten de stadsmuur zich daar concentreert langs een uitvalsweg, beperkte het suburbane deel zich waarschijnlijk tot een lintbebouwing daarlangs. Dat is ook van andere steden bekend waar vooral de drukke uitvalswegen handelaren en andere bedrijvigheid aantrokken, enigszins vergelijkbaar met de nederzettingen buiten forten.¹⁹³⁶ Verschil met de forten was echter dat de stad ook de nodige concurrentie bood, waardoor de suburbane stukken vaak beperkt in omvang zijn. In het geval van Voorburg valt een dergelijke suburbane lintbebouwing langs de uitvalswegen niet uit te sluiten, maar sporen ontbreken tot nu toe. Van Tilburg merkt in het algemeen op dat bij dergelijke suburbane structuren de stadspoorten een logistieke bottleneck vormden. Vaak worden daarom bij dergelijke suburbane structuren poorten met extra doorgangen gebouwd. Zo heeft de Burginatum poort in Xanten een dubbele doorgang en zijn daar de suburbane structuren gevonden. In onder meer Keulen zijn er zelfs driedubbele doorgangen en/of aparte zijpoortjes voor voetgangers.¹⁹³⁷ De twee opgegraven westelijke poorten in Voorburg hebben slechts een enkele doorgang wat het niet waarschijnlijk maakt dat er daar omvangrijke suburbane nederzettingen waren.

Buiten de ommuring was er mogelijk in deze periode een vloothaven, naast een eventueel steunpunt bij de monding van de insteekhaven. De meer dan twintig in Voorburg opgegraven vlootstempels CGPF dateren waarschijnlijk deels of zelfs geheel van na het midden van de 2^e eeuw.¹⁹³⁸ Zeker na de Chaukische aanvallen was het logisch als de stad werd beschermd door een vlooteenheid. Mogelijk was een deel van de vloot gelegerd aan de monding van de in 2007-2008 opgegraven insteekhaven om bij dat kwetsbare punt de stad tegen indringers te beschermen. Maar een steunpunt iets verder weg kan defensief ook wenselijk zijn geweest. Omdat het Kanaal van Corbulo in de tweede helft van de 2^e eeuw aan de oostelijke kant vermoedelijk al was verland, waren aanvallen waarschijnlijk vanuit de monding van de Maas te verwachten. Het zou dan ook logisch zijn als een eventuele voorpost van de vloot iets ten westen van de stad lag. Dan konden aanvallers onderschept worden voordat ze de stad bereikten. Misschien maakte de bouwers van de vloothaven ook hier gebruik van een natuurlijke geul loodrecht op de strandwal. Dezelfde geul kan later als basis gediend hebben voor het in de middeleeuwen uitgraven van de Trekvluit, tot dan de Vroensloot. Maar dat is vooralsnog speculatief.

Een 'afdruk' van Forum Hadriani met amfitheater

Mede dankzij de stadsmuur heeft Forum Hadriani een afdruk in het landschap achtergelaten die veel duidelijker is dan tot op heden werd verondersteld (afb. 6.17 – 6.20). Het biedt aanknopingspunten voor de samenhang met de wegen in de omgeving. En het wijst zelfs op een mogelijk *amfitheater*, een belangrijke component in de status van Forum Hadriani als stad. De afdruk kon zolang bewaard blijven omdat het terrein na de Romeinse tijd lang nauwelijks bebouwd is geweest. Die afdruk is tot nu

¹⁹³² Waldus 2009,16, 64 en afb. 8.

¹⁹³³ Goodman 2007,59; Digesta 33.9.4.4-5.

¹⁹³⁴ Kustof 1991,109 afb. 112; Inleiding Wallace-Hadrill in Rich en Wallace-Hadrill 1991,x; Van Es 1981,143 over geringe bebouwing buiten stadsmuren.

¹⁹³⁵ Zelle 2001,231.

¹⁹³⁶ Clearly 1987,173-174.

¹⁹³⁷ Van Tilburg 2005, 113-114 en 125-126.

¹⁹³⁸ Beunder 1987,209; Holwerda 1923,140 noemt er 21. Sindsdien zijn er nog enkele exemplaren los gevonden, onder meer in 1965 bij de waterput.

toe onvoldoende herkend. Het blijkt op basis van de afdruk mogelijk tot een veel completere reconstructie van de Romeinse stadsplattegrond te komen dan tot dusver het geval was, hoewel er met de beperkte gegevens nog veel onzekerheden overblijven.

Zoals Holwerda aangaf, lagen delen van de grachten die bij de stenen stadsmuur behoorden, minimaal tot in de 14e eeuw open. En Oudaan suggereert dat zelfs in zijn tijd (17^e eeuw) restanten van de gracht zichtbaar waren.¹⁹³⁹ Oude namen van percelen geven aan dat de herinnering aan een Romeins verdedigingswerk als 'Burch' lang voortleefde. Het langs de Trekvliet gelegen landgoed Hoekenburg, bij het westelijke deel van de stad, heette aanvankelijk Hoogenburch. Bij het nabij gelegen weiland, waar Holwerda later zijn opgraving uitvoerde, staat op een kaart van de gebroeders Cruquius uit 1712 nog 'Burch'. En het direct ten oosten van het landgoed Arentsburg afgegraven terrein wordt op die kaart 'Lage Burg' genoemd, terwijl dichterbij de Vliet nogmaals de naam Hoogen burch verschijnt. Ook was er een boerderij Noorderburch, later bekend als Overburg.¹⁹⁴⁰ Het geheel werd wel als Burch aangeduid en over de terreinen met de resten van Forum Hadriani liep het Burchpat. Het terrein aan de andere kant van de Vliet, ten zuiden van Forum Hadriani, stond bekend als Zuiderburcht.¹⁹⁴¹

De kennelijk nog lang zichtbare Romeinse verdedigingswerken hebben hun contouren in het landschap achtergelaten, zichtbaar in het verloop van latere perceelgrenzen en wegen. Zo is de richting van het westelijke deel van de Romeinse ommuring nog steeds te herkennen in de aan weerszijden van de muur ermee parallel verlopende perceelgrenzen.¹⁹⁴² Een oude proceskaart uit 1559/1560 toont dat de toenmalige Middelweg van Rijswijk naar Voorburg het tracé van de oude Romeinse weg volgde, maar vlak voor de oude noordoosthoek van de stad naar het noorden afboog en langs de Romeinse ommuring en grachten liep. Dat was nodig omdat de kleine stadspoort vermoedelijk in een hoop puin was veranderd en geen doorgang meer bood, terwijl de stadsmuur en/of wal nog voldoende overeind stond om een obstakel te vormen. De kronkel is in de huidige Prinses Mariannelaan nog steeds te zien (afb. 6.17).¹⁹⁴³ Verder liep een perceelgrens parallel met de westelijke stadsmuur. Ook is nog een knik zichtbaar in een sloot in het park, precies op het punt waar de stadsmuur deze sloot kruist. Dat is een verschijnsel dat ook elders in Voorburg terugkomt en waarschijnlijk teruggaat tot de Romeinse situatie. Zoals ook bij veel andere steden waren de straten binnen de stad volgens een rechthoekig patroon aangelegd, maar bogen direct buiten de stadspoorten af naar de bestemming buiten de stad. Dat was in Voorburg vermoedelijk het geval bij de hoofdweg over de strandwal en de weg langs het Kanaal van Corbulo. Ook als de wegen zelf zijn verdwenen, kunnen nog sloten resteren die later langs zo'n weg zijn aangelegd.

Het Burchpat is waarschijnlijk een opvolger van de oude Romeinse hoofdweg, de *decumanus maximus*. Het lag voor de hand dat in de Middeleeuwen het tracé van de oude Romeinse hoofdweg is hergebruikt (afb. 1.1). Op de meeste andere plekken belemmerden immers de stadsmuur en/of de achterliggende wal in de Middeleeuwen waarschijnlijk nog de doorgang. En de restanten van de voor deze hoofdweg gebruikte wegverharding boden ook na de Romeinse tijd een goede ondergrond terwijl het puin het alternatief gebruik als akkerland of weiland minder aantrekkelijk maakte. Deze oude weg wordt in de bronnen ook wel Kerckpat genoemd naar de kerk die enkele kilometers verderop langs de hoofdweg was gebouwd. Het pad wordt rond 1435 voor het eerst vermeld in onder meer een plaatselijk kerkregister. Dit oude voetpad verbond toen de brug over de Trekvliet in het noordwesten met de brug over de Vliet in het zuidoosten.

De Vliet is ergens tussen 1170 en 1250 uitgegraven. Vervolgens is bijna loodrecht hierop in 1344/45 de Trekvliet (ook wel "Die Haegsche vaert") aangelegd om een verbinding met Den Haag tot stand te brengen. Kort na de aanleg werd waarschijnlijk ter hoogte van de huidige Geestbrug een brug over de Trekvliet gebouwd. Het is namelijk bekend dat bijna een eeuw later, in 1437, de brug zo sterk was vervallen dat deze afgebroken moest worden. Zo'n tien jaar later is op hetzelfde punt een nieuwe stenen brug geconstrueerd.¹⁹⁴⁴ Vanaf de Trekvliet die buiten het Romeinse nederzettingsterrein ligt, lijkt het Burchpat schuin op de Heliniumpoort af te lopen. Dat zou kunnen betekenen dat de doorgang bij deze poort nog bruikbaar was toen het Burchpat rond 1345 of eerder is aangelegd, en sindsdien is vrijgehouden. Dit betekent dat het verdere verloop van het Burchpat informatie kan bieden over het nog niet opgegraven deel van de Romeinse hoofdweg van Forum Hadriani.

De oudste afbeelding van het Burchpat is te zien op een proceskaart uit 1559-1560 die helaas geen verdere details geeft en het pad alleen met een schetsmatige lijn weergeeft. Hetzelfde geldt voor

¹⁹³⁹ Oudaan 1664,23.

¹⁹⁴⁰ De Vink 1903,328-329 en 353.

¹⁹⁴¹ Westreenen van Tielland 1826,14.

¹⁹⁴² Perceelgrenzen binnen de voormalige Romeinse stad volgen ook de richting van de westelijke stadsmuur.

¹⁹⁴³ Een zelfde situatie deed zich mogelijk in Nijmegen ook voor: zie plattegrond in Peterse e.a. 2002,20.

¹⁹⁴⁴ Langerak 1988,10, 13, 16, 20-21, 38 en 40.

de kaart van Rijnland uit 1614 van Floris Balthasars en Balthasar Florisz van Berckenrode.¹⁹⁴⁵ In 1662 kocht Cornelis van Lodesteyn grond bij Arentsburg om er een landhuis te bouwen. In 1667 verkreeg hij onder meer de grond die nodig was voor de toegang naar de hoofdweg. Voor die gelegenheid is in dat jaar een kaart van het landgoed gemaakt door landmeter Johan van Swiets.¹⁹⁴⁶ De door hem in 1667 getekende perceelgrenzen van het landgoed Arentsburgh, met de Vliet en huidige Arentsburghlaan en Prinses Mariannelaan, komen, omgezet naar dezelfde schaal, vrij exact overeen met de huidige perceelgrenzen.¹⁹⁴⁷ Deze kaart is dus redelijk betrouwbaar. Interessant is daarom dat het door hem getekende schuin lopende stukje van het Burchpat dezelfde richting heeft als de bebouwing binnen Forum Hadriani en bovendien samenvalt met de Romeinse hoofdweg (*decumanus maximus*) tussen de *insulae* VII en VIII. Als het tracé in gedachte wordt doorgetrokken, komt het pad uit in de buurt van de Heliniumpoort.

Enkele jaren later werd bij het landgoed Arentsburg een tuin aangelegd die in noordelijke richting doorliep tot het Burchpat, toen aangeduid met Kerckpat. Op een kaart uit 1685 is het landgoed met percelen weergegeven en lijkt het pad een strakker en iets schuiner verloop gekregen te hebben, mogelijk omdat het nu ook als begrenzing fungeerde.¹⁹⁴⁸ In dit kaartbeeld past het feit dat vlakbij de Arentsburghlaan bij een opgraving in 1988 zowel de Romeinse hoofdweg is gevonden als vlak ernaast een beschoeiing van een sloot die ten zuiden van het pad is aangelegd als afscheiding, waarschijnlijk in 1685 of nog wat later in de 18^e eeuw. Het Burchpat is vervolgens in 1712 schetsmatig weergegeven door de gebroeders Cruquius (afb. 2.10). Zichtbaar is dat het pad nu onderdeel was van het landgoed Arentsburg dat inmiddels tot aan de hoofdweg was uitgebreid. Ook valt te zien dat het eerste deel van het Burchpat vanaf de Trekvljet niet meer bestond en de toegang nu verliep via de oprijlaan van het landgoed Hoekenburg dat direct langs de Trekvljet lag. Mogelijk is het pad toen over het aangrenzende weiland verplaatst om een stuk af te snijden. Ruim een halve eeuw later is het pad ook op dit weiland verdwenen en fungeert een weg langs het landgoed Arentsburg als toegang.

Dat laatste is te zien op een nauwkeurige kadastrale kaart uit 1770. De eerder in 1712 gepubliceerde kaart van Cruquius was voor zijn tijd weliswaar tamelijk nauwkeurig en geeft de oudste details, maar de schaal 1 : 10.000 is vrij klein en het verloop van het Burchpat is deels schetsmatig aangegeven. Nauwkeuriger is de kadastrale kaart die op 27 juni 1770 is gemaakt door landmeter D. Klinkenberg naar aanleiding van een niet gerealiseerd plan het burchpat nog meer te verleggen.¹⁹⁴⁹ Daarop is onder meer te zien dat het pad voor een belangrijk deel tussen twee sloten lag. Belangrijke perceelgrenzen blijken samen te vallen met de huidige kadastrale gegevens. Verder valt het kaartbeeld van 1770 goed te herkennen op een kadastrale kaart uit 1950 toen grote delen van het Burchpat nog bestonden. Omdat de indeling kennelijk al lang zo heeft bestaan, is dat van groot belang voor de reconstructie van de oude situatie.¹⁹⁵⁰ Te zien is hoe aan weerszijden van het landgoed Arentsburg de perceelgrenzen een knik vertonen op het punt waar het Burchpat deze kruist. Dat is een belangrijk gegeven omdat deze knik tegenwoordig nog steeds zichtbaar is. In het westen ligt hier het hoekpunt van het rijtje woningen langs de Den Burgh straat. En inderdaad ligt deze hoek precies in het tracé van de Romeinse hoofdweg. In het oosten vertoont de Arentsburghlaan hier een slinger, vlakbij het punt waar in 1988 de Romeinse hoofdweg is teruggevonden. Daarbij past de kanttekening dat de ligging van het Burchpat in de 19^e eeuw mogelijk wat is veranderd. De notulen van de Voorburgse gemeenteraad getuigen van een langlopend dispuut over het publieke gebruik van het pad dat in die tijd deels op particuliere grond lag. Op 9 februari 1866 volgt een voorstel om naast het "vervallen Burchpad" een sloot en een el (meter) smal pad aan te leggen, waarmee 11 maart 1868 wordt ingestemd.¹⁹⁵¹

Vanaf de slinger in de Arentsburghlaan liep tot omstreeks 1960 het pad door naar het oosten (afb. 6.18). Het tracé lijkt op een gegeven moment tot maximaal tien meter van het tracé van de Romeinse hoofdweg af te wijken. Dat houdt vermoedelijk verband met de ligging van een oude boerderij op de plek waar tot ongeveer 1960 boerderij Heeswijk stond. Na een sloot en/of perceelgrens maakt het Burchpat een knik en bocht, om uiteindelijk weer in de buurt van het tracé van de Romeinse hoofdweg uit te komen. Bij het laatste stuk valt het tracé van het Burchpat weer ongeveer samen met het gereconstrueerde tracé van de Romeinse hoofdweg. Vlak daarna buigt het Burchpat onder een hoek van circa negentig graden af naar de Vliet waar tot ongeveer 1962 het landhuis Heeswijk stond. De

¹⁹⁴⁵ Afgebeeld in Langerak 1988,22-23; Blok 2006,393 en 397.

¹⁹⁴⁶ Afgebeeld in Blok 2006,399-400.

¹⁹⁴⁷ Alle hier gebruikte schaalomzettingen zijn met een kopieermachine en het programma power point uitgevoerd.

¹⁹⁴⁸ Kaarten uit archief Leidschendam-Voorburg, afgebeeld en beschreven in Blok 2006,399-341.

¹⁹⁴⁹ Bijlage M, kaart A2 en A3.

¹⁹⁵⁰ Kaart 1770 in archief RMO: RA .30 b1 plus toelichting; kadasterkaart december 1950 in oud archief ROB.

¹⁹⁵¹ De gemeenteraadnotulen noemen al op 1 december 1817 een dispuut, dat in 1863-1865 resulteert in een uiteindelijk door de gemeente verloren proces (onder andere notulen van 30 april 1863, 8 februari 1865, 26 juni 1865, 8 februari 1866, 27 december 1866, 25 november 1867 en 11 maart 1868).

plek van dit landhuis is tegenwoordig nog herkenbaar aan wat onregelmatigheden in het gras van de tuin bij het ziekenhuis, direct naast de Fonteijnkerk. Het laatste stuk van het pad is hier ook nog steeds herkenbaar aan een rij bomen. Dit deel is ook afgebeeld op een kaart in het archief van Reuvens.¹⁹⁵² Pas met de in 1961 begonnen bouw van het ziekenhuis is het Burchpat hier verdwenen. In dezelfde periode is het laatste restant opgegaan in de volkstuinten. Op verschillende luchtfoto's is het pad nog zichtbaar.

Met het Romeinse tracé van het Burchpat zou tevens verklaard zijn waarom het ogenschijnlijk onbeduidende Burchpat een verbindende schakel vormde in de Heerstraat ofwel Heer(e)weg. Dat was de weg die hier over de strandwal liep en de dorpskernen van Rijswijk en Voorburg verbond. Het komt regelmatig voor dat Romeinse wegen in de Middeleeuwen de naam Heerweg droegen. Een voorbeeld daarvan is de Romeinse weg van Nijmegen naar het zuiden, waarmee overigens niet is gezegd dat alle Heerwegen ook Romeins zijn.¹⁹⁵³ De betreffende weg tussen Voorburg en Rijswijk wordt in 1328 voor het eerst genoemd met een verwijzing naar de Voorburgse kerk waar hij langs liep. In 1427 wordt hij aangeduid als "des graven heerstraet".¹⁹⁵⁴ In Rijswijk heet het deel in het centrum nog steeds Herenstraat.¹⁹⁵⁵ Op onder meer de kaart van Floris Balthasars uit 1614 en die van Cruquius uit 1712, is te zien hoe de weg vanuit Rijswijk richting Voorburg in een rechte lijn via de huidige Geestbrugweg naar de Geestbrug loopt, namen die overigens verwijzen naar de oude geestgronden hier. In het verlengde ervan ligt de kleine westpoort van Forum Hadriani en daarachter de hoofdstraat van de Domitiaanse nederzetting. Indien dit inderdaad ongeveer het tracé van de Romeinse weg over de strandwal was, bestond er wellicht ook een aftakking naar de Heliniumpoort. Die kan dan bewaard zijn gebleven in het oorspronkelijke eerste deel van het hier afbuigende Burchpat zoals afgebeeld in 1559/60 en 1614.

In oostelijke richting sloot het Burchpat aan op de Heerwech, het huidige Westeinde in Voorburg. De aansluiting tussen Heerwech en Burchpat ligt in het verlengde van de hoofdweg (*decumanus maximus*) op een punt vrij dicht bij de Vliet. Mogelijk was daar in de Romeinse tijd al een vaste landverbinding over de hier verlande Rijn-tak van het Kanaal van Corbulo. Na deze aansluiting buigt verder naar het oosten de voormalige Heerwech al snel terug naar het hart van de strandwal, de voorkeurspositie voor Romeinse wegenbouwers.¹⁹⁵⁶ Daar vervolgt de Heerwech de route naar het oude centrum van Voorburg waar deze tegenwoordig deels nog steeds Herenstraat heet. Op de proceskaart uit 1559/60 is zichtbaar dat dit toen de belangrijkste weg naar het oude dorpscentrum was.

Het Burchpat was dus een belangrijke verbindingssader in de Heerwech, maar boette gaandeweg waarschijnlijk aan belang in. In hoofdstuk 9 zal blijken dat de doorgang van de Heliniumpoort maar zo'n drie meter breed was. Dat zou kunnen verklaren dat het Burchpat de functie als hoofdroute is kwijtgeraakt. Vanaf de Geestbrug ontwikkelde zich de Achterwegh (huidige Prinses Mariannelaan) tot een belangrijkere route en liep in het noorden achter de Romeinse stad langs. Deze weg is voor het eerst te zien op een proceskaart uit 1559/60 en is daar al breder dan het Burchpat. Na het passeren van de resten van de Romeinse stad, was er een haakse verbinding met de Heerwech. Deze Molenlaen, ter hoogte van de huidige Koninginnelaan, wordt voor het eerst genoemd in 1435 en is op de proceskaart uit 1559/60 als een belangrijke weg aangegeven.

Het lijkt alsof deze Molenlaen onhandig ver naar het oosten ligt waardoor er geen directe aansluiting is op de brug over de Vliet. De verklaring is mogelijk te vinden in een ander Romeins obstakel, namelijk het *amfitheater* van Forum Hadriani. Deze lag zoals aangegeven naar verwachting iets buiten de stadsmuur. Waarschijnlijk is bij een Voorburgs *amfitheater* het hogere deel van de zandige strandwal gebruikt als arena en is deze tevens uitgegraven om grond te winnen voor de onderbouw van de tribunes. Dat zou een ligging wat verder van het Kanaal van Corbulo, op een hoger deel van de strandwal, verklaren. Als op deze plek een dergelijk obstakel lag, zou dat ook een verklaring kunnen bieden voor de gebogen vorm van een oude perceelgrens op de kaart van Cruquius uit 1712. Het is alsof de perceelgrens langs een grote ronde hindernis liep. Blijkens de kadastrale kaart uit 1950 liep toen nog vanaf de Prinses Mariannelaan een pad langs die perceelgrens. Uitgaand van het formaat van het *amfitheater* dat bij Nijmegen is opgegraven (buitenmaat circa 90 bij 75 meter), is een dergelijke situatie zeer goed denkbaar (afb. 6.17). De restanten liggen dan net ten zuiden van de

¹⁹⁵² Bijlage M, kaart A2 en A3.

¹⁹⁵³ Van der Heijden 2002,46-47 (Cuijk); voorbeeld waar dit niet zo is in Bazelmans, Bakels en Kocken 2004,63; Langerak 1988,16-17 merkt op dat wegen onder beheer en onderhoud van het Hoogheemraadschap Delfland ook met Heerweg werden aangeduid.

¹⁹⁵⁴ Langerak 1988,38; Register Leenkamer van Holland no. 2, fol 58vs, no. 370 (1328) en 'Memoriboec van Voerburch' (editie Van Booma, regest no. 9, 253).

¹⁹⁵⁵ Een onderzoek in 2005 in een riool in die straat leverde wel vondsten op uit de Late IJzertijd en vroeg-Romeinse periode, maar geen sporen van de weg; Koot 2006a,8.

¹⁹⁵⁶ Zie de bespreking van het wegnnet in hoofdstuk 17.

Achterwech (huidige Prinses Mariannelaan). Dat zou de reden kunnen zijn dat deze weg niet parallel aan de noordelijke stadsmuur loopt, maar daarvan iets afwijkt en zodoende het mogelijke *amfitheater* vermijdt. Het zou niet de eerste keer zijn dat een *amfitheater* zo zijn aanwezigheid verradt.¹⁹⁵⁷ De ligging bij de noordoostelijke hoek van de verdedigingsmuur komt overeen met de twee andere bekende voorbeelden uit de omgeving, die van Nijmegen en Xanten (afb. 6.17). Bovendien zal in het komende hoofdstuk worden betoogd dat de latere oostelijke uitbreiding van de Romeinse stadsmuur ook al met dit obstakel rekening lijkt te houden. Dat zou betekenen dat het *amfitheater* dateert uit de tijd van vóór de stadsuitbreiding en uiterlijk in de loop van de 2^e eeuw is gebouwd.

In 1995 heeft de Archeologische Werkgroep Voorburg een sleuf onderzocht in de in 1923 aangelegde Claudiusstraat die bij het mogelijke *amfitheater* ligt. Toen nog onbekend met de mogelijke aanwezigheid van een *amfitheater*, is in de sleuf vastgesteld dat daar door zandafgraving het maaiveld sterk verlaagd was. Dat zou te maken kunnen hebben met een uitgegraven *arena*. Maar er kwamen alleen de mogelijke restanten van een zestiende eeuwse boerderij tevoorschijn en geen Romeinse vondsten zodat het evengoed om een recentere verstoring kan gaan.¹⁹⁵⁸ Zodoende blijft de plaatsbepaling van het Voorburgse *amfitheater* gezien de beperkte gegevens niet meer dan een vermoeden. Het is zeker een aanlokkelijke optie voor nader onderzoek.

De stadsmuur, hoofdweg en mogelijk het *amfitheater* hebben al met al de nodige indirecte sporen achtergelaten, maar dat is niet het enige. Zo bleek bij de opgravingen in 1987 en 2007-2008 dat vlak langs de jongste oostelijke oeverconstructie van de insteekhaven na de Romeinse tijd een sloot is aangelegd.¹⁹⁵⁹ Zoals aangegeven bij de bespreking van de middeleeuwse situatie aan het eind van hoofdstuk 8, is de insteekhaven waarschijnlijk lang een drassig punt gebleven en was het vrij eenvoudig om langs de oude oever in de havenvulling een sloot aan te leggen. Omdat de oriëntatie van de oostelijke oeverconstructie waarschijnlijk terugging tot de tijd van de Domitiaanse nederzetting, liet zodoende zelfs deze oude nederzetting indirect een afdruk in het landschap achter. Dat geldt vermoedelijk ook voor de westelijke grens van deze nederzetting indien die later is overgenomen als westelijke stadsgrens van Forum Hadriani. Dat kan direct zijn gebeurd. Maar er is ook een indirecte relatie mogelijk waarbij de landindeling in het westen langs de weg over de strandwal werd gekoppeld aan de grens van de Domitiaanse nederzetting, en de oriëntatie van deze landindeling vervolgens is overgenomen in de westelijke stadsgrens van Forum Hadriani.

De zuidelijke stadsmuur was mogelijk ook nog langere tijd zichtbaar. Dat zou kunnen blijken uit de inrichting van de tuin van het landgoed Arentsburg aan de kant van de Vliet. Daarvan is een plattegrond uit 1685 bewaard gebleven. Bovendien zijn de met stenen afgezette randen van de tuinperkjes in 1830 door Reuvens deels teruggevonden en in kaart gebracht (afb. 6.15).¹⁹⁶⁰ Reuvens omschrijft het als “eene rei van regt opstaande gebakken roode gebakken steentjes, misschien gediend hebbende om bij vroeger aanleg de aarde op de tuinbedden te houden”. Volgens hem was “deze omtrek geheel overeenkomend met de bedden op de oude kaart van Arentsburg van 1685.” Bij een deel van het tuinperk “staan zij op het oude Romeinse fundament”, dat is de muur die mogelijk de zuidelijke stadsmuur was.¹⁹⁶¹ Verder ligt de oostelijke grens van dit tuinperk in ongeveer dezelfde richting als het gereconstrueerde tracé van de oude Romeinse hoofdweg (afb. 6.15 en 9.24). Mogelijk waren restanten van de Romeinse wegverharding aanleiding om de beplanting hier op te laten houden en het wegrestant als tuinpad te gebruiken.

Mogelijk is ook vlakbij de loodrecht op de hoofdweg uitkomende *decumanus 4* lang in gebruik gebleven. Waar deze weg vermoedelijk de westelijke stadsmuur kruiste is in het stadspark nog steeds een knik in een sloot aanwezig, een sloot die mogelijk later direct ten noorden ervan langs het wegrestant is aangelegd (afb. 6.18 en 6.20). Deze oude weg kan in de Middeleeuwen gebruikt zijn als toegang naar de boerderijen die hier toen langs de Vliet zijn gebouwd op de plaats van het latere landgoed Arentsburgh. En zo heeft de Romeinse stad zijn sporen in de omgeving achtergelaten. Dat is een belangrijk gegeven bij de analyse van de stadsuitbreiding waar het volgende hoofdstuk nader op ingaat.

¹⁹⁵⁷ Onder andere Tours (Bedon e.a. 1988,16).

¹⁹⁵⁸ Waarneming Jean-Luc Marcillaud; De Jager 2206c,489 (AWV 1995-3); in het archeologisch depot van de provincie Zuid Holland bevinden zich in doos 8918 (code 442-1, AWN 109) vondsten uit dit onderzoek.

¹⁹⁵⁹ Zichtbaar op Van der Heiden 2009a,20 fig. 2.7. (sloot spoor 2057).

¹⁹⁶⁰ Op de in 2006 gepubliceerde uitvouwkaart ten onrechte als Romeinse sporen weergegeven; Reuvens Dagboek II,19 en veldboekje folio 6; Blok 2006,399-401; Buitendorp 2009a.

¹⁹⁶¹ Reuvens veldboekje 16 mei 1830, bij i tot en met g.

H 7: DE STADSUITBREIDING

Een belangrijke volgende ontwikkeling van Forum Hadriani was de uitbreiding van het stadsareaal. Verschillende waarnemingen duiden op zo'n stadsuitbreiding in het laatste kwart van de 2^e eeuw of nog waarschijnlijker het begin van de 3^e eeuw (afb. 7.1). Ook deze uitbreiding heeft veel duidelijker dan tot nu toe gedacht, een afdruk in het landschap achtergelaten. Ondanks dat er in dit nieuwe deel van de Romeinse stad nauwelijks opgravingen zijn verricht, valt zodoende toch een inschatting te maken van het mogelijke uiterlijk van de stad na de uitbreiding. Eerst wordt de mogelijke context en datering van de stadsuitbreiding besproken waarvoor verschillende mogelijkheden bestaan. Het is in deze periode denkbaar dat een of meer Romeinse keizers Forum Hadriani bezochten, wat ook van belang zou zijn geweest voor de ontwikkeling van het Cananefaats gebied. Na deze historische context wordt ook gekeken naar de omvang en indeling van de uitgebreide stad.

De datering van de stadsuitbreiding (periode IIIa)

Het onderzoek van 1992 en de 'afdruk' aan de oostzijde in de huidige topografie, waarover meer in de twee helft van dit hoofdstuk, maken aannemelijk dat ergens tussen 175 en 215 na Chr. Forum Hadriani naar het oosten is uitgebreid. Het stadsoppervlak steeg daarmee met bijna een derde van ongeveer 11 naar 14 hectare. Zoals besproken in het vorige hoofdstuk, is de eerste stenen stadsmuur waarschijnlijk ergens tussen 165 en 190 na Chr. gebouwd. Twee in 1992 net buiten de oudste oostelijke stadsgracht gevonden waterputten dateren uit de 3^e eeuw zodat in ieder geval in die periode het uitgebreide terrein in gebruik was (afb. 7.2). Op het terrein van het Diaconessenziekenhuis, dat bijna volledig in het uitgebreide deel van Forum Hadriani ligt, zijn volop vondsten uit zowel de 2^e als 3^e eeuw gedaan, waaronder ook baksteen met vlootstempels CGPF en stempels EX GER INF. De vondsten uit de 2^e eeuw lijken op een stadsuitbreiding in die eeuw te duiden, maar kunnen ook met andere activiteiten te maken hebben. Zo is het gezien de vondst van vlootstempels en een speerpunt, niet uitgesloten dat de vloot hier in de 2^e eeuw een steunpunt had. Verder valt te verwachten dat zich hier in de beginperiode van Forum Hadriani grafvelden bevonden langs de oostelijke uitvalswegen. Hieronder zal voor de belangrijkste keizers besproken worden wat de kans is dat onder hen de stadsuitbreiding heeft plaatsgevonden, met als conclusie dat een uitbreiding in het begin van de 3^e eeuw het waarschijnlijkst is.

Marcus Aurelius (161 – 180 na Chr.)

Een uitbreiding onder Marcus Aurelius ligt niet voor de hand. Het zou allereerst betekenen dat de eerste stadsmuur al voor 180 na Chr. is aangelegd. Het kort na de bouw van de eerste muur uitbreiden van het stadsareaal is niet erg aannemelijk omdat de splinternieuwe oostelijke stadsmuur daarvoor afgebroken moest worden. Een dergelijke ingreep ligt vooral voor de hand als de stad in die periode is aangevallen en de oostelijke stadsmuur (deels) is verwoest. Daarbij valt in de periode dan vooral te denken aan de Chaukische invallen in de periode 172-174 na Chr. Maar dergelijke aanvallen waren vooral uit op plundering en niet zozeer op het over grote lengte kapotmaken van een stadsmuur, wat zeker met de aarden wal erachter vrij arbeidsintensief geweest moet zijn. Na zo'n aanval waren daarom kleine reparaties waarschijnlijk voldoende. En ook zonder herstel zou het een flinke klus zijn geweest om de restanten van de oostelijke stadsmuur met wal en al af te breken en wat oostelijker opnieuw op te bouwen. Bovendien ontbreken er aanwijzingen dat Forum Hadriani in deze periode is geplunderd. Bij de opgraving van BAAC in 2005 hebben de opgravers de mogelijkheid van een grote stadsbrand nadrukkelijk onderzocht als verklaring voor de gewijzigde oriëntatie. Maar behalve wat fragmenten verbrand leem, zijn daarvan geen sporen gevonden.¹⁹⁶²

Elders zijn in Forum Hadriani onmiskenbare sporen van brand gevonden, maar het merendeel valt niet in verband te brengen met een grote stadsbrand rond 172-174 na Chr. Veel brandsporen zijn op basis van de gegevens van Holwerda op zijn vroegst in de loop van de 3^e eeuw te dateren. In *insula I* stond een rijtje huizen dat daar volgens Holwerda halverwege de 2e eeuw is gebouwd. De huizen waren volgens hem meer dan een halve eeuw in gebruik, dus minimaal tot het begin van de 3^e eeuw. De door hem gemelde resten van verbrand leem moeten volgens de datering van Holwerda dus uit de 3^e eeuw stammen.¹⁹⁶³ Hetzelfde lijkt het geval in *insula II*. Boven de zuidelijke huizen II.1 - 4 van *insula II* trof Holwerda een laag verbrand huttenleem die hij beschreef als een "dikke laag barakkenpuin" met "een massa halfverbrande leisteen" en "veel verbrande leem en houtskool".¹⁹⁶⁴ Bij

¹⁹⁶² Bink en Franzen 2009,417.

¹⁹⁶³ Holwerda 1912b,29-31.

¹⁹⁶⁴ Holwerda 1915a,6; Holwerda 1923,20; Buijtenorp 1993a,233.

de huizen II.1 - 4, lijkt de brand pas in de loop van de 3e eeuw gewoed te hebben. Het valt namelijk op dat de achtererven blijkens de scherven tot het midden van de 3e eeuw zijn gebruikt, terwijl Holwerda erboven geen sporen van latere gebouwen aantroft.¹⁹⁶⁵ Zelf wijst Holwerda op rode muurschilderingen die in de waterput van het Huis met het natte Fresco (huis II.2) zijn beland, een gebeurtenis die hij op basis van de scherven “een eindje in de derde eeuw” plaatst.¹⁹⁶⁶ Dat wijst erop dat de betreffende huizen minimaal tot die tijd in gebruik waren. Voor *insula* II valt dus eerder aan een brand in de 3e te denken.¹⁹⁶⁷ Een datering in de loop van de 3e eeuw is ook aannemelijk voor het brandspoor in het noordwesten van *insula* II. Daar vond Holwerda het rond het midden van de 2e eeuw gebouwde Vrijstaand huis met de Uitbouw (huis II.8B). Hij vond resten van “verbrande leem” in “grote massa in den bovengrond boven deze sporen”.¹⁹⁶⁸ Scherven uit de 3e eeuw uit de greppels bij het huis suggereren dat ook deze brand pas in de loop van de 3e eeuw heeft plaatsgevonden.

Tot slot is er de brandlaag die Reuvens onder de huizen in *insula* VIII aantroft. Deze laag is niet goed gedateerd. Het enige wat er op het moment van valt te zeggen is dat de brand waarschijnlijk heeft plaatsgevonden vóór de stadsuitbreiding. De dikke laag verbrand puin lijkt in het profiel van Reuvens in het oosten namelijk op te houden bij de oorspronkelijke grens van een kavel, terwijl naar het oosten wel een dun brandspoor doorloopt. De grens lag langs de oorspronkelijke hoofdweg (*cardo maximus*), herkenbaar aan de vermoedelijke resten van een *porticus* met stenen fundament voor de zuilen. Het ziet er naar uit dat de betreffende *insula* in een fase die jonger is dan de brand, zo'n dertien meter naar het oosten is uitgebreid. Daarbij zijn de voorgevels verplaatst en is in een later stadium onder meer de stenen kelder gebouwd. De uitbreiding kan in het midden van de 2e eeuw hebben plaatsgevonden in het kader van de verlening van stadsrechten. Maar een verband met de latere stadsuitbreiding is waarschijnlijker. Een uitbreiding van *insula* VIII zou na de uitbreiding van het stadsareaal namelijk veel meer voor de hand liggen dan in de tijd van de kleinere stad rond 150 na Chr. De uitbreiding van *insula* VIII met ruim dertien meter (circa 45 voet) ging immers ten koste van de hoofdweg (*cardo maximus*) die waarschijnlijk zo'n 65 voet breed was. Zonder verder aanpassingen zou voor de hoofdweg nog maar 20 voet breedte overblijven, een breedte die alleen al voor twee stoepen nodig was. Een vermoedelijk middenriool dat Reuvens voor de oostelijke gevels van *insula* VIII heeft opgegraven, wijst erop dat de oostkant van de hoofdweg ook 45 voet is opgeschoven en dat zo de wegbreedte van 65 voet behouden bleef. Dat ging dan ten koste van de naastgelegen *insula* XIII. Eerder is aangegeven dat in deze *insula* waarschijnlijk het *forum* lag met een vergelijkbaar formaat als in Waldgirmes. Deze *foruminsula* was waarschijnlijk ongeveer 150 voet breed. Na de verplaatsing van de hoofdweg zou daar nog maar 105 voet van overblijven. Dat is te weinig voor het *forum*, zeker in deze periode waarin Forum Hadriani inmiddels stadsrechten bezat. Omdat de stadsgrens rond 150 niet naar het oosten is uitgebreid, was er in die periode geen extra ruimte beschikbaar.

Een evenmin geloofwaardige oplossing is dat de in het oosten aangrenzende *insula* XVIII bij de *foruminsula* is gevoegd. Daarmee zou een ongeveer 250 voet brede *insula* worden gevormd. Dat is in vergelijking met de andere westelijkere *insulae* in deze fase van de stad uitzonderlijk groot. Bovendien zou dan de vreemde situatie ontstaan dat het *forum* aan de rand van de stad kwam te liggen. Dat viel alleen te vermijden door *insula* XVIII in stand te houden, maar wel sterk in te krimpen. Als de breedte van de *foruminsula* op 150 voet werd gehouden, zou - rekening houdend met een tussenliggende weg - voor *insula* XVIII nog slechts zo'n 55 voet overblijven. Dat is evenveel als de breedte van een weg en daarom niet aannemelijk. En het blijft in deze variant zeer merkwaardig dat het *forum* zou zijn verschoven zonder voor het *forum* extra ruimte te scheppen, en dat terwijl de minder belangrijke *insula* VIII wel werd verbreed van 200 naar 245 voet. Het is veel waarschijnlijker dat de verschuiving van de hoofdweg onderdeel was van een bouwprogramma waarin voor een nieuw *forum* extra ruimte werd geschapen. Dat werd pas mogelijk toen de oostelijke stadsgrens was opgeschoven.

De brand in *insula* VIII die ophield bij de oude wegrand, is dus waarschijnlijk ouder dan de stadsuitbreiding en bijbehorend opschuiven van de *insulagrens*. Maar daarmee is de stadsuitbreiding nog niet scherp gedateerd. In 1988 werd de door Reuvens bij huis VIII.1 ontdekte kelder opnieuw opgegraven, een kelder die gezien de ligging na de uitbreiding gebouwd moet zijn. Koot, betrokken bij de opgraving, dateert de kelder vanaf het eind van de 2e eeuw. Hij merkt op dat de put in de hoek van de kelder gezien het metselverband onderdeel van de kelder moet zijn, en verwijst naar een complete beker Niederbieber 5 die helemaal onderin deze put werd gevonden, en waarvan de vorm op een datering in de periode 190-260 na Chr. wijst. Verder geeft een na 240 na Chr. geslagen munt van

¹⁹⁶⁵ Holwerda 1913,10.

¹⁹⁶⁶ Holwerda 1913,17 en 19-20.

¹⁹⁶⁷ Holwerda 1923,18 (over huis) en 20 (over tonputten).

¹⁹⁶⁸ Holwerda 1913,10.

Gordianus III aan dat de put nog tot ten minste dat jaar in gebruik was.¹⁹⁶⁹ Dat klopt met het feit dat in de kelder zelf een muntschat is verborgen met als sluitmunt een *antoninianus* van Philippus (244-249 na Chr.)¹⁹⁷⁰

De kelder is in 1988 opnieuw opgegraven. De waterput is volgens Koot tijdens of direct na de opgraving van Reuvens in elkaar gestort. Op de veldtekening van 1988 staat daarover bij de put aangetekend (afb. 12.5): "Vulling grotendeels door Reuvens uitgespit. Alleen onderzijde lijkt nog enig oorspr[onkelijk] materiaal te bevatten (vrijwel compl. pot uit zand!)". Vlakbij de schets van deze "pot van scherven" staat ook de vondst van het muntje vermeld, wat de munt van Gordianus III moet zijn. Overigens is daarmee niet bewezen dat de kelder niet eerder is gebruikt. Maar een aanvullend argument voor een late datering kan de metseltechniek van de kelder zijn met afwisselend blokken natuursteen en tegelbanden (*opus listatum*). Die techniek is namelijk kenmerkend voor Romeins metselwerk uit de 3^e eeuw en later, hoewel er wel enkele voorbeelden uit de 2^e eeuw bekend zijn.¹⁹⁷¹

Het ziet er zoals gezegd naar uit dat *insula* VIII voor de uitbreiding door een stadsbrand is getroffen. Maar het is daarmee zeker niet gezegd dat sprake was van een grote stadsbrand. Zoals eerder aangegeven, was zeker met de vele houten huizen de kans op een 'gewone' plaatselijke stadsbrand in Forum Hadriani aanzienlijk. Bovendien werden gebouwen ook wel bewust in brand gestoken om nieuwbouw te kunnen uitvoeren. Brandsporen in Noviomagus (Nijmegen) uit circa 100 na Chr. lijken bijvoorbeeld verband te houden met zo'n opzettelijke brand, zoals dat rond dezelfde tijd ook in Xanten het geval was.¹⁹⁷² Verder kan de brand al eerder hebben plaatsgevonden omdat niet bewezen is dat de uitbouw van de *insula* direct op de brand volgde. De brandsporen in de Voorburgse *insula* VIII hoeven daarom niet het gevolg te zijn van gewelddadigheden rond de Chaukische invallen. Daarbij komt dat de met dat soort invallen vaak gepaard gaande schatbegravingen uit de periode 172-174 na Chr. niet in Voorburg gevonden zijn. Overigens is zo'n stadsbrand nog niet helemaal uitgesloten omdat de dateringen van Holwerda wat betreft de branden niet erg exact hoeven te zijn. Maar in combinatie met de andere aanwijzingen is een stadsuitbreiding onder Marcus Aurelius niet erg waarschijnlijk.

Commodus (180 – 192 na Chr.)

Een uitbreiding onder Commodus is evenmin erg aannemelijk. Er is in 2005 weliswaar vastgesteld dat er in de periode 180-185 na Chr. sprake was van aanpassingen in *insula* X. Maar dat heeft zoals aangegeven eerder te maken met de bouw van de eerste stadsmuur dan met een stadsuitbreiding. De opgravers van BAAC kregen namelijk ook de indruk dat het in de periode 180-185 geëgaliseerde terrein pas in het begin van de 3^e eeuw intensiever gebruikt is. Er wordt voor de periode 180/85 – 210 na Chr. gedacht aan gebruik als paardenweide met geen of weinig ambachtelijke activiteiten en geen sporen van bewoning.¹⁹⁷³ Dat zou niet zo vreemd zijn omdat het gebied in deze periode niet alleen werd getroffen door een economische teruggang, maar ook mogelijk door een grootschalige epidemie die het inwoneraantal van Forum Hadriani aanzienlijk verkleind kan hebben.

Deze epidemie, de 'Antonijnse' plaag, teisterde gedurende bijna een kwart eeuw grote delen van het *Imperium*. De beschreven symptomen doen sterk denken aan de pokken, maar een combinatie met mazelen behoort ook tot de mogelijkheden. De plaag zou zijn ontstaan in het zuidoosten van het *Imperium* waar deze in 165 na Chr. voor het eerst wordt vermeld. Uit deze regio terugkerende legers van Lucius Verus namen de ziekte volgens de keizersbiografie mee naar Rome waar in 166 na Chr. de nodige slachtoffers vielen. Een jaar later zijn er berichten zowel in de Balkan als in Egypte. De Romeinse keizer Marcus Aurelius (161-180 na Chr.) zou op zijn sterfbed tegen zijn geëmotioneerde vrienden hebben gezegd: "Waarom huilen jullie om mij, in plaats van je druk te maken over de epidemie die talloze slachtoffers maakt?"¹⁹⁷⁴ De plaag is vrij goed bekend dankzij de beschrijving van medicus Galenus die ook meldt dat de epidemie vrij lang duurde. Mogelijk waren er verschillende uitbraken omdat de berichten tot 180 na Chr. aanhouden, met nog een laatste uitbraak in Rome in 189 na Chr. De berichten beslaan zodoende bijna een kwart eeuw.¹⁹⁷⁵

Recente ervaring met dergelijke epidemieën leert dat het effect sterk per regio kon verschillen. Duncan-Jones bracht de aanwijzingen voor de Antonijnse plaag in kaart. Deze waren duidelijk in het

¹⁹⁶⁹ Koot 2006b,266-268, vondstnummer 2-3-40 en 2-3-48.

¹⁹⁷⁰ Schat B, bij de westmuur van de kelder; Buijendorp 1988e; Buijendorp 2006f,318-319.

¹⁹⁷¹ Moffet, Fazio en Woodehouse 2003,115-116.

¹⁹⁷² Van Enckevort e.a. 2000a,72 en Van Enckevort en Thijssen 2000b,104 (Nijmegen); Bridger 1984b,18 en Zieling 1999,25 (Xanten).

¹⁹⁷³ Bink en Franzen 2009,419.

¹⁹⁷⁴ Meijer 2009,7.

¹⁹⁷⁵ Jones 1974,134; Duncan-Jones 1996,116—117; Scheidel 2002,97; Cartwright en Biddiss 2000,10-11, 21 en 63-66; Scripta Historia Augusta, Verus 8.1.1-2.

oosten, Egypte, Italië en de Balkan. In Noord-Afrika zijn de aanwijzingen minder duidelijk en beperkte de plaag zich mogelijk tot de kust. Het betreft vaak schriftelijke bronnen die in het noorden veel minder ruim voorhanden zijn. Daarom zijn de gevolgen daar moeilijker in te schatten. Ammianus Marcellinus stelde in de 4^e eeuw dat de plaag huishield "van de grenzen van Perzië tot helemaal de Rijn en Gallië". De verwijzing naar de Rijn maakt het goed mogelijk dat ook het woongebied van de Cananefaten is getroffen. Duncan-Jones merkt op dat de ziekte zich waarschijnlijk vooral via handelaren en het leger verspreidde, wat de provincies langs de Rijn in ieder geval tot een risicogebied maakte.¹⁹⁷⁶

De plaag liet een aantal sporen achter. Zo daalde in Egypte vanaf 165 na Chr. het aantal documenten scherp. In verschillende gebieden loopt in dezelfde periode het aantal inscripties sterk terug. In Italië neemt de winning van marmar en productie van baksteen flink af. Verder vermindert het aantal scheepsladingen. Interessant ook is dat het aantal militaire diploma's in de periode 167 – 178 na Chr. dramatisch daalt. Dat zou kunnen betekenen dat soldaten langer in dienst bleven om de verliezen aan manschappen te compenseren. Mogelijk is om dezelfde reden sprake van een intensievere recrutering, wat overigens ook te maken kan hebben met de oorlogen die Marcus Aurelius voerde.¹⁹⁷⁷ In het noorden vormt een vermindering van de hoeveelheid lood die werd gedolven in Groot Brittannië een mogelijke aanwijzing.¹⁹⁷⁸ Verder is wel gewezen op het sterk terugvallen van de productie van aardewerk in Keulen, maar dat verband is onzeker.¹⁹⁷⁹ Van Boekel ziet een mogelijke aanwijzing in Voorburg zelf. Er zijn in Voorburg opvallend veel Apollo-beeldjes van de Keulse pottenbakker Servandus gevonden. Bijzonder is een exemplaar dat de naam van de pottenbakker noemt, de plaats Keulen en de namen van de twee consuls waardoor het stuk in 169 na Chr. valt te dateren. De Apollo-beeldjes dateren dus uit de periode van de epidemie. Ze zouden volgens Van Boekel te maken kunnen hebben met de gestegen behoefte aan goddelijke geneeskrachtige hulp van onder meer Apollo die bekend stond om zijn geneeskrachtige eigenschappen.¹⁹⁸⁰

Het onverwacht overlijden door geweld of ziekte kan verklaren dat er in het noorden in de periode 177 – 180 na Chr. verschillende schatten zijn begraven en niet meer zijn opgehaald door de eigenaar. De jongste munt (de 'sluilmunt') van dergelijke schatten geeft de vroegste datering voor de begraafing, maar het werkelijke moment kan nog wel een paar jaar later zijn. Voorbeelden uit deze jaren zijn een schat uit Maastricht (sluilmunt 177 na Chr.), Haps (sluilmunt 177/178 na Chr.) en Balloo (sluilmunt 180 na Chr.).¹⁹⁸¹ Een Voorburgs voorbeeld zou de in 1799 door Engelberts genoemde schat kunnen zijn: "Ook heeft men er een groote pot met gouden en zilveren en koperen penningen van Hadrianus, Marcus Aurelius en L. Verus gevonden". Maar de betrouwbaarheid van de vermelding is hoogst onzeker.¹⁹⁸² Als reden voor het begraven van muntschatten is in deze jaren ook wel gedacht aan een veeziekte, eventueel in samenhang met de plaag.¹⁹⁸³ Verder wordt in het noordoosten ook wel gewezen op de opstand van Maternus in 185-187 na Chr. als oorzaak van extra dood en verderf.¹⁹⁸⁴

Het effect van een plaag kon aanzienlijk zijn. Scheidel acht het mogelijk dat in de periode 165 – 189 na Chr. in de getroffen gebieden 15 tot 25 procent van de bevolking om het leven kwam. Dat komt in de buurt van schattingen voor de zwarte Dood die in de 14^e eeuw Europa teisterde.¹⁹⁸⁵ Het komt terug in bijvoorbeeld Egyptische documenten waar het aantal belastingbetalers scherp daalt of clubs in de Balkan die plotseling veel leden kwijt zijn. Maar dat hoeft niet uitsluitend het gevolg te zijn van overlijden en kan ook te maken hebben met bijvoorbeeld vluchten naar andere gebieden. Recente ervaring leert dat sterfte boven de 20 procent doorgaans in hooguit een vijfde deel van een getroffen gebied voorkomt. Bij steden ligt de sterfte vaak het hoogst.¹⁹⁸⁶ Het zou kunnen betekenen dat het inwoneraantal van Forum Hadriani met enkele honderden is teruggelopen.

Duidelijk is in ieder geval dat er sprake was van een economische neergang. Ook als Forum Hadriani niet direct werd bedreigd, moet het last hebben gehad van de economische malaise die er in de omgeving heerste. Een mogelijke indicatie hiervoor is de tijdelijke afname van de hoeveelheid terra

¹⁹⁷⁶ Duncan-Jones 1996,115,120 en 134-136; Ammianus Marcellinus, *Res gestae* 23.6.24.

¹⁹⁷⁷ Duncan-Jones 1996,112, 119, 124-125 (fig. 6) en 129.

¹⁹⁷⁸ Duncan-Jones 1996,121 noot 118.

¹⁹⁷⁹ Eck 2004,447.

¹⁹⁸⁰ Van Boekel 2006,341-342.

¹⁹⁸¹ Van Es 1960,33-34; Boersma 1967,76; diverse voorbeelden in JMP: 1964,39 (Maastricht); 1987,159 (Haps); 1956,89, 1960,91 (Balloo) en 1968,62 (noorden); Verder Bargercompascum, Boterdiep, Tzum, Finkum, Bolsward, Emmerafscheideneven, Uddel en Renkum; Idem rond Tongeren (Aarts 2000,224).

¹⁹⁸² Engelberts 1799,345.

¹⁹⁸³ De Bruin 2003,31; Heeren 2003,59.

¹⁹⁸⁴ Willems en Van Enckevort 2009,79.

¹⁹⁸⁵ Scheidel 2002,99-100.

¹⁹⁸⁶ Duncan-Jones 1996,120-122 en 134; Cartwright en Biddiss 2000,15.

sigillata in het Cananefaats gebied. Het voorkomen daarvan bereikte bijvoorbeeld in Rijswijk een dieptepunt in de periode 180-190 na Chr.¹⁹⁸⁷ Een stadsuitbreiding ligt in zo'n periode niet erg voor de hand. Het zou ook vreemd zijn dat de stad aan de oostkant zou worden uitgebreid terwijl aan de andere kant bij het door BAAC opgegraven terrein grond bouwrijp werd gemaakt en vervolgens braak bleef liggen, of in ieder geval onbebouwd bleef.

Septimius Severus (193 – 211 na Chr.)

Een mogelijk volgend moment voor de stadsuitbreiding is het eind van de 2^e eeuw. Septimius Severus streed in de jaren 195-197 na Chr. in het noordoosten tegen Clodius Albinus. Die had zich in 195 na Chr. in Brittannië uitgeroepen als tegenkeizer en stak in 196 na Chr. met zijn leger over naar het vasteland. Daar versloeg hij dat jaar Virius Lupus, de gouverneur van Germania Inferior.¹⁹⁸⁸ Na de nodige schermutselingen werd hij in het begin van 197 na Chr. bij Lyon verslagen. In een inscriptie uit 197 na Chr. dankt de *civitas* Trier het Tweeëntwintigste Legioen voor steun bij een belegering. Dat geeft aan dat de onrust zelfs een sterke stad als Trier niet ongemoeid liet.¹⁹⁸⁹ Het is goed mogelijk dat deze onrust ook doordrong tot de provincie Germania Inferior waar de verdediging als gevolg van de troonstrijd was verzwakt.¹⁹⁹⁰

Tegen het eind van de 2e eeuw gingen belangrijke delen van Nijmegen bij een stadsbrand verloren, waaronder huizen, het tempelcomplex en het badhuis. Daarbij blijkt de gewelddadige aard uit het feit dat door de bewoners waardevolle bezittingen zijn verstoep. Vergelijkbare sporen van verwoestingen aan het eind van de 2e eeuw zijn aangetroffen in Tongeren en de plattelandstempel bij het Brabantse Empel.¹⁹⁹¹ De Bruin constateerde in Zuid-Holland bij onderzoek van zesenvestig Romeinse nederzettingen aan weerszijden van de Maas dat aan het eind van de 2^e eeuw opvallend veel nederzettingen zijn opgegeven.¹⁹⁹² Verder lijkt onder Septimius Severus in de periode kort na zijn overwinning op Clodius Albinus in de *castella* langs de Oude Rijn een herstelprogramma te zijn uitgevoerd. Zo werd in Roomburg blijkens een inscriptie rond 198 na Chr. een wapenmagazijn hersteld.¹⁹⁹³ Dat kan het gevolg van onrust zijn geweest, maar ook simpel te maken hebben met achterstallig onderhoud.

Onrust kan aan het eind van de 2^e eeuw ook de bewoners van Forum Hadriani op de proef hebben gesteld. Maar harde aanwijzingen voor grootschalige gewelddadige branden aan het eind van de 2e eeuw ontbreken in Voorburg tot nu toe. Wat betreft bij gewelddadigheden verborgen kostbaarheden valt eventueel te denken aan een muntschat uit *insula* VIII. Reuvens trof achter het Huis met de Kelders (huis VIII.1) een aantal "zilveren *denarii* waarvan de meesten zodanig aan elkaar gekleefd dat ze niet leesbaar waren". De twaalf munten beschreef hij als "Een van Ant III VIR met 2 legioenen, 2 Traj, 1 Hadr, 1 Comm., 2 Sept. Sev., 5 onz., niet van het lagere Rijk". De schat zat volgens Reuvens "dieper in den grond", en wel ongeveer even diep als de vloer van een kleine nabijgelegen kelder. De munten zijn dus niet op het maaiveld verloren, maar opzettelijk begraven. Dat de jongste munten van Septimius Severus (193 – 211 na Chr.) zijn, betekent dat de schat in ieder geval niet met de opstand van Maternus te maken heeft omdat Septimius Severus toen nog niet aan de regering was.

Om een verband te leggen met de onrust tijdens de troonstrijd van 193 – 196 na Chr. zouden de betreffende munten van Septimius Severus nader gedateerd moeten worden: de jongste munt zou van vóór 197 na Chr. moeten zijn. Probleem daarbij is dat de betreffende munten in de museumcollectie met andere Voorburgse munten van deze keizer vermengd zijn geraakt en met onvoldoende zekerheid te traceren zijn. De samenstelling van de schat lijkt verband te houden met de scherpe waardedaling van de *denarius* die Septimius Severus in 193/194 na Chr. doorvoerde. Na die actie werden veel oudere *denarii* opgepot. Dat lijkt ook het geval bij de Voorburgse schat waarin zelfs een meer dan twee eeuwen oude *denarius* van Marcus Antonius is vastgehouden. De aanleiding voor het oppotten kan dus economisch zijn geweest.¹⁹⁹⁴ Dat betekent dat de schat ook nog wat later afgesloten kan zijn omdat de eigenaar selecteerde op munten van vóór de hervorming die ook nog aan het eind van de regeringsperiode van Septimius Severus (193 – 211 na Chr.) uit de geldomloop

¹⁹⁸⁷ Bloemers 1978,95, 112 en Abb. 34.

¹⁹⁸⁸ Willems en Van Enkevort 2009,79.

¹⁹⁸⁹ Schultze 1909,345; Drinkwater 1983,81; Geyer 1999,143 noot 343; CIL XIII 6800.

¹⁹⁹⁰ Vergelijk Van Es 1981,45-46.

¹⁹⁹¹ Roymans en Derks 1994,25 en 68 in Empel "tegen einde 2^e eeuw"; Van Enkevort en Thijssen 1996,48 en 73-74 dateren de Nijmeegse brand "kort na 170"; Van Enkevort e.a. 2000a,74-75; Van Enkevort en Thijssen 2000b,105.

¹⁹⁹² De Bruin 2003,31; vergelijk Goossens 2008,176 (Harnaschpolder-Noord) en 187-188 (Midden-Delfland).

¹⁹⁹³ Brandenburgh en Hessing 2005,34.

¹⁹⁹⁴ Vergelijk Aarts 2000,224-225; Erdrich 2001a,127-128 suggereert dat de vele schatten die in het noorden voor 200 na Chr. te maken hebben met bewuste Romeinse politiek en niet zozeer strijd, mede omdat het verschijnsel tot in midden-Europa optreedt.

kon verzamelen, terwijl de minder waardevolle nieuwe *denarii* van die keizer buiten de schat werden gehouden. De schat kan zodoende ook nog in het begin van de 3^e eeuw in de grond zijn gestopt. De reden dat de schat diep in de grond is verborgen en niet meer is opgehaald, kan met geweld te maken hebben. Maar de eigenaar kan evengoed een natuurlijke dood zijn gestorven zonder dat de bergplek aan anderen bekend was. Een tweede voorbeeld is het bronsdepot dat in 2005 door BAAC in een waterput is aangetroffen. Het gaat om een bronzen bekken en scheplepel van een set die was bedoeld voor het zeven van wijn. Beide waren onderin de waterput verborgen onder een complete maalsteen. Dat het vaatwerk daarbij niet is beschadigd geeft aan dat een en ander met zorg is gebeurd. De opgravers achten een rituele depositie het waarschijnlijkst en zien gelijkenis met dergelijke deposities in Empel en Vechten. Op basis van het aardewerk lijkt de put tot het begin van de 3^e eeuw gebruikt te zijn. De depositie is waarschijnlijk toen pas aangebracht omdat met de plaatsing van de maalsteen de put onbruikbaar werd.¹⁹⁹⁵ Tijdens de opgraving van het AAC is in *insula IX* ook een complete maalsteen onderin een waterput gevonden. Maar daarvan is de voorlopige datering in de tweede helft van de 2^e eeuw erg ruim.¹⁹⁹⁶ Dat het aan het eind van de 2e eeuw in Voorburg onrustig is geweest, behoort al met al tot de mogelijkheden, maar staat nog niet vast.

Dat sluit overigens niet uit dat er in deze periode na het herstel van de orde in de stad is geïnvesteerd. Na zijn overwinning op Clodius Albinus waren er onder Septimius Severus tot in het begin van de 3e eeuw de nodige activiteiten in de regio, wat onder meer resulteerde in aanpassingen aan de *castella*. Verder werd in 198/199 na Chr. een soldijverhoging doorgevoerd die ook de koopkracht van de legereenheden in het Cananefaats gebied stimuleerde. Pleket stelt dat de inflatoire geldpolitiek met extra aanmuntning van geld, waarover verderop meer, mogelijk op korte termijn een extra economische stimulans opleverde. De handel met Britannia maakte een sterke opleving door.¹⁹⁹⁷ Voor een marktplaats als Forum Hadriani, met bovendien veel koopkrachtige legereenheden in de nabijheid, kan dat een belangrijke stimulans zijn geweest. Voor de stad bij Nijmegen was die prikkel mogelijk minder sterk omdat daar de belangrijkste legereenheden al in het eerste kwart van de 2e eeuw waren vertrokken.¹⁹⁹⁸

Misschien is Septimius Severus in de nadagen van zijn regering zelfs in het Cananefaats gebied geweest op doortocht naar Groot-Britannië.¹⁹⁹⁹ In 208 trok hij met zijn inmiddels tot troonopvolger benoemde zonen Caracalla en Geta naar Groot-Britannië voor een reeks veldtochten. In 211 na Chr. overleed Septimius Severus in het Britse York. De meerjarige veldtocht verklaart mogelijk (mede) dat er in de periode 205 – 211 na Chr. een verhoogde militaire activiteit valt waar te nemen in het gebied van de Cananefaten. De Rijn was immers een belangrijke transportroute voor het leger. Er is een opvallende concentratie van inscripties uit deze periode. In het Rijksmuseum van Oudheden bevindt zich een bijna zes meter lange inscriptie van Septimius Severus en zijn beide zonen. De waarschijnlijk in Roomburg gevonden inscriptie is opgericht door de "Exploratores Batavi" en dateert uit 198-208 na Chr.²⁰⁰⁰ Later is de naam van Geta verwijderd. Verder is er in 1717 in kasteel Duivenvoorde bij Den Haag een inscriptie uit 205 na Chr. ingemetseld die misschien afkomstig is van de Scheveningseweg of omgeving.²⁰⁰¹ Ook is er de bouwinscriptie van Septimius Severus uit 208-211 na Christus die bij Alphen aan de Rijn is opgegraven en het herstel van een poort meldt.²⁰⁰² Ook zuidelijker langs de kust zijn er aanwijzingen voor activiteiten in deze periode.²⁰⁰³

Dit zou kunnen aansluiten bij het beeld uit de opgraving van 2005 dat in de periode 205-210 na Chr. sprake was van een nieuwe impuls in *insula V* en *X* van Forum Hadriani. Belangrijkste aanknopingspunt zijn een aantal waterputten uit deze periode waarvan er vier dendrochronologisch zijn gedateerd. Het hout van een rechthoekige bekisting is gekapt tussen 186 en 210 na Chr., van een tweede waterput na 203 na Chr. en van een derde put tussen 198 en 223 na Chr. Van de vierde waterput is alleen bekend dat het hout na 163 na Chr. is gekapt. Drie van deze putten liggen op een rij en hebben dendrochronologisch een overlap in de periode 198-210 na Chr. Uit het op een rij liggen concluderen de opgravers dat de putten tegelijk in deze periode zijn vervaardigd. De vierde put die na 203 is gemaakt, ligt een aantal meters noordelijker op een denkbeeldige lijn die ongeveer loodrecht op

¹⁹⁹⁵ Waterput 9 met depot uit circa 200 na Chr. of kort erna: Bink en Franzen 2009,107, 417, 432-433 en afb. 5.21; Hendriksen 2009,298-301 en afb. 8.42-8.45.

¹⁹⁹⁶ Koot 2009,38 en afb. 8; datering op basis van aardewerk in Beek 2009,1.

¹⁹⁹⁷ Willems 1986,268 en noot 391 op grond van Hasall; Pleket 1990,39.

¹⁹⁹⁸ De legereenheid was al weg in die tijd. Vergelijk Van Enckevort Haalebos en Thijssen 2000a,78 en 82-83 over onder andere het buiten gebruik raken van tempels en mogelijk ook het badhuis.

¹⁹⁹⁹ Eck 2004,541 over de mogelijke Rijnroute.

²⁰⁰⁰ CIL XIII, 8825; Byvanck 1935 nr. 337; RMO inventarisnummer Pb 165.

²⁰⁰¹ Volgens een handschrift uit Munchen zou de steen op een afstand van 2000 passen van Den Haag zijn gevonden bij 'Schevelin', wat volgens Waasdorp de Scheveningse Weg zou kunnen betreffen; CIL XIII,8828; Byvanck 1935 nr. 345; Bogaers 1976; Waasdorp en Van Ginkel 1992,40.

²⁰⁰² Polak, Kloosterman en Niemeijer 2004,210-212 (Alphen).

²⁰⁰³ Besuijen 2008,43.

de lijn van de drie putten staat. Dat is voor de opgravers reden om aan te nemen dat ook deze put tegelijk met de anderen is geconstrueerd, wat de periode verder zou afbakenen tot 203-210 na Chr.

Het is echter de vraag of de betreffende putten inderdaad tegelijk zijn aangelegd. De denkbeeldige lijn waarlangs de meeste waterputten liggen, heeft dezelfde richting als de oriëntatie van de percelen zoals die al vanaf 180/85 bestaan lijkt te hebben. De constructie uit 186-210 bestaat uit een vierkante houten bekisting en lijkt meer op een rechthoekige houten bergplek zoals die ook waarschijnlijk elders in Voorburg voorkwamen. De drie resterende waterputten van de rij hebben een onderlinge afstand van steeds circa zes meter. Dat kan betekenen dat net als in *insula* II sprake is van ongeveer twintig voet (zes meter) brede achtererven met elk een waterput. De opgravers geven zelf aan dat de hoger gelegen sporen uit de 3^e eeuw slecht bewaard zijn gebleven zodat het goed denkbaar is dat de ondiep gefundeerde erfscheidingen uit deze fase niet bewaard zijn gebleven. Het enige wat dan nog resteert zijn dieper in de grond stekende waterputten en afvalkuilen. Daarbij is het goed mogelijk dat de putten in verschillende perioden zijn ontstaan. Van de waterputten die op een rij liggen, is de meest westelijke put (nr. 13) gezien de vondsten in de vulling mogelijk al rond 175 in gebruik genomen, en tussen 198 en 223 van de bewaard gebleven houten bekisting voorzien. De volgende waterput (nr. 12) circa zes meter oostelijker bevat schervenmateriaal vanaf het midden van de 3^e eeuw. Sporen van herstelwerkzaamheden kunnen betekenen dat er al eerder een put lag, maar daarvan is de datering onbekend. Wederom zo'n zes meter oostelijker ligt een put (nr. 11) waarvan het hout na 163 na Chr. dateert en de putvulling op een gebruik vanaf circa 175 na Chr. duidt. Tussen laatst genoemde twee putten in ligt de rechthoekige constructie (nr. 16) waarvan het hout is gekapt tussen 186 en 210. Circa twaalf meter (40 voet) oostelijk ligt op dezelfde lijn nog een waterput (nr. 10) die blijkens de scherven pas vanaf 225 is gebruikt. Zo'n vijf tot zes meter noordelijker liggen nog twee waterputten. Mogelijk lagen deze aan de andere kant van een erfschutting die net als in onder meer *insula* II en III de *insula* X de grond in een noordelijk en zuidelijk stuk verdeeld kan hebben. De westelijke van de twee putten (nr. 14) is blijkens het hout na 203 na Chr. aangelegd terwijl de vulling dateert uit de periode vanaf 225 voor Chr. De oostelijk hiervan gelegen put (nr. 15) is pas na afloop van de opgraving door een kraanmachinist ontdekt en lijkt vanaf het eind van de 2^e eeuw gebruikt te zijn. Al met al zijn de aanwijzingen voor een gelijktijdige aanleg beperkt.

Andere dendrochronologische dateringen komen van het houtwerk uit de insteekhaven. Maar tussen de eerste tien gepubliceerde houtmonsters zijn nog maar twee dateringen uit het begin van de 3^e eeuw bekend. Het gaat om twee palen uit 206 - 218 en 204-232 na Chr. uit respectievelijk de westelijke en oostelijke oeverconstructie. Daarbij lijkt het hout van de tussen 204 en 232 na Chr. gedateerde paal afkomstig uit dezelfde partij hout die ook is gebruikt bij de grote waterput die in 1988 opnieuw is opgegraven en dateert uit 215 - 231 na Chr.²⁰⁰⁴ Dat betekent dat van de twee 3^e eeuwse palen uit de haven alleen eerst genoemde paal uit de periode 205-210 kan dateren. Al met al is een belangrijke impuls en stadsuitbreiding in de periode 205-210 mogelijk, maar zeker niet bewezen.

Caracalla (211 – 217 na Chr.)

De aanwijzingen voor een impuls onder Caracalla in Voorburg nemen snel toe. Dat is een belangrijk inzicht omdat er steeds meer aanwijzingen zijn dat Voorburg daarin niet alleen stond. De activiteiten van Caracalla in de regio zijn mogelijk zwaar onderschat. Caracalla stond wat betreft stimuleringspolitiek vooral bekend om zijn algehele verlening van het burgerrecht in 212 na Chr. (*Constitutio Antoniniana*). Maar hij lijkt in deze periode meer gedaan te hebben. Dat is interessant omdat Caracalla in deze periode in het noorden verbleef en veel aandacht had voor de Romeinse *limes*.

Caracalla verbleef met zijn broer Geta en vader in de jaren 208-211 na Chr. in Groot-Britannië waar Septimius Severus op 4 februari 211 na Chr. in York overleed. Beide broers keerden terug naar Rome. Ook hier is het mogelijk dat ze via de Rijn zijn teruggekeerd aangezien hun vader op zijn sterfbed had meegegeven dat de steun van het leger voorop stond. Het via de Rijn naar Rome reizen was een efficiënte manier om een belangrijk deel van het leger aan zich te binden. Uit onder meer Keulen en Bonn zijn uit 211 na Chr. in ieder geval expliciete steunbetuigingen aan de nieuwe heersers bekend, waaronder een groot monument in Bonn met een inscriptie waarin de namen van alle zestig centurio's van het daar gelegerde Eerste Legioen werden genoemd.²⁰⁰⁵ Kort erop bracht Caracalla in Rome zijn broer om het leven en werd eind 211 of begin 212 na Chr. alleenheerser. Caracalla trok kort daarop naar het noorden om tegen de Germaanse stammen te vechten. Doorgaans wordt aangenomen dat hij in de lente van 213 na Chr. in de omgeving van Mainz arriveerde om daar in de zomer strijd te leveren met wat in de bronnen voor het eerst de Alemannen worden genoemd. Maar

²⁰⁰⁴ Van Helmond 2008, 18, 22, 29, 33 en tabel 11: VFH00010 en VFH00440.

²⁰⁰⁵ Eck 1985; Wolff 2000, 41 en Eck 2004, 542-543.

twee mijlpalen uit Zuid-Duitsland uit de herfst van 212 na Chr. wijzen erop dat Caracalla mogelijk al in 212 na Chr. in Duitsland was gearriveerd.²⁰⁰⁶ Er zijn uit Frankrijk, Zwitserland, Duitsland en de Benelux negentien mijlpalen van Caracalla bekend. Daarbij merkt Waasdorp op dat bij tweederde de naam van Caracalla in de *nominativus* is gesteld, wat duidt op zijn actieve betrokkenheid.²⁰⁰⁷ Twee van de mijlpalen dateren in de herfst van 212 na Chr. en dertien in 213 na Chr. Een mijlpaal uit het Cananefaats gebied dateert waarschijnlijk in 212-213 na Chr. terwijl twee andere mijlpalen niet zo precies vallen te dateren, waaronder het fragment dat in Rijswijk is opgegraven.²⁰⁰⁸ Daarbij is het goed mogelijk dat de mijlpalen (deels) pas enige tijd na een bezoek van Caracalla zijn opgericht op het moment dat het door hem opgedragen onderhoud van de wegen was afgerond.²⁰⁰⁹

De verspreiding van de mijlpalen lijkt de reis van Caracalla goed weer te geven. Hij begon zijn tocht volgens de klassieke bronnen in Gallia Narbonensis (Zuid Frankrijk) waar inderdaad een cluster mijlpalen is gevonden langs de hoofdweg naar het noorden.²⁰¹⁰ Vervolgens trok hij naar het grensgebied van de provincies Germania Superior en Raetia. Ook daar zijn in de omgeving mijlpalen gevonden in onder meer de omgeving van Mainz, wat waarschijnlijk een belangrijke verblijfplaats was, en Trier. Enkele mijlpalen uit Zwitserland en Zuid-Duitsland liggen op de route naar Mainz. Uitzondering is een cluster rond Reims, maar het is goed denkbaar dat Caracalla een uitstapje in die richting heeft gemaakt aangezien Reims iets minder dan driehonderd kilometer van Trier lag. Blijkens de in hoofdstuk 17 gereconstrueerde afstandentabel was dat in een tot twee weken te overbruggen (tab. 17.3).

De andere uitzondering zijn de twee mijlpalen die in het Cananefaats gebied zijn opgegraven langs de weg naar Forum Hadriani. Interessant is wat dat betreft een inscriptie uit Ephese van een gezant die Caracalla op verschillende plaatsen bezocht. Blijkens de tekst bezocht hij de keizer onder meer in "Germania Superior en zelfs tot aan Grannus Apollo". Vanuit Ephese gezien verbleef Caracalla kennelijk op nog grotere afstand dan de noordgrens van Germania Superior bij een heiligdom van Grannus Apollo. Dio Cassius bevestigt dat Caracalla persoonlijk een heiligdom van Grannus bezocht. Als plaats voor het heiligdom wordt in deze periode onder meer gedacht aan het Zuid-Duitse Faimingen of Baden-Baden, maar gezien de tekst uit Ephese is Aken (Aquae Granni) ook een zeer goede kanshebber. Dat is van de kandidaten de enige met de naam Grannus expliciet in de plaatsnaam, en is veruit het grootste heiligdom.²⁰¹¹ Interessant wat dat betreft zijn de middeleeuwse verhalen over een geneeskrachtige bron bij het Romeinse Aquae Granni aan de voet van de Ardenne. Hetzelfde verhaal meldt namelijk dat de Romeinse tribuun Antoninus vanuit Duitsland naar Holland reisde en daar een plaats stichtte of versterkte. Vaak zijn dat soort verhalen een mengeling van feit en fictie, en worden bovendien verschillende verhalen gecombineerd. Zo wordt van de plaats Grannus vermeld dat het door de Romein Grannus gesticht zou zijn wat waarschijnlijk een verzonnen element is. De oudste versie van het verhaal dateert uit de tweede helft van de 13^e eeuw of het begin van de 14^e eeuw. Het gaat om de helaas verloren gegane Utrechtse Domtafelen waarvan alleen de inhoud is overgeleverd. De Domtafelen spreken van de "urbs Antonina". Dat Antoninus volgens deze Utrechtse bron de Domstad gesticht zou hebben, kan een lokale toevoeging aan het verhaal zijn geweest. Iets later, halverwege de 14^e eeuw komt het verhaal over Grannus en Antoninus ook terug in de Chronographia van Johannes de Bede (ook wel Beka genoemd). Dat was een in het Latijn geschreven geschiedwerk dat later die eeuw in het Middelnederlandse is vertaald. Het was een belangrijke bron voor veel andere geschiedwerken in deze periode die het verhaal van Antoninus overnemen. In de latere Nederlandse vertaling wordt het verhaal in 65 na Chr. geplaatst, maar dat is niet het geval in de oorspronkelijke Latijnse tekst uit circa 1350 na Chr.²⁰¹²

Het roept, in combinatie met de twee mijlpalen, de vraag op of Caracalla (Antoninus) in 212-213 na Chr. een bezoek aan de *limes* in Neder-Germanië heeft gebracht. Caracalla presenteerde zich als soldatenkeizer en een inspectietocht langs dit deel van de *limes* lag in die hoedanigheid voor de hand. Het zou ook passen in de bredere context waarin Caracalla onder zijn vader Septimius Severus zich eerst bezighield met de *limes* in Groot Brittannië, en vervolgens de *limes* in oostelijke richting volgde

²⁰⁰⁶ Dietz 1985,75, 81 en 85: twee mijlpalen bij Faimingen.

²⁰⁰⁷ Waasdorp 2003,26 afb. 16 (verspreidingskaart), 30 en noot 32, gebaseerd op CIL XVII/2 uit 1986, nr. 6, 7, 8, 13, 126, 501, 506, 548, 623, 645, 651, 666, 674 alle uit 213 na Chr. en nr. 513 uit Belgica ongedateerd; daarnaast twee Zuid-Duitse exemplaren uit 212 na Chr. in Dietz 1985; Rathmann 2004,242-245 en fig. 29 voor een groter gebied.

²⁰⁰⁸ Waasdorp 2003,29 dateert de mijlpaal van Wateringse veld in 212 na Chr. of later omdat Caracalla in de *nominativus* staat en Geta al niet meer als medekeizer wordt genoemd. Rathmann 2004,34 nr. 14 stelt dat de mijlpaal vóór oktober 213 na Chr. dateert omdat Caracalla nog niet de titel Germanicus Maximus draagt, maar bedacht dient te worden dat de tekst niet compleet is (Waasdorp 2003,28-29 over compleetheid).

²⁰⁰⁹ In de tijd van Hadrianus kwamen blijkens de dendrochronologische dateringen de activiteiten aan de limesweg langs de Oude Rijn ook pas op gang nadat de keizer was vertrokken.

²⁰¹⁰ Walser 1970,111 en noot 14.

²⁰¹¹ Dietz 1985,83-84 en noot 22; Nuber en Seitz 2009,305-9 en 317-320; Dio Cassius, *Historia Romana* 77/78,15.

²⁰¹² Broer en De Bruijn 1997,104-105; Langereis 2001,268.

tot in de Balkan, onderbroken met enkele uitstapjes naar Rome. Volgens de in hoofdstuk 17 gereconstrueerde afstandentabel was het mogelijk om in twee tot drie weken van Mainz naar Voorburg te reizen (tab. 17.3). Uiteraard zal de reis in werkelijkheid langer hebben geduurd omdat ook plaatsen als Keulen, Xanten en mogelijk Aken bij een dergelijke inspectie met een bezoek vereerd zullen zijn. Maar als Caracalla al in het najaar van 212 na Chr. in de omgeving van Mainz verbleef, was zo'n tocht goed mogelijk voordat hij in de zomer van 213 aan zijn grote campagne in de omgeving van Mainz begon. De opdracht tot onderhoudswerkzaamheden in onder meer het Cananefaats gebied kunnen een compensatie zijn geweest voor het meenemen van soldaten voor deze grote campagne. Dat de mijlpaal kort na de moord op zijn broer Geta zou zijn opgericht, kan een verklaring bieden voor een aan deze mijlpaal uniek verschijnsel. Het valt op dat de naam en titels van Caracalla's vader Septimius Severus de eerste zeven regels in beslag nemen, alsof de jonge keizer nog de behoefte voelde zijn alleenheerschappij te legitimeren. Zoals gezegd staat de naam van Caracalla in de *nominativus*, wat duidt op een actieve betrokkenheid van zijn kant.²⁰¹³ Dat Caracalla pas na zijn Germaanse veldtocht van de zomer van 213 na Chr. Neder-Germanië bezocht is minder waarschijnlijk. Naar wordt aangenomen reisde hij na de overwinning en het aannemen van de titel 'Germanicus maximus' naar Rome, een titel die ontbreekt op de Cananefaats mijlpalen.²⁰¹⁴ Vanuit Rome vertrok hij na de winter met zijn moeder Julia Domna naar het Donaugebied en vervolgens naar Klein-Azië alwaar hij op 8 april 217 na Chr. omgebracht zou worden.

De in het reisboek van Antoninus beschreven weg van Katwijk aan Zee naar Straatsburg zou aan een terugreis naar de omgeving van Mainz ontleend kunnen zijn.²⁰¹⁵ Lugdunum was ook de naam van Lyon, de geboorteplaats van Caracalla, en kan zodoende zijn interesse hebben gewekt. Het reisboek zou volgens een lange traditie de reizen van keizer Caracalla beschrijven. Omdat het reisboek soms rare omwegen beschrijft, lijkt het inderdaad om reisroutes te gaan. Daarbij draagt Lugdunum bij Katwijk de opmerkelijke titel *Caput Germaniarum* ('hoofd' of 'eindpunt' van de Germaanse provincies), een titel die op de reiskaart van Peutinger verder alleen voor het veel grotere Lyon wordt gebruikt ('*Caput Galliarum*'). Inmiddels is duidelijk dat Caracalla onmogelijk alle in het reisboek beschreven plaatsen bezocht kan hebben en is ook gebleken dat bepaalde trajecten soms pas in het laatste kwart van de 3^e eeuw ontstaan kunnen zijn. Het gaat daarom waarschijnlijk om een complicatie van verschillende reisbeschrijvingen.²⁰¹⁶ Maar dat sluit nog niet uit dat enkele reizen van Caracalla in het reisboek waren opgenomen en het boek de naam *Itinerarium Antonini* gaven (Antoninus was de officiële naam van Caracalla).

In het kader van een mogelijk persoonlijk bezoek aan het eindpunt van de *limes*, zijn naast de twee mijlpalen ook enkele andere aanwijzingen interessant.²⁰¹⁷ Zo kreeg het *castellum* in Utrecht vermoedelijk rond deze tijd poorten met halfronde torens die zeer karakteristiek zijn voor deze periode.²⁰¹⁸ Een voorbeeld daarvan is het *castellum* Weisenburg, en mogelijk ook Schierenhof en Passau in Zuid Duitsland. In dezelfde periode werden ook in de provincie Dacia (Roemenië en omgeving) poortorens van vierkant naar halfrond verbouwd: in 213 na Chr. bij het *castellum* Porolissum en in 213-214 na Chr. bij het *castellum* Buciumi. In 214 trok Caracalla naar Pannonia (omgeving Hongarije) waar vergelijkbare verbouwingen zijn aangetroffen in Boedapest, Campona en Matrica.²⁰¹⁹ Verder duiden twee inscripties erop dat er in de periode 212-215 na Chr. bouwactiviteiten waren in het *castellum* bij Katwijk aan Zee (de Brittenburg) wat een uitvloeisel geweest kan zijn van een persoonlijk bezoek van Caracalla.²⁰²⁰ Ook voor andere *castella* zijn activiteiten ten tijde van Caracalla mogelijk. Zo kwam Glasbergen op basis van de terra sigillata voor Valkenburg op een zelfde datering als Utrecht.²⁰²¹ En voor Vechten wordt op basis van de vondsten aangenomen dat het stenen fort onder Caracalla of Alexander Severus is gebouwd.²⁰²² In Roomburg is in een inscriptie uit de tijd van Septimius Severus de naam van Geta verwijderd, wat in 212 na Chr., na de moord op Geta, gebeurd zal zijn. Bovendien is aan de genoemde Bataafse legereenheid de eretitel Antoniniana toegevoegd, de officiële naam van Caracalla.²⁰²³ Daarnaast zijn er de veelvuldig in de *castella*

²⁰¹³ Waasdorp 2003,27 en 29-30; vergelijk Nuber en Seitz 2009,305.

²⁰¹⁴ Als gevolg van de incomplete tekst is dat overigens niet geheel zeker.

²⁰¹⁵ Rathmann 2004,17; *Itinerarium Antonini* 368,3 – 371,1.

²⁰¹⁶ Salway 2001,39-40, 47 en 58.

²⁰¹⁷ Waasdorp 2003,24-30 en Koot 2006a.

²⁰¹⁸ Ozinga en De Weerd 1989a, 37 en 62 dateren de poorten op basis van vondsten rond 210 na Chr.

²⁰¹⁹ Bechert 1971,272-278; Drinkwater 1983,85; Lander 1984,121 e.v.; Veh 1990,30; Grönke 1995,371.

²⁰²⁰ CIL XIII 8827 uit 212-222 na Chr. en CIL XIII 1339* uit 215 na Chr; Byvanck 1935, nr. 346 en 347; Dijkstra en Ketelaar 1965,45-46; de auteur hoopt hier uitvoerig op terug te komen.

²⁰²¹ Ozinga en De Weerd 1989a,54 noot 53 (met overigens circa 200 na Chr. als datering voor beide).

²⁰²² Hessing, Polak, Vos en Wynia 1999,32; Een bouwinscriptie voor een poort in Alphen aan de Rijn stamt uit 208-211 na Chr. (Polak, Kloosterman en Niemeijer 2004,211-212). De inscriptie dateert mogelijk uit 208, in welk geval het mogelijk is dat Caracalla op de heenweg naar Britannia de Rijn-route koos.

²⁰²³ Brandenburgh en Hessing 2005,31.

opgegraven stempels van het Eerste Legioen van het Antoniniana-type uit de periode 197 – 222 na Chr.²⁰²⁴ Verder werd bij Rijswijk-De Bult in het begin van de 3^e eeuw een boerderij deels in steen omgebouwd, inclusief een luxe kamer met vloerverwarming en wandschilderingen. Ook verscheen er een gebouw dat Bloemers als mogelijke tempel interpreteerde, maar wat volgens Derks waarschijnlijk een grote graanschuur was. Volgens Heeren was deze bedoeld om graan centraal in te zamelen.²⁰²⁵ Er bestaan ook aanwijzingen dat in de nederzetting Leidschendam-Leeuwenberg, slechts achthonderd meter van Forum Hadriani, in het laatste kwart van de 2^e eeuw of het begin van de 3^e eeuw een huis met een pannendak is gebouwd.²⁰²⁶

Forum Hadriani past in dit beeld. Dat is des te interessanter omdat Dio Cassius opmerkt dat Caracalla op alle plaatsen waar hij verscheen investeerde in zowel forten als steden.²⁰²⁷ De investering in *castella* en wegen in de omgeving kan dus heel goed gecombineerd zijn met investeringen in Forum Hadriani. Allereerst is er de in 2008 door het AAC opgegraven eiken paal uit de westelijke oeverconstructie die is gedateerd in 212 plus of min zes jaar.²⁰²⁸ Verder is er van de opgraving van BAAC uit 2005 de waterput nr. 13 die dateert uit 211 plus of min twaalf jaar. Een bij de aanleg van de put in de putwand geplaatste nagenoeg complete beker van het type Niederbieber 32 was waarschijnlijk een bouwoffer en is ook te dateren in de 3e eeuw.²⁰²⁹ Interessant is ook de kleine muntschat van drie *aureii* die in 1894 is gevonden buiten de stad aan de noordoost kant bij de hoek van de Prinses Mariannelaan en de Heeswijkstraat. De jongste munt was van Caracalla en dateerde uit 212 na Chr.²⁰³⁰ Op Voorburgse bedrijvigheid in deze periode wijzen verder de dakpannen met stempels van het Eerste Legioen, waaronder een exemplaar uit de stadsvilla in *insula* VII. Deze stempels zijn alle van het zogeheten Antoniniana type uit 197 – 222 na Chr.²⁰³¹ Verder viel bij de opgraving van BAAC op dat er relatief veel pottenbakkersstempels op terra sigillata uit het eerste kwart van de 3^e eeuw zijn gevonden, terwijl elders stempels uit deze periode vaak zeldzamer zijn.²⁰³² Misschien is er een direct verband met het bronsdepot dat in deze periode in de door BAAC opgegraven waterput 9 is geplaatst welke was beschoeid met twee gestapelde wijntonnen. Het bronzen vaatwerk is onderin de put geplaatst en vervolgens met zorg afgedekt met een complete molensteen waardoor de waterput onbruikbaar werd. Volgens de opgravers is de put blijkens het erin gevonden aardewerk tot circa 210 na Chr., het einde van fase 2c, in gebruik gebleven.²⁰³³ Het depot zou dus uit circa 212 na Chr. kunnen dateren.

Ook de mogelijke verbouwing van de havenpoort zou uit deze fase kunnen dateren. Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven, vond Reuvens mogelijk restanten van de havenpoort aan het uiteinde van de *cardo maximus*. De restanten suggereren dat de poorttoren bij een verbouwing is voorzien van een halfronde voorzijde. Dat was een vorm die opkwam rond 180 na Chr. bij de Porta Nigra in Trier en de Porta Praetoria van het legioensfort in Regensburg. De bredere verspreiding van dit poorttype lijkt enige decennia geduurd te hebben en pas in het begin van de 3^e eeuw een grotere schaal aangenomen te hebben. Het vroegste voorbeeld in een kleiner fort (*castellum*) dateert uit 198 na Chr., namelijk de noordpoort van het Afrikaanse Dimmidi. Kort daarop, in het begin van de derde eeuw, werden verschillende *castella* ermee uitgerust, waaronder in Nederland het *castellum* van Utrecht.²⁰³⁴ Interessant is dat een aantal van deze verbouwingen in direct verband wordt gebracht met de Germaanse campagne van Caracalla rond 213 na Chr. Grönke veronderstelt dat in Raetia toen onder meer Weisenburg zijn poort met halfronde torens kreeg, en mogelijk ook Schieënhof en Passau. In dezelfde periode werden in het nabijgelegen Dacië (Roemenië en omgeving) poorttorens van vierkant naar halfronde verbouwd: in 213 na Chr. bij het *castellum* Porolissum en in 213-214 na Chr. bij het *castellum* Buciumi.²⁰³⁵

Naast de algemene behoefte om tastbare bewijzen van het eigen gezag achter te laten, kunnen de werkzaamheden aan de haven ook te maken hebben met bovengemiddelde wateroverlast ergens in de eerste twee decennia van de Severiaanse periode (193-235 na Chr.). Er zijn verschillende

²⁰²⁴ Haalebos en Franzen 2000,41-42 over datering; zie ook Kaiser 1996,72.

²⁰²⁵ Bloemers 1978,43-44, 51 (rond 200 na Chr.) en 45 (kan ook rond 210 na Chr.); Heeren 2009,217.

²⁰²⁶ De Bruin en Koot 2006,141 op basis van dakpanstempel VEX.EX.GE[R?] dat waarschijnlijk uit het laatste kwart van de 2^e eeuw dateert. Overigens kan het hergebruikt materiaal uit bijvoorbeeld Forum Hadriani betreffen zodat een datering begin 3^e eeuw ook mogelijk is. Een volgende fase wordt rond 225 na Chr gedateerd, maar dat lijkt vrij indicatief.

²⁰²⁷ Dio Cassius, *Historia Romana* 77/78,13,4.

²⁰²⁸ Van Helmond 2008,18.

²⁰²⁹ Bink en Van Daalen 2006; Bink 2006.

²⁰³⁰ Bijlage A, schat G.

²⁰³¹ Bogaers 1971,135; Holwerda 1923,140 en afb. 103 nr. 12-14: 4 stuks op ronde hypocaustegel; Haalebos en Franzen 2000,41-42 over datering; zie ook Kaiser 1996,72; Reuvens Dagboek II,143 over de stadsvilla.

²⁰³² Van Diepen en Niemeijer 2009,132, 135 en tabel 6.5.

²⁰³³ Bink en Franzen 2009,107; Henderiksen 2009,299-301.

²⁰³⁴ Bechert 1971,261-263 en 269-274; Johnson 1983b,92; Osinga 1989,41 waarin oudere datering Utrecht van circa 190 na Chr. wordt verschoven naar begin derde eeuw.

²⁰³⁵ Bechert 1971,275.

aanwijzingen voor een Severiaanse vloed in een of meer fasen. In 1982 is bij de Katwijkse sluis vastgesteld dat daar rond 200 na Chr. vernatting optrad als gevolg van wateroverlast.²⁰³⁶ Bij Katwijk-Zanderij is rond deze tijd de bewoning volledig afgebroken en zijn nadien nieuwe bewoners gekomen.²⁰³⁷ Verder stroomopwaarts is langs de Rijn in deze periode op verschillende plaatsen sprake van wateroverlast. Zo werd bij De Meern de oeverweg langs de Rijn door overstromingen ernstig beschadigd waarbij een aangrenzende loskade geheel werd weggeslagen.²⁰³⁸ Maar ook elders in het Cananefaatse gebied en directe omgeving zijn er voorbeelden van toenemende wateroverlast, zoals in Midden-Delfland.²⁰³⁹

Indien rond 213 het initiatief tot de stadsuitbreiding is genomen, kan het best zijn dat het enige tijd duurde voordat de stadsuitbreiding en andere activiteiten op gang zijn gekomen. Het is denkbaar dat begonnen is met de infrastructuur zoals de wegen en reparaties aan de insteekhaven om de bouwactiviteiten te faciliteren. Die activiteiten kunnen best over een langere periode verspreid zijn geweest. Mogelijk is er een verband met de grote waterput bij het badhuis. Deze put lag in het vermoedelijke tracé van de oudste op het Kanaal van Corbulo gerichte hoofdweg (*cardo maximus*), op circa zes meter van de gevel van het badhuis. Een munt van Faustina uit 161 – 175 na Chr. geeft aan dat het gat voor de put pas na die tijd is vervaardigd. Dendrochronologisch is vastgesteld dat het betreffende hout tussen 213 en 225 na Chr. is geveld. De put is dus in die periode aangelegd of op zijn minst verbouwd. Daarna is put minimaal nog één keer vernieuwd tussen 223 en 239 na Chr. Het hout, dat afkomstig is uit een eikenbos uit Midden Duitsland van een zelfde partij waar ook een paal van de oeverconstructie in de insteekhaven is gemaakt. Die paal dateert uit 204 – 232 na Chr.²⁰⁴⁰ Dat duidt in combinatie op werkzaamheden in de periode 213 – 225.

Tien munten uit de put vormen een aanwijzing dat de put pas in de 3^e eeuw is gebruikt. Deze koperen munten zijn waarschijnlijk als bronoffer in de put terecht gekomen.²⁰⁴¹ Alle munten zijn sterk gesleten en waren dus lang in omloop geweest. Het was gebruikelijk dat de laagst beschikbare waarden als bronoffer werden gebruikt.²⁰⁴² Het is daarom van belang dat de *as* ontbreekt en alleen de hogere koperwaarden *dupondius* (2 *as*) en *sestertius* (4 *as*) in de put zijn geworpen. Dat kan betekenen dat de munten pas vanaf circa 220 na Chr. in de put zijn gegooid omdat de *as* toen nauwelijks meer in omloop was.²⁰⁴³ Dat zou de afwezigheid van deze muntsoort verklaren en passen bij de datering van het houtwerk van de waterput tussen 213 en 225 na Chr. De aangetroffen muntsoorten *dupondius* en *sestertius* bleven enkele tientallen jaren langer in circulatie zodat de munten (deels) tot het midden van de 3e eeuw in de put beland kunnen zijn.²⁰⁴⁴ Dat de put zo lang openlag, bevestigt de *antoninianus* uit de jaren 250 – 260 na Chr., waarschijnlijk van Gallienus, die in 1988 uit de put tevoorschijn kwam.²⁰⁴⁵

Er zijn dus aanwijzingen dat er tijdens de regering van Caracalla in Forum Hadriani een bouwprogramma op gang kwam, en dat er ook in de omgeving activiteiten plaatsvonden. Werkzaamheden aan de Voorburgse haven zouden direct te maken kunnen hebben met het faciliteren van de aanvoer van het nodige bouwmetaal. Ook kan schade door wateroverlast in deze periode een rol hebben gespeeld. Daarna kunnen de activiteiten elders op gang gekomen kunnen zijn, waaronder de uitbreiding van de stad in het oosten. De ruimte die daardoor ontstond bood de mogelijkheid het *forum* en mogelijk Capitolium op te schuiven en uit te breiden. Dat bood de ruimte om tussen het badhuis en mogelijk Capitolium een groter voorplein aan te leggen met ruimte voor de grote waterput die in het centrum van de stad in het tracé van de oude *cardo maximus* werd aangelegd. In deze periode is ook verder aan de haven gewerkt en waren er elders in de stad bouwactiviteiten. Zo werd in deze fase *insula VIII* waarschijnlijk aan de straatzijde uitgebouwd.

De omvang van de activiteiten in Forum Hadriani zelf valt met de huidige gegevens moeilijk vast te stellen, mede omdat de sporen uit de 3^e eeuw sterk verstoord zijn. Verder dient ook rekening gehouden te worden met andere invloeden die aan de impuls bijgedragen kunnen hebben. Zo stelt Dio Cassius dat Caracalla in 212 na Chr. het soldij in het leger met de helft verhoogde.²⁰⁴⁶ Dat wordt zelfs gezien als een van de redenen dat de *antoninianus* als nieuwe munt werd geïntroduceerd. Deze zilveren munt had nominaal een waarde van twee *denarii*, maar bevatte slechts het zilver van

²⁰³⁶ Bloemers en De Weerd 1984,43.

²⁰³⁷ Van der Velden en Dijkstra 2008,393.

²⁰³⁸ Van Dinter en Graafstal 2007,22.

²⁰³⁹ Van Londen 2006,171, 183 en 230-231.

²⁰⁴⁰ Datering grote waterput in Koot 2006b,269 en Hallewas 1989a,337; Van Helmond 2008,33 noemt een iets afwijkende datering van 215-231 na Chr.

²⁰⁴¹ Over bronoffers: Reece 1988,263-264; Aarts 2000,221; Hallewas 1989a,336.

²⁰⁴² Van der Vin 1984,101.

²⁰⁴³ Wassink 1988,290.

²⁰⁴⁴ Wassink 1988,290 noemt voorkomen tot circa 260 na Chr.

²⁰⁴⁵ Buijtendorp 1996,265.

²⁰⁴⁶ Dio Cassius, *Historia Romana* 78.36,3.

ongeveer anderhalf *denarii*. Een andere stimulans kan zijn uitgegaan van de algehele verlening van burgerrechten in of rond 212 na Chr., de *constitutio antoniniana*.

Er zijn verschillende aanwijzingen dat de activiteiten in Forum Hadriani in de decennia na circa 212 na Chr. werden voortgezet. Maar in die gevallen is de datering minder scherp zodat de activiteiten (deels) ook van na de tijd van Caracalla kunnen dateren. Zo is het stenen gebouw in *insula VI* waarschijnlijk in de 3e eeuw gebruikt. Daarop duiden vondsten uit een vierkante houten waterput in een van de vertrekken. Reuvs: "In de put vond men oude stukjes nog welgeconserveerd leder, stukjes t.s., waarvan verschillende een bijzonder geele kleur hadden gekregen, en een beenen haarnaald". Het door Reuvs afgebeelde stuk "geel geworden terra sigillata" is duidelijk 3e eeuws fabrikaat.²⁰⁴⁷ Bovenin de put bevond zich een donkerkleurige ruwwandige kruik met brede monding en ingeknepen tuit, die volgens Holwerda uit "begin 3^e eeuw en later" dateert. De kruik is van het type Brunsting 15 dat "niet vroeger dan de 3^e eeuw" is.²⁰⁴⁸ Ook Reuvs suggereert dat het gebouw uit een late periode stamt omdat "de grondslagen van deze partij [puin] bestaan uit stukken van kolommen, kapitelen en inscriptiën in kalksteen". Ook waren op verschillende stenen brandsporen zichtbaar. Inderdaad is dit hergebruik kenmerkend voor de laat-Romeinse tijd. Reuvs suggereert zelfs dat het gebouw pas in de periode van "de Frankische invallen" aangelegd zou zijn. Misschien is een Romeins gebouw in de middeleeuwen hergebruikt omdat Reuvs er ook een stuk inscriptie vond met een soort gotische letters.²⁰⁴⁹ Verdere vondstomstandigheden van dit inscriptiefragment zijn onbekend zodat geen nadere conclusies vallen te trekken. De eerste bouwfase van het gebouw kan overigens al uit de 2e eeuw stammen omdat de rooilijn aan de oostzijde ongeveer in dezelfde lijn ligt als de oude *porticus* van *insula VIII* (afb. 7.3). Misschien betrof het een houten voorganger. Later lijken de muren zich over beide wegen te hebben uitgebreid. Gezien de plattegrond valt bij de oorspronkelijke constructie te denken aan een rij winkels met erachter een opslagruimte of woonruimte.²⁰⁵⁰ Zo'n functie past in ieder geval goed bij de ligging in de buurt van de brede weg over de strandwal, bij een kruispunt met de hoofdweg richting haven en in de buurt van een stadspoort.²⁰⁵¹

Ook elders in Voorburg tonen de gevonden munten en het aardewerk dat er in de eerste helft van de 3e eeuw nog de nodige bedrijvigheid was. Daarbij waren steden als Voorburg in de 3e eeuw inmiddels van de belangrijkste gebouwen voorzien, zodat restauraties de overhand kregen boven volledig nieuwe gebouwen. Dat maakt de activiteiten archeologisch lastiger herkenbaar.²⁰⁵² In Voorburg komt daar nog bij dat jongere hoger gelegen sporen door Holwerda minder goed zijn vastgelegd. Zo had Holwerda al moeite met het herkennen van de sporen van het in het midden van de 2^e eeuw gebouwde Vrijstaande huis met de Uitbouw (huis II.8B). Ook de opgravers van BAAC hadden in 2005 met veel modernere technieken de grootste moeite om de jongste bewoningssporen te herkennen. Van stenen gebouwen resteerden bijvoorbeeld alleen nog maar de uitbraaksleuven. Ze konden zich daarom goed voorstellen dat Holwerda een kleine eeuw eerder dergelijke sporen niet had vastgelegd.²⁰⁵³

Het is goed mogelijk dat de activiteiten nog decennia lang doorliepen. Besuijen suggereert dat rond 175 na Chr. een kustverdediging werd ingericht waarin in het achterland plaatsen als Aardenburg maar ook Voorburg een verzorgende functie vervulden. Rond deze tijd kwam bijvoorbeeld de haven bij Colijnsplaat tot bloei en bleef tot circa 230 na Chr. volop actief. Het schervenmateriaal uit de Voorburgse insteekhaven dateert tot minimaal het eind van het eerste kwart van de 3^e eeuw.²⁰⁵⁴ Besuijen suggereert op basis van de metaalvondsten dat Aardenburg waarschijnlijk een Romeinse stad was met een militaire eenheid binnen de muren, mede omdat dat vanaf de tijd van Septimius Severus vrij gebruikelijk was. Interessant wat dat betreft is dat zowel in Aardenburg als Voorburg, en bijvoorbeeld ook de vermoedelijke vlootbasis bij Naaldwijk, op baksteen stempels PRIMACORS zijn gevonden. Die valt mogelijk te lezen als PRIMA CO(ho)RS, een eenheid die dan verband zou houden met Aardenburg, Voorburg en Naaldwijk.²⁰⁵⁵ Een Gallo-Romeinse tempel en wandschilderingen uit het begin van de 3^e eeuw illustreren dat een burgerlijke nederzetting bij Aardenburg, net als de handelshaven bij Colijnsplaat, rond 225 na Chr. nog volop actief was.²⁰⁵⁶ Hetzelfde kan in Voorburg

²⁰⁴⁷ Reuvs Dagboek I,325-327. In vertrek KK.

²⁰⁴⁸ Brunsting 1937,151-152 type 15; Niederbieber type 97; Holwerda 1923,129 nr. 10 en afb. 95 nr. 287; Tekening Reuvs RMO RA 30 e 40.

²⁰⁴⁹ Reuvs 1827,3; Reuvs Dagboek I,35 en II,133.

²⁰⁵⁰ Vergelijk Jamar e.a. 1991,114 en afb. 64-65; Pirson 1999,159-160 en Abb. 155-157; Reichmann 2002,96; Reuvs Dagboek I,278; Zie eind hoofdstuk 10.

²⁰⁵¹ Holwerda 1923,8. Vergelijk Wachter 1975 fig. 10-11; Offenbergh 1978,11.

²⁰⁵² Korb 1984,196.

²⁰⁵³ Bink 2006a,282; Bink en Franzen 2009,449-450.

²⁰⁵⁴ Stoffels 2009a,80.

²⁰⁵⁵ Besuijen 2008,52; Bogaers 1972a,322; Holwerda 1923,140 en afb. 103 (=plaat LXVIII) nr. 48 (PRIMACOR op imbrex).

²⁰⁵⁶ Besuijen 2008,24, 46, 52 en 78-80

het geval zijn geweest. Gezien de vermoedelijke economische relatie met Forum Hadriani is de ontwikkeling in Rijswijk-De Bult ook interessant. Daar wordt in het tweede kwart van de 3^e eeuw nog geïnvesteerd in wandchilderingen. Verder werd nog gewerkt aan wat waarschijnlijk een grote graanschuur was.²⁰⁵⁷

Het effect van de juridische status op de naam

Een wijziging van de administratieve naam of zelfs juridische status van Romeins Voorburg is in de tijd van de stadsuitbreiding niet geheel uitgesloten. Een aanknopingspunt vormen de Romeinse mijlpalen uit de Cananefaatsse regio omdat die alle naar de centrale plaats Voorburg verwezen zullen hebben. Van de zeven mijlpalen verwijzen de oudste twee (150/151 en 162 na Chr.) met de afkorting MAC naar 'M(unicipium) A(elium) C(ananefat(i)um)'. Een in 2005 in Rijswijk gevonden fragment van een mijlpaal van Caracalla mist de verwijzing naar Voorburg.²⁰⁵⁸ Op de volgende twee mijlpalen van de Wateringse Veld, uit 212-213/217 (Caracalla) en 240-244 na Chr. (Gordianus III), zijn de laatste twee regels met de plaatsnaam en eronder de afstand helaas zwaar beschadigd. Maar het viel Waasdorp op dat in beide gevallen de regel waar de plaatsnaam gestaan moet hebben, eindigt op een letter 'O'. Met de naamval (*ablativus*) die past bij een vermelding 'vanaf plaats x', eindigt de verbuiging van woorden als *municipium* op 'O'. Vóór de O is er ruimte voor circa dertien lettertekens. Daarbij is op de mijlpaal van Caracalla zichtbaar dat tussen de woorden punten werden gezet en geen spaties, dus is er vrij compact geschreven (tab 6.3C).²⁰⁵⁹ Waasdorp acht het goed mogelijk dat de *municipium*-naam op de mijlpaal van Caracalla minder sterk werd afgekort dan op de oudere mijlpalen, en daarom twee regels in beslag nam. Dat past bij het feit dat de standaardeenheid voor het aangeven van afstanden ook wat verder was uitgeschreven, namelijk PASS(uum) in plaats van P(assuum) op de oudere mijlpalen. De regel met de plaatsnaam zou gezien de beschikbare ruimte kunnen beginnen met '[A MUNICIPIO AELI]O (vijftien letters).²⁰⁶⁰ De volgende regel zou iets geweest kunnen zijn als [CANANEF(atium) MIL(ia)] PASS(uum) (veertien lettertekens), met in een aangevulde regel waarschijnlijk de afstandmaat IIII omdat deze niet achter PASS staat, tenzij daarvoor verf was gebruikt.²⁰⁶¹ Mogelijk is dezelfde stadsnaam ook gebruikt op de nog jongere mijlpaal van Gordianus III (238 – 244 na Chr.) aangezien ook hier een O als laatste letter zichtbaar is (tab 6.3D).²⁰⁶² Twaalf jaar later is op de twee onder Trajanus Decius opgerichte mijlpalen alleen sprake van een afstand 'vanaf de *civitas*' (AB CIVITATE LEV[G(ae)] (afb. 17.2). De titel van *municipium* werd dus niet meer vermeld. Dat is niet zo vreemd aangezien deze titel met de algehele verlening van burgerrecht (212 na Chr.) in de loop van de 3e eeuw veel van haar waarde had verloren en vaak niet meer werd vermeld.²⁰⁶³ Zo werd Municipium Aelium Augustum (Augsburg) later aangeduid als Civitas Aelia Augusta.²⁰⁶⁴ Voorburg zou in dat stramien de Civitas Aelia Cananefat(i)um (CAC) geheten kunnen hebben, maar daarvoor ontbreekt ieder bewijs.

Al even speculatief is de theoretische mogelijkheid dat Forum Hadriani in de 3e eeuw de titel *colonia* verwierf, een status die zo'n vierhonderd Romeinse steden zouden verwerven.²⁰⁶⁵ Verschillende Aelium-*municipia* verkregen aan het eind van de 2e of in de eerste helft van de 3e eeuw de *colonia*-titel. Dat werd met de algehele verlening van het burgerrecht in 212 na Chr. een formaliteit met weinig praktische betekenis, wat de drempel om de titel te verlenen kon verlagen. Het is in theorie mogelijk dat Forum Hadriani in die fase ook nog de *colonia*-titel heeft verkregen, wat de andere schrijfwijze van de naam op de mijlpalen van Caracalla en Gordianus III zou kunnen verklaren. Te denken valt aan een promotie tot *colonia* onder Caracalla kort na de algehele burgerrechtverlening. Dat is immers het waarschijnlijkste moment van de stadsuitbreiding met mogelijk in *insula* XII de bouw van een *Capitolium*, een tempel die in de meeste Romeinse steden ontbrak maar in *coloniae* nagenoeg standaard was. Caracalla heeft verschillende *colonia*-titels verleend in gebieden waar hij verbleef zoals York in Groot-Britannië, Wels in Oostenrijk, Alba Julia in Roemenië en een hele reeks plaatsen in Klein-Azië.²⁰⁶⁶ Regelmatig betrof het steden die eerst een *municipium* waren zoals het Oostenrijkse Wels dat tot de promotie door Caracalla bekend stond als Municipium Aelium Ovilaris,

²⁰⁵⁷ Bloemers 1978,45-54; Heeren 2009,217.

²⁰⁵⁸ Koot 2006a,8.

²⁰⁵⁹ Uitgaand van Waasdorp 2003,25, 29 afb. 15 en 32 afb. 18 (combinatie van foto en tekening).

²⁰⁶⁰ Waasdorp 2003,28 en 32; november 2005 is bij Rijswijk ook de bovenkant van een mijlpaal van Caracalla gevonden, maar die is minder compleet: de plaatsnaam ontbreekt volledig (Koot 2006a).

²⁰⁶¹ Misschien is de afstand later op locatie aangebracht, eventueel met verf, zoals mogelijk ook het geval was met jongere mijlpalen van Wateringse Veld (Waasdorp 2003,28, 35 en 41).

²⁰⁶² Waasdorp 2003,33.

²⁰⁶³ Mócsy 1974,221; Korb 1984,183-184; Waasdorp 2003,35-37 en 41.

²⁰⁶⁴ Galsterer-Kröll 1972,117.

²⁰⁶⁵ Van Es 1981,131 noot 350 wijst op die mogelijkheid.

²⁰⁶⁶ Onder andere Harran en Tyana in Turkije, Homs en Palmyra in Syrië en Jerash in Jordanie.

een *municipium*-titel die net als bij Voorburg onder Hadrianus of Antoninus Pius was verstrekt (tab. 6.2).

Er zou zelfs een verband kunnen zijn met genoemde middeleeuwse verhalen over de Romeinse tribuun Antoninus die vanuit Duitsland naar Holland trok en daar "die stat die Antonina hiet" stichtte of versterkte.²⁰⁶⁷ Antoniniana was een veel door Caracalla toegekende naam, zoals de inscriptie uit Roomburg en stempels van het Eerste Legioen in het Cananefaatse gebied illustreren. Verschillende door Caracalla tot *colonia* verheven steden kregen de titel Colonia Aurelia Antoniniana.²⁰⁶⁸ En Caracalla droeg zoals alle keizers de titel van volkstribuun (*tribunicia potestas*), in de oude bronnen de functie van de stichter van Antonina. De *colonia*-titel sloot veelal specifiek af, zodat in Voorburg de titel bijvoorbeeld Colonia Aurelia Antoniniana Cananefat(i)um (CAAC) geweest zou kunnen zijn. Op de mijlpaal van Caracalla uit Wateringse Veld zou dan in de eerste regel met de naamsvermelding iets gestaan kunnen hebben in de trant van '[A COLONIA AUR(elia) ANT]O (vijftien letters), met in de tweede regel [NIA(na) CANAN(efatium) MIL(ia)] PASS(um)' (vijftien letters). Dat in middeleeuwse bronnen de naam Antonina bleef hangen en niet het specifiekere Cananefat(i)um is denkbaar. Zo heette Keulen Colonia Claudia Ara Agrippinensium en bleef uiteindelijk bekend onder het zeer generieke Colonia (Köln).

Maar dat Voorburg de *colonia*-titel verkreeg blijft slechts een aantrekkelijke hypothese, die in geen enkel opzicht is bewezen. Er zijn weliswaar voorbeelden van *coloniae* met vergelijkbare oppervlakten, zoals Timgad (12,6 hectare), Lincoln (15 hectare) en Gloucester (17 hectare), maar dat zijn uitzonderingen. Voor de bescheiden Noord-Franse *civitas*-hoofdstad Terwaan (Thérouane) is op basis van een inscriptie een *colonia*-titel verondersteld, maar dat is niet zeker.²⁰⁶⁹ De meeste *coloniae* waren aanzienlijk groter. En vaak waren het belangrijke plaatsen, zoals provinciehoofdsteden of steden in de nabijheid van een legioensfort.²⁰⁷⁰ Het is dus vooralsnog niet erg aannemelijk dat Voorburg de status van *colonia* verkreeg. De status van *municipium* was al meer dan veel andere steden hadden bereikt.

Forum Hadriani na de uitbreiding

Behalve het moment van de stadsuitbreiding, is ook het gevolg voor de inrichting van Forum Hadriani van belang. Bovendien kan de wijze van inrichten ook nog iets meer zeggen over het meest waarschijnlijke moment van uitbreiding van de stad.

De stadsuitbreiding in het oosten

Zoals besproken in hoofdstuk 4, kwam bij het onderzoek van 1992 de noordoosthoek van Forum Hadriani met de binnenste en buitenste gracht tevoorschijn. De resten van twee naast elkaar gelegen Romeinse tonputten even ten oosten van de buitenste gracht, maakten aannemelijk dat de stadsgrens op enig moment naar het oosten is verplaatst. Interessant zijn daarom de sporen van drie palenparen die zichtbaar waren in de bodem van de oude buitenste gracht (afb. 7.4 en 7.5).²⁰⁷¹ Dat duidt erop dat hier later over de gracht is gebouwd. Het valt daarbij op dat de afstand tussen het tracé van de stadsmuur en de noordelijkste paal ongeveer 20 voet (circa 6 meter) bedraagt. Dat was op andere plaatsen de ruimte die werd ingenomen door de stadswal achter de muur. De palen kunnen dus zeer goed te maken hebben met de randweg achter de wal. De positie van de twee noordelijkste palenparen doet denken aan de palenparen in de wegconstructie van de hoofdweg (afb. 5.9 en 5.10). De palenparen waren dan bedoeld als grondverbetering bij het doortrekken van de randweg. De randweg was vermoedelijk smaller dan de rij palen, zodat het goed mogelijk is dat in een moeite door ook de ondergrond is verbeterd voor een nieuw te bouwen gebouw naast de randweg. Dat oude grachten verzakkingsproblemen konden veroorzaken illustreren voorbeelden uit het *castellum* in Valkenburg aan de Rijn waar zowel de stenen westpoort als noordpoort op een oude gracht waren gebouwd en daardoor waren verzakt.²⁰⁷²

De ronde sporen in de Voorburgse gracht hadden in het vlak een flinke diameter van ongeveer zeven decimeter. Er wordt geen melding gemaakt van een onderscheid tussen een paalkuil en

²⁰⁶⁷ Langereis 2001,268; Broer en De Bruijn 1997,104-105.

²⁰⁶⁸ Bijvoorbeeld Colonia Aurelia Antoniana Ovilaris (Wels) en Colonia Aurelia Antoniana Gerasa (Jerash).

²⁰⁶⁹ T(itus) Punicus Genialis, II(duum)vir Colon(iae) Morinorum: Delmaire 1974,276; Raepasaet-Charlier 1995,369; op basis van CIL XIII 8727, een inscriptie uit Nijmegen. Maar omdat het om een oud afschrift van een al lang geleden zoekgeraakte inscriptie gaat, is de lezing niet zeker.

²⁰⁷⁰ Mócsy 1974,139 en 225; de nabijheid van een grote vloothaven zou gezien de vele vlootstempels de Voorburgse parallel van een legioensfort kunnen zijn, maar er zijn geen sporen van een grote haven; vergelijk Bogaers 1960-61,293-296 over kleine kans dat Nijmegen een *colonia* was.

²⁰⁷¹ Vlak 1 van deelput 13.

²⁰⁷² Van Giffen 1948,75 en 82.

paalkern. Dat kan betekenen dat het om palen van die dikte gaat. Dat is mogelijk aangezien bijvoorbeeld in de constructie van de insteekhaven hout was gebruikt van bomen met een diameter van ruim 0,6 meter.²⁰⁷³ Bij twee gevallen wordt in de vlaktekening een diepte aangegeven, zijnde 14 en 15 centimeter beneden het vlak. De onderkant van de buitenste gracht bevond zich ongeveer een halve meter beneden NAP en lag enkele decimeters beneden het vlak. Dat duidt erop dat de onderkant van de palen zich ook op ongeveer een halve meter beneden NAP bevond. Dat doet vermoeden dat de palen op de bodem van de gracht waren geplaatst met direct eronder het vaste zand (afb. 4.13). Mogelijk zijn de oude grachten na het plaatsen van de palen opgevuld met grond die met puin was vermengd. Het dagrapport verwijst namelijk naar “het grote aantal dakpanfragmenten ten opzichte van een relatief klein aantal tuf- en natuursteenfragmenten” dat tijdens de opgraving tevoorschijn kwam.²⁰⁷⁴ Indien de randweg hier inderdaad over de grachten is doorgetrokken, was grondverbetering geen overbodige luxe. Behalve de grachten zelf, lag hier namelijk ook een natuurlijke depressie in het zand, deels gevuld met een laag veen. Helaas was de binnenste gracht op dit punt recent verstoord zodat onduidelijk is of hier eenzelfde fundering was aangebracht.

Indien de randweg en stadsmuur inderdaad bij een stadsuitbreiding over de oostelijke grachten is doorgetrokken, is van dit stuk muur zelf niets meer teruggevonden. Dat is goed mogelijk omdat de onderkant van de noordelijkste stadsmuur zich bij Holwerda ongeveer 0,2 meter beneden NAP bevond, dat was circa een halve meter boven de bodem van de gracht. Omdat de gracht tot minder dan een halve meter bewaard was gebleven, lag de onderkant van de muur vermoedelijk boven het leesbare vlak. In de westelijker gelegen proefsleuven in het trapveldje was de muur om die reden soms volledig verdwenen, of resteerde alleen nog een vaag uitbraakspoor.²⁰⁷⁵ Evenmin zijn onmiskenbare sporen gevonden van de grachten die doorgetrokken moeten zijn. Wel licht in het vermoedelijke tracé van de buitenste gracht een ongeveer twaalf meter lang spoor dat ruim een meter breed is. Het staat op de veldtekening als een post-Romeins spoor, maar zou het onderste restant van de gracht geweest kunnen zijn (afb. 4.14). Aan de westelijke kant is het spoor dan verstoord door latere vergravingen en aan de oostelijke kant door de sloot die door de opgravingsput loopt. Aan de oostzijde van de sloot lag in het tracé de oude veenlaag. Bij de binnenste gracht liggen twee van dergelijke sporen in het vermoedelijke tracé. Het dagrapport spreekt van “evenwijdige sleuven van 1 m breedte waarin veel Rom(eins) materiaal”. Uit de sporen, die tot circa een decimeter onder het vlak diep waren, kwam ook geglazuurd aardewerk. Daarom gaan de opgravers uit van een post-Romeinse datering.²⁰⁷⁶ Maar het is mogelijk dat het om Romeinse grachten gaat die tot ver in de Middeleeuwen hebben open gelegen. Aan het eind van hoofdstuk 8 wordt aangegeven dat de grachten van Forum Hadriani tot in de middeleeuwen open lagen.

Er is ook een indirect verband mogelijk. De genoemde sporen kunnen namelijk na de Romeinse tijd in de gracht zijn uitgegraven. En het verband kan nog indirecter zijn indien de Romeinse gracht later een perceelscheiding is geworden waarlangs later de langwerpige kuilen evenwijdig zijn gegraven, bijvoorbeeld tijdens het afgraven van zand en/of veen. Het is in ieder geval opvallend dat de sporen dezelfde oriëntatie hebben als de Romeinse verdedigingswerken en niet die van de er iets schuin op gelegen Prinses Mariannelaan, de oude weg over de strandwal.

Een verklaring voor het niet of nauwelijks waarnemen van de doorgetrokken grachten zou kunnen zijn dat met de grondverbetering ook het Romeinse loopniveau is verhoogd. De nieuwe grachten hoefden maar een paar decimeter minder diep te zijn om al onzichtbaar te worden in het vlak van de ROB. Verder is het niet uitgesloten dat na het doortrekken van de stadsmuur de oude randweg achter de oude oostelijke stadsmuur is omgevormd tot een gewone weg van de stad, waarover meer verderop in dit hoofdstuk bij de bespreking van de inrichting van de stad. Waar de wegen de stad verlieten, waren de grachten onderbroken (afb. 9.14 en 9.21).

Indien de positie van de noordelijke binnenste en buitenste gracht niet veranderde, wat voor de hand ligt, zou de hartafstand tussen beide doorgetrokken grachten ongeveer acht meter zijn geweest (afb. 4.14). Interessant in dat kader is de waarneming die in 1956 enkele tientallen meters ten oosten van dit punt is gedaan bij de aanleg van een riolering in de Fonteynenburghlaan. J. Váhl, die volgens Jung getuige was, schreef er in september 1956 over in een brief aan de ROB.²⁰⁷⁷ Volgens hem “kon de heer J. Raue enige foto’s van spitsgrachtprofielen maken”. En de brief vervolgt: “Ook hebben wij profieltekeningen gemaakt. Duidelijk waren grachten achter elkaar, palissaderingen en gebouwsporen waar te nemen. Er kwamen veel scherven tevoorschijn.” Jung was zelf niet bij de waarneming, maar weet nog wel waar Váhl hem de plek aanwees waar de foto’s zijn gemaakte. Het leek er volgens Jung

²⁰⁷³ Van Helmond 1988,34 noemt een omtrek tot 2 meter (=diameter van ruim 0,6 meter).

²⁰⁷⁴ Dagrapporten in oude archief ROB.

²⁰⁷⁵ Zie hoofdstuk 4.

²⁰⁷⁶ Dagrapport 13 en 14 augustus 1992.

²⁰⁷⁷ Brief d.d. 22 september 1956 aanwezig in oude correspondentiearchief van de ROB; Zie ook brief W. Jung in correspondentiearchief van de ROB (afgebeeld in De Jonge, Bazelmans en De Jager 2006,253).

op dat de grachten in het verlengde van de noordelijke gracht richting het oosten de Fonteynenburghlaan kruisten. Of de grachten of sloten ook Romeins waren kon Jung niet van de foto's afleiden.²⁰⁷⁸ Helaas zijn deze foto's en tekeningen niet meer te achterhalen.²⁰⁷⁹ W. Jung, die de verdwenen foto's destijds heeft gezien, wist zich nog wel te herinneren dat de zone met twee grachten ongeveer elf meter breed was en tot twee meter onder het maaiveld sporen zichtbaar waren.²⁰⁸⁰

Met een hartafstand van ongeveer acht meter zouden de grachten aan de bovenzijde drie meter breed geweest moeten zijn om bij elkaar een elf meter brede zone te vullen. Dat is zeer goed denkbaar omdat iets westelijker de oudere buitenste gracht in het vlak circa drie meter breed was. Dat volgens Jung tot twee meter onder het maaiveld sporen aanwezig waren kan eveneens goed kloppen. In 2002 werd bij onderhoud in een nabij gelegen rioolsleuf zichtbaar dat zich hier tot twee meter onder het maaiveld veen bevond. Het tot maximaal 0,44 meter dikte bewaard gebleven veenpakket lag er tussen 0,55 en 1 meter beneden NAP in een natuurlijke laagte in de strandwal. Het straatniveau bevindt zich bij de Fonteynenburghlaan bijna een meter boven NAP zodat het veen er tot circa twee meter diep gaat.²⁰⁸¹ Hogere lagen met resten van eventuele grachten waren in 2002 helaas verstoord.²⁰⁸²

Omdat het maaiveld bij de Fonteynenburghlaan ongeveer een halve meter hoger ligt dan bij het trapveldje, is het geloofwaardig dat in 1956 bij de Fonteynenburghlaan wel sporen van de doorgetrokken gracht zijn waargenomen terwijl daarvan in 1992 door de ROB niets of weinig van is gezien. Dat grondsporen daadwerkelijk in het profiel bewaard waren gebleven, blijkt uit andere waarnemingen in de sleuf verder in de richting van de Vliet. J. Váhl sprak van "palisaderingen en gebouwsporen". En "er kwamen veel scherven tevoorschijn". Het deed hem vermoeden dat de nederzetting zich tot aan de Vliet uitstreckte.²⁰⁸³

Het doortrekken van de noordelijke stadsmuur zou betekenen dat de oostelijke stadsmuur al in de Romeinse tijd is gesloopt. Dat zou kunnen verklaren waarom in de buitenste gracht in het opgravingsvlak van augustus 1992 zand is gevonden in de kern van de gracht. Terwijl de gracht elders is dichtgeslibd met klei, was na de bocht het stuk van de gracht in de richting van de Vliet opgevuld met zand. Volgens een aantekening op de vlaktekening was dit zand nauwelijks te onderscheiden van het zand van de strandwal, maar was de structuur wel losser.²⁰⁸⁴ Dat valt goed te verklaren indien de Romeinen de gracht met het zand van de strandwal hebben dichtgegooid.

Het doortrekken van de stenen stadsmuur naar het oosten is ook nog niet bewezen, maar wel zeer aannemelijk. De tonputten die in 1966 en 1992 tevoorschijn kwamen ten oosten van het tracé van de in 1992 ontdekte oostelijke gracht, duiden erop dat de stad op een gegeven moment over deze gracht heen is uitgebreid. Ook de waarnemingen uit 1956 wijzen op bebouwing buiten de oudste oostelijke grachten. Dat het bij de nieuwe oostelijke stadsmuur om een latere fase gaat, en tevens de laatste, blijkt uit de sporen die deze stadsmuur achtergelaten lijkt te hebben in de middeleeuwse perceelgrenzen.

De landschappelijke afdruk van de nieuwe oostelijke stadsmuur

Terwijl de oorspronkelijke oostelijke stadsgrens van Forum Hadriani al in de Romeinse tijd is verwijderd, bleef de nieuwe oostelijke stadsgrens van na de uitbreiding waarschijnlijk tot lang na de Romeinse tijd zichtbaar. Net als de westelijke en noordelijke stadsmuur kon deze daardoor een afdruk in het landschap achterlaten. Die afdruk is bij gebrek aan grootschalig archeologisch onderzoek de belangrijkste aanwijzing voor het verloop van de jongste oostelijke stadsmuur. Het waargenomen patroon dient daarom met enige voorzichtigheid gehanteerd te worden. Maar de paar archeologische waarnemingen die wel zijn gedaan, wijzen allen in ongeveer dezelfde richting.

In het vorige hoofdstuk werd al aangegeven dat de uitbreidingsmogelijkheden van de stadsmuur bij de noordoosthoek mogelijk beperkt werden door de aanwezigheid van het *amfitheater*. Een oude gebogen perceelgrens geeft mogelijk aan waar de westkant van het *amfitheater* een verder doortrekken van de noordelijke stadsmuur onmogelijk maakte. Indien daar inderdaad de nieuwe stadsmuur omhoog, zou de oostelijke stadsmuur vandaar richting de Vliet hebben gelopen. In het vorige hoofdstuk is verder aangegeven hoe het Burchpat vanaf de Heliniumpoort ongeveer het tracé van de hoofdweg (*decumanus maximus*) van Forum Hadriani volgde. Het lijkt er op dat het Burchpat

²⁰⁷⁸ Mondelinge mededeling van W. Jung aan de auteur.

²⁰⁷⁹ Navraag bij de archieven van de ROB (nu RCE) en RMO leverde niets op; W. Jung heeft de auteur aangegeven dat Rau hem in het verleden de foto's heeft getoond.

²⁰⁸⁰ Zie brief W. Jung aan D. Hallewas d.d. 22 augustus 1985 in oude correspondentiearchief van de ROB.

²⁰⁸¹ NAP niveau op basis van www.edugis.nl.

²⁰⁸² Koot 2005, 19 en 27 (werkput 1, profiel 1).

²⁰⁸³ Brief Joost Váhl d.d. 22 september 1956 in oude archief ROB; de grachten zijn niet bij de Fonteynkerk gevonden zoals gesteld in De Jager 2006c, 483 en De Jager 2006d, 250-251. Het graafwerk bij de kerk begon pas 25 september 1956.

²⁰⁸⁴ Aantekening op de overzichtstekening van de opgravingsput, schaal 1 op 100.

aan de oostelijke kant op een doorgang in de Romeinse stadsmuur was gericht en na die doorgang onder een bijna rechte hoek afboog naar de Vliet. In het verlengde van het punt waar het pad in het oosten de vermoedelijke Romeinse stadspoort verliet, was er aansluiting op de Heerwech, het huidige Westeinde. Dat was al in de Middeleeuwen en mogelijk nog eerder een weg over de strandwal. Bij de knik in het Burchpat lag de vermoedelijke nieuwe oostelijke poort van de hoofdweg (*decumanus maximus*). Met beide genoemde punten zou de ligging van de oostelijke stadsmuur al aardig goed bepaald zijn.

Het ziet er naar uit dat daar inderdaad een stadsmuur heeft gelegen die na de Romeinse tijd de ligging van de aangrenzende perceelsgrenzen heeft bepaald. Op de kadastrale kaart uit 1770 is zichtbaar hoe aan weerszijden van deze lijn de perceelsgrenzen een andere richting hebben. Het vermoedelijke tracé van de oostelijke stadsmuur vormt zo een knip in het oude landschap. Dat is goed mogelijk als bijvoorbeeld de stadsmuur en/of parallel daaraan lopende grachten in de Middeleeuwen in een vroeg stadium als perceelgrens hebben gefungeerd. Op de strandwal waren de zogeheten geestgronden lange tijd collectief bezit. In de tijd dat particuliere kavels ontstonden zijn deze mogelijk langs de al bestaande lijnen van de Romeinse stadsmuur uitgezet.

Het is interessant dat vlakbij het punt waar de hypothetische stadsmuur de Vliet kruist, de Vliet een opvallende knik vertoont. Het lijkt alsof ook hier rekening is gehouden met de aanwezigheid van een restant van de stadsmuur. Het is goed denkbaar dat tijdens het graven van de Vliet tussen 1170 en 1250 er nog voldoende van de muur aanwezig was om een lastige hindernis te vormen. Mogelijk is hiermee ook de oude plek van de brug over de Vliet verklaard omdat die zich net voorbij de vermoedelijke hoek van de stadsmuur bevindt. Pas halverwege de 20^e eeuw is de brug naar de huidige oostelijker gelegen plek verplaatst.

Het aanvullende bewijs voor het verloop van de oostelijke stadsmuur

Er zijn enkele archeologische waarnemingen die aanwijzingen geven over het verloop van de oostelijke stadsmuur. Allereerst zijn er de waarnemingen bij het ziekenhuis. Ten westen van de gereconstrueerde muur, dus binnen het veronderstelde nieuw bebouwde deel van de Romeinse stad, komen volop Romeinse vondsten voor. En er is de in 1965 waargenomen Romeinse waterput bij de zuidoosthoek van het zusterpaviljoen en latere magazijn van het ziekenhuisterrein, een gebouw dat ten oosten van de in 1992 aangesneden stadsgracht staat. In 1988 werd iets oostelijker zonder archeologische begeleiding de polikliniek uitgebreid met een ruim veertig meter lange vleugel waarvan de rooilijn vrij precies de gereconstrueerde oriëntatie van de stadsmuur volgt. De ongeveer tien meter brede uitbreiding stond in de zone waarin volgens de reconstructie de verdedigingswerken gelegen zouden kunnen hebben (afb. 7.6). Bij de werkzaamheden haalden detector-amateurs een grote hoeveelheid losse vondsten naar boven, waaronder *fibulae* en delen van bronzen sleutels. In 1990 werd oostelijker, langs de westkant van de Fonteynkerk een rioolbuis gegraven van de hoek van de weg tot aan de Vliet. Hoewel tot op het veen is gegraven, kwamen er geen Romeinse vondsten tevoorschijn. Waarnemers constateerden weliswaar dat veel grond was vergraven, wellicht bij de bouw van de kerk. Maar ze concludeerden ook dat het niet waarschijnlijk was dat hier bebouwing van de Romeinse stad had gelegen.²⁰⁸⁵ Indien dit terrein wel binnen de stadsgrens had gelegen, had de rioolsleuf naar verwachting de zuidelijke stadsmuur moeten kruisen. Omdat deze hier ongetwijfeld op houten palen was gefundeerd, kon die niet over het hoofd worden gezien. Dat maakt het aannemelijk dat dit deel buiten de stad lag (afb. 7.6). In dat jaar werd iets westelijker de bouwput onderzocht van een nieuw magazijn van het ziekenhuis. In de wanden en bodem zijn geen sporen herkend. Maar blijkens oude tekeningen moet door deze put een oude sloot gelopen hebben zodat het goed mogelijk is dat sporen hier al waren vergraven.

Misschien is in 2002 de buitenste gracht gevonden, of een als sloot hergebruikt restant daarvan. Het gaat om de waarneming die Koot in oktober 2002 deed toen er een riool werd vervangen in de Fonteynenburghlaan. Deze laan loopt vanaf de Prinses Mariannelaan met een slinger in de richting van de Vliet, en ligt in de buurt van de vermoedelijke oostelijke stadsgrens van Forum Hadriani na de stadsuitbreiding. Helaas maakte het onderzoek duidelijk dat het terugvinden van eventuele Romeinse verdedigingswerken hier niet gemakkelijk zal zijn. Alleen aan het begin van het riool, direct ten oosten van het trapveldje met wijkcentrum, was de oorspronkelijke top van de strandwal nog aanwezig in een natuurlijke laagte die was gevuld met een pakket veen. In de rest van het profiel bleek de top van de strandwal vergraven te zijn inclusief de Romeinse bodemlaag. Direct op het zand lag een dikke laag intensief omwoelde grond die blijkens de scherven in de 17e en 18^e eeuw ontstaan moet zijn, waarschijnlijk bij intensivering van de landbouw.²⁰⁸⁶

²⁰⁸⁵ De Jager 2006c,487.

²⁰⁸⁶ Koot 2005,19-20 en 27.

Het interessantst voor het traceren van een eventuele oostelijke stadsgrens, was het 97 meter lange deel van de rioolsleuf in de Fonteijnenburghlaan waar deze laan in een haakse slinger naar het oosten loopt, dwars over de veronderstelde Romeinse verdedigingswerken. Helaas was dit deel van de anderhalf tot twee meter brede rioolsleuf zwaar verstoord, met onder meer sporen van twee recente sloten die volgens Koot tot de tuinaanleg van het voormalige landgoed Heeswijk behoord kunnen hebben. Van het profiel kon verdeeld over vier stukken slechts 39 meter worden ingetekend, waarvan 32 meter aaneengesloten tot aan het oostelijke uiteinde van de sleuf.²⁰⁸⁷ De top van de strandwal was aan het westelijke beginpunt van de sleuf tot circa een halve meter beneden NAP bewaard. Dat was ook het niveau op circa 65 meter van het uiteinde van de sleuf. Vanaf daar kon de laatste 32 meter van het profiel volledig worden getekend en was zichtbaar dat de bewaard gebleven top van de strandwal bijna een halve meter afliep tot ongeveer 0,9 meter beneden NAP aan het einde (afb. 7.7).²⁰⁸⁸ De top van het donkergrijze zand van de strandwal was ook hier afgegraven. Maar indien dat afgraven bij een aflopend maaiveld tot gelijke diepte is gebeurd, kan de daling een weerspiegeling zijn van een dalend niveau van de oorspronkelijke top van de strandwal. Zo'n daling zou mede kunnen verklaren waarom hier in de buurt de oostelijke stadsgrens lag.

Als gevolg van het afgraven is de Romeinse laag hier volledig verdwenen en is het lastig resten van de Romeinse stadsverdediging terug te vinden, zeker gezien de te verwachten diepte van de Romeinse grachten hier. In 1992 was in het trapveldje gebleken dat daar de gracht uit de eerste fase van Forum Hadriani tot ongeveer een halve meter beneden NAP in het zand stak.²⁰⁸⁹ Bij die diepte zou in het profiel van Koot de Romeinse gracht volledig zijn vergraven. En ook het nog circa een halve meter hoger gelegen fundament van een stenen stadsmuur zou volledig verdwenen zijn. Omdat op dit hogere deel van de strandwal de stadsmuur niet was onderheid, vielen ook geen dieper gelegen heipalen te verwachten. Ook indien het Romeinse loopvlak met het aflopen van de strandwal hier iets lager lag, was waarschijnlijk niets of weinig van de muur te zien en van de gracht hooguit een puntje. Inderdaad zijn geen muurresten gevonden en geen duidelijke grachtprofielen. Uitzondering is mogelijk een punt op circa 24 meter van het oostelijke uiteinde van het profiel, dat is in het deel dat over 32 meter lengte aaneengesloten is getekend. Het zand van de strandwal bevindt zich aan het westelijke begin van dit wandprofiel op ongeveer een halve meter beneden NAP, maar zakt al vrij snel v-vormig in tot een diepte van ongeveer een meter beneden NAP, om daarna weer te stijgen (afb. 7.7). Over in totaal drie meter lengte ligt de top van het zand hier tot maximaal een halve meter lager met een duidelijk v-vormig profiel.²⁰⁹⁰ Koot merkt er niets over op, mogelijk omdat de ingraving gevuld is met de laag uit de 17^e en 18^e eeuw.²⁰⁹¹ Maar de positie is wel goed mogelijk voor de oostelijke gracht. Het tracé ligt westelijker dan eerder genoemd spoorloze riool naast de Fonteinkerk dat waarschijnlijk net buiten de stad lag (afb. 7.6). En het spoor lag mogelijk op de rand van het hogere deel van de strandwal die direct ten oosten ervan mogelijk afliep zoals Holwerda dat ook had geconstateerd voor het westen van de stad.²⁰⁹²

De gracht zou ongeveer een halve meter dieper zijn dan de in 1992 door de ROB opgegraven gracht in de noordoosthoek, dat is circa vijftig meter hoger op de strandwal. Dat diepteverschil is mogelijk. In hoofdstuk 2 is aangegeven dat de strandwal aan de kant van de Vliet een natuurlijke helling van ongeveer 1,2 procent gehad lijkt te hebben. Bij die helling kan de top van de strandwal over vijftig meter afstand circa 0,6 meter zijn gedaald. Aan het begin van hoofdstuk 9 wordt aangegeven dat er aanwijzingen zijn dat de bodem van de westelijke gracht in de richting van de Vliet ook steeds dieper kwam te liggen, met vermoedelijk een diepte van 1,5 meter beneden NAP in boorprofiel 5 van Van Giffen, en misschien 1,85 meter beneden NAP in een boring van De Jager vlakbij de Vliet. Dat de gracht hier een halve meter dieper lag dan in het noorden is dus goed mogelijk. Holwerda reconstrueerde voor het door hem opgegraven deel van de strandwal een grondwaterstand rond de 0,7 meter beneden NAP, in welke geval de gracht deels onder water gestaan zou hebben (afb. 2.11). Maar in hoofdstuk 2 is ook aangegeven dat het niveau van het grondwater met het Romeinse loopniveau meedaalde, en wel met ongeveer een derde van de daling van het maaiveld. Indien het maaiveld met 0,6 meter daalde, kon het niveau van het grondwater met circa twee decimeter dalen tot 0,9 meter beneden NAP. In dat geval zou alleen het puntje van de gracht onder water gestaan hebben zoals Holwerda dat ook voor de westelijke buitenste gracht had waargenomen.

Gezien het mogelijk aflopen van de strandwal zou het om de buitenste gracht kunnen gaan. Het is daarom interessant dat in het profiel acht meter westelijker nog een insteek zichtbaar is (afb. 7.7).

²⁰⁸⁷ Koot 2005,18 en 20.

²⁰⁸⁸ Afgelezen van Koot 2005 werkput 2 profiel 2.

²⁰⁸⁹ Hessing 1993a; dagrapporten augustus 1992 en veldtekeningen (put 6 en 11-15), en profiel westwand put 15.

²⁰⁹⁰ Afgelezen aan profiel 2 (werkput 2); de waargenomen inzinking ligt blijkens het profiel 24 meter van het oostelijke uiteinde en 73 van het beginpunt van de 97 meter lange rioolsleuf.

²⁰⁹¹ Het is niet een van de twee gedempte sloten die zich op circa 18 en 36 meter van het beginpunt bevonden (Koot 2005,20).

²⁰⁹² Holwerda 1911,16-17.

Hoewel deze minder duidelijk is als de eerste, is het wel opmerkelijk dat acht meter op andere plaatsen ongeveer de afstand is tussen de onderkanten van de buitenste en binnenste gracht. Helaas houdt het profiel juist bij deze mogelijke gracht vanwege verstoringen op. Wel kon hier van de tegenoverliggende noordelijke wand over circa negen meter een profiel worden getekend dat ongeveer drie meter overlapt, en daarna nog zo'n zes meter verder naar het westen doorloopt dan het lange profiel. Vreemd genoeg is in het overlappende deel niets te zien van de mogelijke binnenste gracht in het andere profiel, zodat de interpretatie daarvan onzeker blijft. Het profiel loopt net niet genoeg door om de naar verwachting circa zestien meter van de buitenste gracht gelegen stadsmuur in beeld te krijgen. Dat zou op circa 40 meter van het uiteinde zijn waar het profiel volledig was verstoord. Bovendien lijkt het zand van de strandwal hier op te lopen zodat het fundament van een eventuele stadsmuur waarschijnlijk te hoog lag om in het profiel zichtbaar te zijn. Omdat bekend is dat een deel van de Romeinse grachten tot de 17^e eeuw heeft opengelegen, is het denkbaar dat de Romeinse gracht in die tijd is hergebruikt als sloot en wat dieper is uitgegraven, wat de vulling met de laag uit de 17^e en 18^e eeuw zou kunnen verklaren. Indien hier in de buurt de oostelijke stadsmuur lag, zou het betekenen dat deze onder het oude deel van de polikliniek doorliep (afb. 5.23).

Een waarneming uit 2007 geeft aan dat de stadsverdediging ook nog een tiental meters westelijker gelegen kan hebben. Toen is in het najaar door de Grontmij een booronderzoek uitgevoerd ter hoogte van eerder genoemde polikliniek in het kader van uitbreidingsplannen van het ziekenhuis. Daarin werd vastgesteld dat het Romeinse niveau ten minste tot het centrum van het onderzochte gebied doorliep. Dat past bij de veronderstelde oostelijke grens van het Romeinse stadsterrein. Misschien nog iets specifieker is het resultaat van een rij boringen in de binnentuin van de polikliniek, een boorraai met dezelfde richting als de veronderstelde stadsgrens. In drie boringen op een rij kwam een "oude slootbodem" tevoorschijn waarvan het hoogst bewaard gebleven stuk tot circa 10 centimeter boven NAP herkenbaar was. Er valt te denken aan een deels uitgegraven Romeinse gracht. Onderzoeker Jansen constateert dat het gaat om de oude grenssloot die al zichtbaar is op oude kaarten zoals die van de gebroeders Cruquius uit 1712, en ook nog te zien is op een topografische kaart uit 1946. Verder is de sloot ingetekend op de tekening bij de bouwaanvraag voor het ziekenhuis.²⁰⁹³

Jansen merkt op dat gezien de diepe ligging van de sloot ter hoogte van de onderkant van het Romeinse pakket, de kans bestaat dat deze sloot al bestond in de Romeinse tijd. De boorprofielen geven aan dat het Romeinse niveau hier 52 tot 68 centimeter beneden NAP reikte, met eronder veen of direct het zand van de strandwal.²⁰⁹⁴ De diepte komt vrij aardig overeen met de hierboven genoemde diepte van de Romeinse gracht in de noordoosthoek van de stad. Het ongeroerde Romeinse pakket was gemiddeld 0,4 meter dik. De onderkant laag gemiddeld op 0,45 meter beneden NAP en de bovenkant op ongeveer NAP niveau.²⁰⁹⁵ Overigens bereikte de Romeinse laag op wat grotere afstand van de mogelijke gracht in de boringen soms ook een vergelijkbare diepte als de gracht/sloot, wat de interpretatie als uitgegraven Romeinse gracht onzeker maakt. De ligging komt goed overeen met de gedempte sloot die Koot in 2002 ongeveer in het verlengde hiervan had aangetroffen in de rioolsleuf. De bodem daarvan bevond zich op 0,65 meter beneden NAP, wat ook goed overeenkomt.²⁰⁹⁶ Het zou kunnen betekenen dat de hierboven genoemde 'binnenste' gracht uit de rioolsleuf van Koot de buitenste gracht was of de middelste gracht van een stelsel van drie grachten zoals dat bij de Romeinen soms ook wel voorkwam.

Overigens kan deze sloot ook in een indirecte relatie tot de jongste oostelijke stadsmuur staan. Gezien de richting is het namelijk denkbaar dat de sloot in de middeleeuwen of nog later bewust net naast de Romeinse stadsmuur is gegraven omdat op de plaats van de muur zelf het fundament en/of puinresten teveel in de weg zaten. Interessant is in dat kader een luchtfoto uit 2007 van Google Earth (afb. 7.8). Daarop is in de tuin van het ziekenhuis in het grasveld dicht bij de Vliet over ongeveer 35 meter lengte een langgerekt spoor te zien. Het is ruim anderhalve meter breed en loopt in dezelfde richting als de veronderstelde stadsmuur, en ligt in de buurt van de verwachte plek van de verdedigingswerken. Het spoor ligt een vijftiental meters westelijker dan de door Koot en de Grontmij waargenomen sloot- of grachtbodem. Indien dat oorspronkelijk de buitenste gracht was, zou het spoor op de plaats van de stadsmuur kunnen liggen. Op de luchtfoto lijkt direct ten oosten van het genoemde spoor een vager tweede spoor te zien, ongeveer parallel aan het eerste, op een hartafstand van ongeveer drie meter. De afstand tussen de muur en de binnenste gracht bedroeg op andere plaatsen hart op hart zo'n acht meter, zodat de identificatie als Romeinse stadsmuur met Romeinse gracht onwaarschijnlijk is, hoewel variatie in de bermbreedte voor de stadsmuur niet

²⁰⁹³ Tekening bij bouwaanvraag 5 oktober 1960, aanwezig in archief ROB.

²⁰⁹⁴ Jansen 2008,32 (niet te verwarren met de 'waterbodem' in boring 10 t/m 12).

²⁰⁹⁵ Jansen 2008,29.

²⁰⁹⁶ Koot 2005,20: tussen 35 en 37,80 meter van het beginpunt van de sleuf (profiel 2, werkput 2).

volledig valt uit te sluiten. De hartafstand tussen beide Romeinse grachten bedroeg elders zeven tot negen meter, zodat het waarschijnlijk ook niet om twee Romeinse grachten gaat. De combinatie van een post-Romeinse sloot met direct ernaast de Romeinse stadsmuur is waarschijnlijker. De afstand van de sporen tot het rijtje bomen van het oude pad langs landhuis Heeswijk is zo'n twintig meter, wat net voldoende ruimte was voor het dubbele Romeinse grachtenstelsel. Het is dus goed mogelijk dat het pad langs Heeswijk parallel aan de buitenste Romeinse gracht is aangelegd, direct ten oosten ervan. Het is immers bekend dat een deel van de Romeinse grachten van Forum Hadriani tot in de zestiende eeuw zichtbaar is geweest. Indien het hier inderdaad om de stadsmuur zou gaan, lag deze nog circa tien meter westelijker. De stadsmuur zou dan iets ten westen van de polikliniek hebben gelegen en de Grontmij zou in de binnentuin de buitenste gracht hebben waargenomen.

Het is al met al goed mogelijk dat de Romeinse stadsmuur ergens onder of nabij de polikliniek gelegen heeft. Van belang is daarom ook een waarneming uit 1990. Dat jaar kon in het verlengde van de brede vleugel van de polikliniek, dicht bij de Vliet, door leden van de AWN de bouwput van het nieuwe magazijn van het ziekenhuis worden onderzocht. Noch in de wanden van de bouwput noch in de bodem werden sporen herkend. De waarnemers concludeerden daarom dat dit stuk buiten de stad had gelegen.²⁰⁹⁷ Maar de tekening uit de tijd van de bouw van het ziekenhuis geeft aan dat hier eerder genoemde grenssloot heeft gelegen.²⁰⁹⁸ Dat daarvan niets is waargenomen, kan betekenen dat de sporen hier al volledig vestoord waren. Voorzichtigheid blijft daarom geboden. De luchtfoto herinnert in ieder geval aan de mogelijkheid dat aan de kant van de Vliet nog goed geconserveerde resten van de verdedigingswerken aanwezig zijn, in welk geval er ook andere goed geconserveerde Romeinse sporen kunnen zijn. En wat ruimer bekeken is het goed mogelijk dat onder en/of nabij de polikliniek, en het verlengde daarvan, resten van de stadsmuur liggen. Dat is een belangrijk gegeven. Het booronderzoek van de Grontmij is namelijk uitgevoerd in het kader van uitbreidingsplannen voor de polikliniek, inclusief de bouw van diepe parkeergarages.

Er zijn tot nu toe geen aanwijzingen voor een stadsuitbreiding aan andere kanten van de stad dan het oosten. Onderzoek in het westen van Forum Hadriani wekt de indruk dat daar geen wezenlijke uitbreiding heeft plaatsgevonden, hoewel met het beperkte onderzoek daarover geen zekerheid bestaat. Holwerda schrijft hoe hij "in den N.W. hoek van het thans onderzochte weiland, het terrein buiten de muur en de grachten" onderzoek deed. Hij zocht "zonder maar enig spoor van een bouwwerk te vinden", terwijl hij toch "een geheel netwerk van gegraven greppeltjes" had onderzocht.²⁰⁹⁹ Zuidelijker langs de westmuur, in de buurt van de Vliet en op ruim vijftig meter van de grachten, zijn tijdens een onderzoek in 1992 evenmin sporen aangetroffen.²¹⁰⁰ In het noorden is geen onderzoek uitgevoerd, maar ontbreken tot nu toe aanwijzingen voor een latere stadsuitbreiding. Bij de noordwesthoek van de stadsmuur heeft Holwerda ook geen sporen gevonden van een verplaatsing van dat deel van de stadsgrens. Voorbeelden elders illustreren dat het gebruikelijk was dat stadsuitbreidingen zich tot één of enkele zijden van een stad beperkten.²¹⁰¹

De inrichting van Forum Hadriani na de uitbreiding

De uitbreiding van Forum Hadriani kende waarschijnlijk twee opvallende kenmerken: het verschuiven van het forum en de puntige vorm aan de oostzijde.

De vermoedelijke verschuiving van het forum

Zoals eerder aangegeven, ging de stadsuitbreiding waarschijnlijk gepaard met een verschuiving van het *forum* in *insula* XIII. Bij de aangrenzende *insula* VIII zijn de huizen namelijk zo'n dertien meter naar de straat uitgebouwd. De oude grens van de *insula* was herkenbaar aan de rand van een oudere brandlaag en een vermoedelijke *porticus*. In het uitgebouwde deel daarbuiten werd onder meer een stenen kelder aangelegd. Een op deze plek gevonden muntschat uit de tijd van Septimius Severus (193 - 211 na Chr.) is hier uiterlijk aan het eind van zijn regeringsperiode of het begin van zijn opvolger Caracalla in de grond begraven. Omdat dit in een publieke weg zeer onwaarschijnlijk is, vormt het een aanwijzing dat *insula* VIII uiterlijk in de tijd van Caracalla is uitgebreid.

Zoals eerder in dit hoofdstuk aangegeven, was er voor het verplaatsen van het *forum* waarschijnlijk pas voldoende ruimte na de stadsuitbreiding. Omdat zo'n verplaatsing een aanzienlijke

²⁰⁹⁷ Melding in Voorburg-dossier ROB door J.K. Hagers, destijds student archeologie en veldwerkleider van de Archeologische Werkgroep Voorburg.

²⁰⁹⁸ Tekening bij bouwaanvraag van 5 oktober 1960, bewaard in archief ROB.

²⁰⁹⁹ Holwerda 1911,17.

²¹⁰⁰ Hessing 1993a,347 en afb. 9; Dagrapport ROB 13 maart 1992.

²¹⁰¹ Offenberg 1978,5 en fig. 5 (Pompeji); ook bijvoorbeeld Timgad.

verbouwing vereiste, is het goed mogelijk dat de wens het *forum* uit te breiden de achterliggende oorzaak was van de aanpassingen. Bij de uitbreiding van het stadsoppervlak hoorde immers een groter *forum*, en daarvoor ontstond nu ook de ruimte. Het lijkt te gaan om een gerichte plaatselijke aanpassing en niet een grootschalige verandering van het totale bestaande stratenplan. Dat het latere Burchpat het verloop van de andere hoofdweg volgde, de *decumanus maximus*, is namelijk een belangrijke aanwijzing dat deze andere hoofdweg tot de ondergang van Forum Hadriani op dezelfde plaats is blijven liggen. Ook de ligging van de *decumanus 1* lijkt niet te zijn aangepast. Evenzo is het goed mogelijk dat de *decumanus 3* die de *foruminsula* waarschijnlijk in het zuiden afsloot, ongewijzigd bleef. Deze kon namelijk als gevolg van de aanwezigheid van de insteekhaven niet verder naar het zuiden worden verschoven. Dat betekent dat de ruimte voor het *forum* tussen de *decumanus maximus* en *decumanus 3* de veronderstelde 180 voet bleef. De aanpassing had dus waarschijnlijk betrekking op de korte zijde van het *forum* waarvoor een oorspronkelijke breedte van 150 voet is verondersteld tussen de *cardo maximus* en *cardo 3*. Die maat was gebaseerd op de bekende ligging van de *cardo maximus* en de beschikbare ruimte aan de oostzijde. Indien de oostelijke rand van de *cardo maximus* inderdaad zo'n dertien meter (45 voet) naar het oosten is opgeschoven, bleef van de oorspronkelijke *forumbreedte* van 150 voet nog maar 105 voet over. De stadsuitbreiding vroeg om een groter *forum* zodat dit naar het oosten uitgebreid moest worden.

In lijn met de stadsplanning in de eerste fase van Forum Hadriani (afb. 5.1), valt in de nieuwe opzet bij gebrek aan concrete informatie uit te gaan van veelvouden van 50 voet. In dat geval was na 150 voet de eerstvolgende mogelijke breedte 200 voet. Met 200 bij 180 voet zou de nieuwe *foruminsula* dan afgerond 3.150 vierkante meter groot zijn geweest. Het stadsoppervlak is waarschijnlijk uitgebreid tot ongeveer 13,9 hectare (110 vierkante *actus*). In dat geval zou het nieuwe forum 2,3 procent van het stadsoppervlak hebben ingenomen. Volgens de analyse van de publieke gebouwen in hoofdstuk 5 was dat het gemiddelde voor veel steden. De oostelijke rand van het *forum* zou dan 45 voet van de rand van de oude randweg hebben gelegen. Bij een breedte van 50 voet zou de aangrenzende nieuwe *cardo 3* dan 5 voet van de oude randweg overlappen, die zelf mogelijk zoals elders 15 voet breed was. Op die manier kon de oude randweg tijdens de bouw als tijdelijke *cardo 3* functioneren en daarin later worden opgenomen.²¹⁰² Voordeel daarvan was dat de bebouwing dicht bij de Vliet ongewijzigd kon blijven. Uiteraard is het ook mogelijk dat de *foruminsula* nog iets breder werd uitgevoerd. Bijvoorbeeld bij een uitbreiding tot 210 voet viel de oostelijke rand van de randweg samen met de oostelijke rand van de nieuwe *cardo 3* zodat ten oosten van de oude randweg nieuwe gebouwen konden worden gebouwd zonder te hoeven wachten op de verdere inrichting van de stad. Met de gebrekkige gegevens zijn andere varianten ook denkbaar.

Waarschijnlijk is de *cardo maximus* niet alleen bij het *forum* tegenover *insula VIII* verschoven, maar ook voor het gehele noordelijke traject tot aan de noordelijke stadsmuur. Bij de eerstvolgende *insula*-rij II t/m XVII is dat zeker het geval. Daar is immers in het tracé van de eerdere hoofdweg een grote houten waterput gebouwd die in de periode 213 – 225 is aangelegd of verbouwd. De put lag ongeveer zes meter voor de gevel van het badhuis en was zelf ruim twee meter breed. Daarmee lag de put op ongeveer twee meter na tegen het midden van de oude weg. Dat betekent dat uiterlijk in deze periode de weg hier naar het oosten uitgebreid moet zijn. Ook hier ging van de tegenoverliggende *insula XII* zo'n 45 voet verloren. Het is daarom goed mogelijk dat deze *insula*, net als de vermoedelijke *foruminsula XIII*, ter compensatie naar het oosten is uitgebreid tot een grotere breedte van 200 voet. Tot slot lijkt ook het gebouw in *insula VI* ten kosten van de oude *cardo maximus* in oostelijke richting met minimaal tien meter te zijn uitgebreid. Dat zou betekenen dat de noordelijke stadspoort eveneens naar het oosten is opgeschoven. Dat lijkt over zo'n korte afstand niet praktisch. Maar mogelijk was toch al besloten tot de bouw van een nieuwe poort. Zoals besproken in hoofdstuk 9, is de mogelijke zuidelijke havenpoort mogelijk in de tijd van de stadsuitbreiding monumentaler gemaakt met twee halfronde torens. In dat kader kan de wens zijn geweest dat de tegenoverliggende poort ook monumentaler werd uitgevoerd.

Het gezamenlijk uitbreiden van *insula XI*, *XII* en *XIII* zou passen bij het vermoeden dat ook in *insula XII* een belangrijk publiek gebouw stond dat bovendien een relatie had met het *forum*. In 1980 en 1985 zijn in *insula XII* in enkele proefsleufjes resten van een opvallend zwaar fundament gevonden met een breedte van ongeveer drie meter. Het gaat misschien om een Capitoliynse tempel zoals die vooral voorkwamen in steden met stadsrechten, waaronder naast *colonia* ook *municipia*.²¹⁰³ Als tempel van de hoofdgoden Jupiter, Juno en Minerva, stond deze tempel overeenkomstig het voorschrift van Vitruvius bij voorkeur op een van de hoogste punten in de stad naar het voorbeeld van het *Capitolium* in Rome.²¹⁰⁴ Waar natuurlijke hoogtes ontbraken, zoals in Voorburg, werd nogal eens

²¹⁰² Dat is 200 - 105 - 50 (breedte oude *cardo 2*) = 45 voet.

²¹⁰³ Barton 1982,278; Todd 1985,65; Schalles 1992,196.

²¹⁰⁴ Vitruvius, *De Architectura* I.7.1; Barton 1982 fig. 1.

een kunstmatig hoog podium gebouwd. Daarvoor is in onder meer Xanten en Keulen een zwaar strokenfundament aangelegd dat met gebruik van betonnen gewelven een flinke hoogte van het podium kon opleveren. Een extreem voorbeeld van zo'n verhoogd podium dat nog goed bewaard is gebleven, is het *Capitolium* van Ostia waarvan het podium maar liefst twintig meter hoog is. Dat werd in Voorburg zeker niet gehaald, maar met de aanwezigheid van een stadsmuur bestond er wel behoefte aan enige verhoging om het Capitolium ook buiten de stad zichtbaar te houden. De ligging zou vergelijkbaar zijn met die in Xanten waar het *Capitolium* ook in een *insula* naast het *forum* staat. Zoals gebruikelijk was het *Capitolium* in Xanten op het oosten gericht en niet op het *forum*, wat in Forum Hadriani ook het geval kan zijn geweest. Bij zo'n oriëntatie is 200 voet een minimale breedte zoals in hoofdstuk 15 wordt toegelicht bij de bespreking van de tempels. Daarbij past wel de kanttekening dat de identificatie van de Voorburgse resten van een zwaar fundament als tempel nog verre van zeker is, laat staan de identificatie als Capitolijnse tempel.

Het is sterk de vraag of de verplaatsing van de hoofdweg ook op de zuidelijke *insulae* invloed heeft gehad. Er zijn uit andere steden voorbeelden waarin het *forum*, soms inclusief aangrenzend Capitolium, een bijzondere positie inneemt zoals bijvoorbeeld in Silchester. Dat kon een praktische oplossing zijn om te voorkomen dat grote delen van de stad opnieuw ingericht moesten worden bij een aanpassing van het *forumcomplex*. Een aanwijzing dat dit in Voorburg ook het geval was, biedt de insteekhaven. Het tracé van de oorspronkelijke hoofdweg (*cardo maximus*) loopt vrij dicht langs de westelijke oeverconstructie zodat er nauwelijks ruimte was voor verschuiving van de weg naar het oosten. Dat zou alleen kunnen als de haven tijdens de stadsuitbreiding is gedempt. Omdat de insteekhaven volgens de opgravers van het AAC tot ver in de 3^e eeuw open lag, is de *cardo maximus* kennelijk alleen ten noorden van de insteekhaven opgeschoven. Het slechts gedeeltelijk opschuiven van de hoofdweg is een aannemelijke oplossing omdat een volledige verschuiving wel erg grote gevolgen voor de inrichting van de stad zou hebben gehad terwijl er geen aanwijzingen zijn dat bijvoorbeeld een stadsbrand daar aanleiding toe gaf. Het alleen opschuiven van een deel van de *cardo maximus* had mogelijk als bijkomend voordeel dat het middenriool nu uitkwam op het uiteinde van de insteekhaven en zo zonder afbuiging hierop kon lozen.

Samenvattend is een stadsuitbreiding in het begin van de 3^e eeuw het aannemelijkst, maar valt een eerdere uitbreiding met de huidige gegevens niet volledig uit te sluiten. Indien de in 1988 in de waterput gevonden scherven anders dan hierboven verondersteld wel *in situ* zijn aangetroffen en wel een beeld geven van de gebruikperiode, dan zou stadsuitbreiding in de tweede helft van de 2^e eeuw in beeld komen.

De puntige vorm van de vergrote stad

Na de uitbreiding omsloot de stadsmuur blijkens het gereconstrueerde verloop een ongeveer 14 hectare groot terrein met een enigszins puntige vorm. De hierboven beschreven elementen in de omgeving van Forum Hadriani kunnen die ogenschijnlijk wat vreemde vorm mogelijk (mede) verklaren. Zo is aangegeven hoe een eventueel *amfitheater* mogelijk het verder doortrekken van de noordelijke muur verhinderde. Dat zou verklaren waarom de noordelijke muur in de reconstructie slechts zo'n vijftig meter extra is doorgetrokken om daarna al in de richting van de Vliet af te buigen. Een tweede bijzonderheid is dat de nieuwe oostelijke muur in tegenstelling tot de voorganger, niet de richting van de bebouwing van de stad volgt. Zoals eerder aangegeven kwamen dergelijke afwijkingen regelmatig voor en was daarvoor dan een praktische reden. Misschien is met de richting bewust aangesloten bij de oriëntatie die in deze periode dominant lijkt te zijn geweest bij de *castella* in de regio en bijvoorbeeld ook de oriëntatie was van de stad bij Xanten (afb. 5.5). Het zou een eenvoudig uit te voeren manier zijn geweest om symbolisch de band tussen Forum Hadriani en de omgeving te verankeren, inclusief de relatie met het militaire apparaat. Met zo'n aanpassing zou het verband tussen de oriëntatie van de oostelijke stadsgrens en de plaatselijke oriëntatie van de huizen op het platteland zijn losgelaten. Het past misschien bij een groter accent op de militaire component in deze periode. Bovendien is het mogelijk dat de oorspronkelijke veel toegepaste oriëntatie van de inheemse huizen op het platteland steeds meer is losgelaten. In het afgelegen Midden-Delfland hield de oriëntatie stand, maar elders zijn er gevallen waar bijvoorbeeld een oriëntatie pal op het westen werd verkozen.²¹⁰⁵

De voor de oostelijke stadsmuur gekozen oriëntatie kan ook praktische voordelen hebben gehad. Het is goed denkbaar dat de zuidoosthoek van de stad werd uitgebouwd tot aan het toenmalige uiteinde van het Kanaal van Corbulo. Nadat de Rijntak was verland, bestond hier mogelijk een landverbinding met de weg aan de overzijde van het kanaal. Omdat de Maas-tak van dit Kanaal wel tot aan Forum Hadriani in gebruik bleef, was dit het eerste punt waar er vanuit het zuidwesten (de kant van de Maas) toegang tot de strandwal was zonder het kanaal over te hoeven steken (afb. 7.11). De stadsmuur kon een dergelijk

²¹⁰⁵ Dat dit in een groter verband stond met de zelfde oriëntatie van de provinciehoofdstad Keulen is niet erg waarschijnlijk.

belangrijk punt niet blokkeren, zodat de muurhoek er mogelijk vlakbij werd geplaatst om toch maximaal extra ruimte te creëren. Verder sloot de richting van de muur mogelijk aan bij de landindeling ten oosten van de stad die in deze periode waarschijnlijk voltooid was en zodoende een gegeven vormde.

Ondanks de ogenschijnlijk complexe vorm viel, net als in de beginfase van Forum Hadriani, het oppervlak eenvoudig te berekenen, wat is uitgewerkt in bijlage C (afb. 7.12). Dat is een belangrijk gegeven omdat het oppervlak mogelijk bewust vooraf is bepaald op basis van de (geplande) omvang van de Cananefaatsse bevolking. Die bevolkingsstatistieken werden voor fiscale doeleinden in Forum Hadriani geregistreerd en waren dus gemakkelijk toegankelijk. Het oppervlak van Forum Hadriani in de beginfase wordt in bijlage C op ongeveer 85 *actus* (10,7 hectare berekend), en na de uitbreiding op ongeveer 110 *actus* (13,9 hectare). Dat is een groei met 25 vierkante *actus* (29 procent) ten opzichte van de beginfase van Forum Hadriani.

In hoofdstuk 18 wordt berekend dat de uitbreiding van Forum Hadriani een weerspiegeling geweest kan zijn van de bevolkingsgroei. Mogelijk is bij de stichting van Forum Hadriani rond 122 na Chr. als vuistregel gehanteerd dat 10 plattelanders 1 stedeling konden onderhouden, en er per 10 stedelingen 1 *actus* stadsoppervlak nodig was. In dat geval was de eerste fase bedoeld voor 850 inwoners, passend bij de 8.500 plattelanders die het in Voorburg bijgehouden bevolkingsregister geteld kan hebben. Dat aantal sluit goed aan op een eerder schatting van Bloemers voor deze periode.²¹⁰⁶ Het uitgebreide Forum Hadriani zou dan bedoeld zijn voor 1.100 inwoners, bepaald op basis van circa 11.000 plattelanders in het bevolkingsregister (of in de planning). Indien de uitbreiding rond 212 na Chr. plaatsvond, zou de jaarlijkse bevolkingsgroei in de 2^e eeuw gemiddeld 0,29 procent zijn geweest. Dat ligt dicht in de buurt van de bevolkingsgroei die voor deze periode voor het Bataafse grondgebied is verondersteld op basis van de toename van het aantal huisplaatsen op het platteland. En een zelfde groei volgt uit door Tacitus aangehaalde bevolkingsstatistieken van Romeins Italië.²¹⁰⁷ Daarmee is nog niets bewezen, maar het rekenmodel illustreert wel dat de hier gereconstrueerde stadsuitbreiding heel goed het resultaat kan zijn geweest van een bewust doorgevoerde planning. Daarin werden dan op basis van eenvoudige vuistregels gewenste bevolkingsaantallen berekend en de daarvoor benodigde oppervlakte van de stad.

Het nieuwe oppervlak van circa 13,9 hectare komt in de buurt van een aantal andere Romeinse steden. Voorbeelden zijn Timgad (12,5 hectare), Cosa (13,2 hectare), Caistor-by-Norwich (14 hectare), Exeter (15,4 hectare) en het gemiddelde *municipium* (waaronder Boedapest) in het Donagebied (16,0 hectare), eveneens een grensgebied.²¹⁰⁸

Al met al ontstaat voor het eerst een beeld van Forum Hadriani na de stadsuitbreiding, met de kanttekening dat de gegevens over dit deel van de stad zeer gering zijn (afb. 7.1). Het beeld kan met toekomstig onderzoek dus nog wezenlijk veranderen. Er was nu waarschijnlijk sprake van vijf rijen *insulae* met vier *decumani* (D1 t/m D4) en drie *cardines* (C1 t/m C3). Dat levert maximaal 25 *insulae* op, maar in de praktijk minder omdat het Kanaal van Corbulo waarschijnlijk de ruimte voor een aantal zuidelijke *insulae* beperkte. *Insulae* V en X zijn mogelijk samengevoegd, wat ook kan gelden voor *insulae* XII/XVII en XIII/XVIII. Verder was voor *insulae* XX en XXV mogelijk geen ruimte.²¹⁰⁹ Het was een complete stad met in het centrum het badhuis en waarschijnlijk het uitgebreide *forum*. Verder verschillende tempelcomplexen, een haven en uiteraard de woonhuizen. Het geheel werd beschermd met een dubbele gracht en een ongeveer 1,4 kilometer lange stenen stadsmuur. Die zou de stad nog enige tijd bescherming bieden, maar kon de uiteindelijke ondergang niet voorkomen, waarover meer in het volgende hoofdstuk.

²¹⁰⁶ Bloemers 1980a,169 komt voor 1^e eeuw op 3.000 tot 7.500 plattelanders, wat begin 2^e eeuw wat meer zal zijn geweest.

²¹⁰⁷ Tacitus, *Annales* 11.25.5; uitwerking in hoofdstuk 18.

²¹⁰⁸ Jones 1991,53-65 (Caerwent, Caistor-by-Norwich); Kob 1997,103 (overig); De Ligt 2008,343.

²¹⁰⁹ In de gehanteerde telling wordt de mogelijkheid van hun bestaan wel meegenomen omdat het gemakkelijker is hen tot anders blijkt weg te laten, dan bij latere ontdekking een subnummering te moeten introduceren.

H 8: DE NADAGEN EN ONDERGANG

In de loop van de 3e eeuw verslechterde de situatie en diende de ondergang zich definitief aan. Eerst worden de nadagen besproken (periode IIIa), een periode die mogelijk meer activiteiten vertoonde dan veelal verondersteld. Vervolgens is er aandacht voor de neergang (periode IIIb) en de uiteindelijke ondergang van Forum Hadriani (periode IIIc). Afsluitend komt de sterk ingekrompen nederzetting uit de laat-Romeinse periode ter sprake (periode IV).

De nadagen van Forum Hadriani (periode IIIa)

Het onderzoek naar de nadagen van Forum Hadriani wordt sterk bemoeilijkt doordat de nederzettingssporen uit deze fase zwaar verstoord zijn of zelfs volledig verdwenen. Zo had Holwerda in *insula* II al moeite met het herkennen van de sporen van het halverwege de 2^e eeuw gebouwde Vrijstaande huis met de Uitbouw (huis II.8B). En bij het onderzoek van BAAC in 2005 bleek dat de sporen uit het begin van de 3^e eeuw nog nauwelijks leesbaar waren, laat staan de nog jongere sporen uit de 3^e eeuw.²¹¹⁰ Omdat na de Romeinse tijd op verschillende plaatsen van de Romeinse nederzetting grond is afgegraven en weggevoerd, bestaat de kans dat behalve de sporen ook vondstmateriaal uit de 3^e eeuw ondervetegenwoordigd is. Belangrijk is daarom de vondst van vier mijlpalen bij Wateringse Veld. Drie van de vier palen dateren uit de 3^e eeuw, een aanwijzing dat er in de periode wel degelijk nog de nodige activiteit was. En in Voorburg zelf valt op dat het dendrochronologisch gedateerde houtwerk relatief veel dateringen in de 3^e eeuw oplevert. Het is daarom goed mogelijk dat Forum Hadriani in de 3^e eeuw nog een rol van betekenis heeft gespeeld.

Allereerst is het denkbaar dat er onder keizer Alexander Severus (222-235 na Chr.) nog door de overheid activiteiten in Forum Hadriani zijn ontplooid. Er zijn namelijk vrij veel munten van deze keizer gevonden. Zo leverden de opgravingen van Reuvens en Holwerda ruim drie keer zoveel munten op van Alexander Severus dan van zijn twee voorgangers. Toch waren die bij elkaar bijna even lang aan het bewind en werd zoals aangegeven in die periode nog in Voorburg geïnvesteerd. Ook Kemmers merkt op dat Alexander Severus sterk vertegenwoordigd is onder de door BAAC opgegraven munten.²¹¹¹ Hoge militaire belangstelling voor Neder-Germanië in de tijd van Severus Alexander blijkt onder meer uit verschillende inscripties. In Vechten richtten de commandanten van het Eerste Legioen en het Dertigste Legioen in deze periode een altaar op voor de zeegod Neptunus. Aanwezigheid van deze twee hoogste commandanten is zeker bijzonder.²¹¹² Verder is in deze periode bij Berg en Dal vlakbij Nijmegen een altaar opgericht door een legaat van het Eerste Legioen. En bij het *castellum* Meinerswijk bij Arnhem is een inscriptie gevonden die waarschijnlijk uit de tijd van Severus Alexander dateert en wijst op bouwactiviteiten.²¹¹³ Mogelijk wordt deze keizer ook vermeld in een bijzondere inscriptie die in 2003 in Leersum is opgegraven.²¹¹⁴ Zelf verbleef Severus Alexander in 234 na Chr. in Mainz en werd in maart 235 na Chr. in een legerkamp aan de Rijn vermoord.²¹¹⁵ In Forum Hadriani is blijkens de datering van het hout een reparatie uitgevoerd aan de grote waterput bij de Reuvensbaden in de periode 223 – 239 na Chr., wat grotendeels samenvalt met de regeringsperiode van Severus Alexander.²¹¹⁶

Er is ook nog bemoeienis van hogerhand met Forum Hadriani denkbaar in de tijd van Gordianus III (238/244 na Chr.). De twee oudere mijlpalen van Wateringse Veld lijken zoals in voorgaande hoofdstukken aangegeven verband te houden met extra activiteiten. Het ging halverwege de 2^e eeuw vermoedelijk om de toekenning van stadsrechten met de nodige bouwactiviteiten, en waarschijnlijk in het begin van de 3^e eeuw om een uitbreiding van de stad met wederom de nodige activiteiten. Het is daarom goed mogelijk dat er in Forum Hadriani ook activiteiten waren tijdens de regering van Gordianus III (238 – 244) voor wie bij Wateringse Veld een mijlpaal werd geplaatst. Gezien de titulatuur gebeurde dat waarschijnlijk in de periode 242 – 244 na Chr.²¹¹⁷ Dat komt opvallend goed overeen met de datering in 243 na Chr. van een houten heipaal onder de verdedigingsmuur van het *castellum* bij Roomburg.²¹¹⁸ In Voorburg valt het op dat er met zes stuks relatief veel munten van Gordianus III zijn gevonden uit een periode dat nieuw aangemunt geld vrij zeldzaam was. Overigens

²¹¹⁰ Bink 2006a,283; Bink en Franzen 2009,95.

²¹¹¹ Zie muntlijst in Bijlage A en in Buijtdorp en Van der Vin 2006,311 tabel 3; Kemmers 2009a,270.

²¹¹² Van Es 1972,96; Byvanck 1931-47,2 en 173-4.

²¹¹³ Van der Heijden 208,48-49.

²¹¹⁴ Tabula Leersumiana in collectie RMO; Halbertsma 2005.

²¹¹⁵ Hopkins 1907,240.

²¹¹⁶ Datering in Van Helmond 2008,33.

²¹¹⁷ Waasdorp 2003,33.

²¹¹⁸ Graafstal 2002 noot 79; Brandenburgh en Hessing 2005,34.

kunnen twee door Holwerda opgegraven exemplaren onderdeel zijn geweest van een muntschat.²¹¹⁹ Gordianus III kwam na een onrustige periode van snelle troonwisselingen als dertienjarige op de troon. De zes jaar dat hij aan de macht was schijnt een periode van betrekkelijke rust geweest te zijn waarin het goed mogelijk is dat er ruimte was om de nodige activiteiten te ontplooiën.

Mede op basis van de munten stelt Holwerda dat de Romeinse nederzetting bij Voorburg “tot vrij kort vòòr het midden van de 3^{de} eeuw” nog in gebruik was.²¹²⁰ De activiteiten liepen in Voorburg inderdaad onmiskenbaar tot in het midden van de 3e eeuw door. Daarop duidt de in Forum Hadriani opgegraven terra sigillata van de Trierse pottenbakker Primanus die actief was tussen 230 en 260 na Chr. Een voorbeeld is ook de kleine stenen waterput in *insula* VIII die blijkens een munt van Gordianus III in ieder geval tot 240 na Chr. in gebruik was. Een ander voorbeeld is de grote waterput met een munt uit 250-260 na Chr. En de door BAAC opgegraven waterput 10 met onderin een fust uit lokaal essenhout, wordt op basis van de vondsten tussen 225 en 275 na Chr. gedateerd.²¹²¹

De meeste *castella* langs de Oude Rijn lijken ook zeker tot in het midden van de 3e eeuw bezet te zijn geweest. Ook elders in het noordwestelijke grensgebied lopen de activiteiten tot halverwege de 3e eeuw door. Een voorbeeld is de hoogontwikkelde Rijnlandse grafsculptuur met als fraai voorbeeld de in het midden van de 3e eeuw gebouwde Igel-zuil bij Trier.²¹²² Voorburg wordt nog genoemd in een vermoedelijk 3e eeuwse inscriptie op een sarcofaag uit Hongarije. Het betreft een zekere Victoria Verina die als plaats van afkomst “Foro Hadrianensi” vermeldt.²¹²³ Verder gaat de vermelding van Forum Hadriani op de kaart van Peutinger mogelijk terug op een bron uit de 3^e eeuw. De afstanden langs de betreffende weg zijn namelijk waarschijnlijk aangegeven in Gallische mijlen die blijkens de mijlpaal van Wateringse Veld pas na 212/213 in het Cananefaatse gebied werden geïntroduceerd. De vermelding van Forum Hadriani is dus waarschijnlijk gebaseerd op een na 212/213 opgestelde routebeschrijving.

Een teruggang in de aantallen munten en hoeveelheden terra sigillata in de eerste helft van de 3e eeuw kan ten onrechte de indruk wekken dat de bedrijvigheid in Voorburg ook evenredig terugliep. Beide ontwikkelingen zijn kenmerkend voor grote delen van het Romeinse Rijk.²¹²⁴ De afname van het aantal munten heeft in ieder geval voor een deel te maken met een wijziging in de geldomloop.²¹²⁵ Daarin werd 2^e eeuwse kopergeld gebruikt, wat een op produktiejaren gebaseerde muntgrafiek vertekent. De afname van de hoeveelheid terra sigillata na circa 230 na Chr. kan ook mede het gevolg van een smaakverandering zijn geweest.²¹²⁶ Omdat belangrijke bouwwerken zoals het *amfitheater*, *forum*, badhuis en bijvoorbeeld belangrijke tempels al bestonden, waren er in deze periode wellicht minder opvallende bouwactiviteiten. Toch kan er nog het een en ander zijn verbouwd. Zo zijn er aanwijzingen voor branden in de 3^e eeuw. Het is goed mogelijk dat lokale stadsbranden in de eerste helft van de 3^e eeuw nog hier en daar aanleiding waren voor nieuwbouw. Het met de laatste inzichten bestudeerde aardewerk uit de opgraving van BAAC leverde nog verschillend materiaal uit deze periode op, met de beperking dat in deze fase de dateringen zeer ruim zijn. Opmerkelijk was daarbij vooral het relatief grote aantal pottenbakkersstempels op terra sigillata omdat de toepassing daarvan in de 3^e eeuw veel minder intensief was dan in de voorgaande periode. Er zijn verder scherven van een planetenvaas gevonden die vooral in de periode 200 – 260 na Chr. voorkomen. Verder zijn er wrijfschalen van het type Van Vinkenroye 352 dat vooral in de 3^e eeuw voorkomt.²¹²⁷

Het is wel waarschijnlijk dat uiterlijk in het tweede kwart van de 3e eeuw in Voorburg een stagnatie merkbaar werd. Als marktcentrum moet Forum Hadriani immers last hebben gehad van de verslechtering van het geldstelsel met minder pasmunt en stijgende inflatie. Ook kan er negatieve invloed zijn uitgegaan van de vermoedelijke terugloop van de bevolking in bepaalde delen van het omringende platteland, zoals vastgesteld in Midden-Delfland en langs de Maas.²¹²⁸ Goossens constateert dat rond 225 na Chr. ook een aantal andere nederzettingen werd opgegeven zoals Wateringse Veld en Leidschendam-Leeuwenbergh, en ziet een mogelijk verband met een teruggang van de economische bedrijvigheid in Forum Hadriani.²¹²⁹ Terwijl er voor het eerste kwart van de 3e

²¹¹⁹ Buijtendorp en Van de Vin 2006,311 (tabel met 391 munten gevonden in de 19-20^e eeuw); Buijtendorp 1989a,436 en 2006f,320 muntschat H. Kemmers 2009a,269 noemt geen exemplaren uit de opgraving van BAAC; Over zeldzaamheid Aarts 2000,221 en Kemmers 2009a,271.

²¹²⁰ Buijtendorp 1988,112 en noot 71 met bronvermelding; Holwerda 1923,145 en 156.

²¹²¹ Haalebos 1977,66 en noot 70; Bloemers 1978,36, 96 en 251; Hallewas 1989a,336; Bink en Franzen 2009,108, 110, 135 en 201-202 en afb. 5.23.

²¹²² Drinkwater 1983,219.

²¹²³ Bogaers 1960-61,303; Bogaers 1971,128; Bogaers 1978; Waasdorp 2003,58 acht de datering overigens onduidelijk.

²¹²⁴ Aarts 2000,221 en Kemmers 2009a,271.

²¹²⁵ Zie hoofdstuk 17.

²¹²⁶ Drinkwater 1983,220.

²¹²⁷ Bink en Franzen 2009,127,153, 170, 201-202, 417 en 428; Van Diepen en Niemeijer 2009,127 en 135.

²¹²⁸ Van Londen 2001,176; De Bruin 2003,28 tabel 1.

²¹²⁹ Goossens 2008,183, 187 en 192.

eeuw in Voorburg nog sprake is van zichtbare investeringen (grote waterput, havenpalen, baksteenstempels etc.), ontbreken daarvoor de aanwijzingen in de periode daarna.

De neergang van Forum Hadriani (periode IIIc)

De in 250 na Chr. in Rijswijk en Wateringse Veld onder keizer Trajanus Decius (249 – 251 na Chr.) geplaatste mijlpalen geven aan dat het daarop vermelde Voorburg nog steeds bestond. Daarbij was in deze periode de vermelding van de stadsrechten in de titel niet meer zo belangrijk. Er wordt op deze mijlpalen eenvoudig verwezen naar een afstand 'vanaf de *civitas*hoofdstad in *leugae*' (AB CIVITATE LEVGA([e] ...)) (afb. 17.2).²¹³⁰

Bijzonder is dat de Cananefaten op deze mijlpalen expliciet als oprichters worden genoemd. De tekst op de mijlpaal van Wateringse Veld is het best bewaard en geeft daarom het duidelijkste beeld. Na de gebruikelijke uitvoerige verheerlijking van de keizer, wordt uiteindelijk de centrale plaats genoemd (tab 8.1).²¹³¹ De slechter bewaard gebleven tekst van de mijlpaal uit Rijswijk lijkt er sterk op. De keizersnaam en titels zijn identiek, met als enig verschil dat de regels anders verspringen en incidenteel een afkorting nog iets korter is. Verder stond er CANANEFATV[M] (Rijswijk) in plaats van CANANEFATES (Wateringse Veld). Dat kan een fout van de steenhouwer zijn geweest. Bogaers suggereert dat er nog een letter C voor stond zodat sprake zou zijn van de "*civitas* van de Cananefaten", maar de letter C zou dan erg ver uit het lood staan, zoals Waasdorp opmerkt (tab 8.2).²¹³² Dat sprake is van onderhoud aan de weg zelf is niet zeker omdat mijlpalen van Decius vooral werden opgericht als blijk van trouw aan de keizer.²¹³³ Dat zou in dit geval verklaren dat de Cananefaten zichzelf zo expliciet noemen. Dat laatste zou er zelfs op kunnen wijzen dat er al de nodige onrust was geweest en dat de loyaliteit aan de keizer herbevestigd moest worden. Bekend is dat Decius te maken had met een opstand in Gallië en veel waarde hechtte aan herstel van het staatsgezag.²¹³⁴ Interessant is dat achter de afstandsmaat in *leugae* (Gallische mijlen) geen getal is aangebracht. Dat wekt de indruk dat de teksten centraal zijn vervaardigd waarna het de bedoeling was na plaatsing van de palen de verschillende afstandscijfers aan te brengen. Algemeen wordt aangenomen dat dit met verf is gebeurd die onleesbaar is geworden.²¹³⁵ Maar het blijft opmerkelijk dat de getallen niet zijn gebeiteld, wat relatief eenvoudig geweest moet zijn en veel duurzamer was. Het is daarom ook denkbaar dat de operatie na plaatsing van de mijlpalen is onderbroken door onrust, en dat nadien het aanbrengen van de afstanden niet meer ter hand is genomen, bijvoorbeeld omdat de palen toen al omver waren geworpen.

Onrust valt in het midden van de 3e eeuw zeker niet uit te sluiten aangezien in veel gebieden de bewoningsintensiteit in deze periode een terugval vertoont. Halverwege de 3^e eeuw werd rond het *forum* van Bavay een spitsgracht aangelegd. En in Amiens dateert een brandlaag mogelijk uit het midden van de 3^e eeuw, hoewel dat op zich geen bewijs is voor geweld.²¹³⁶ Dichterbij neemt de intensiteit halverwege de 3^e eeuw onder meer af in Ockenburg.²¹³⁷ Verder is in 252 na Chr. in Noord-Afrika de epidemie van Cyprianus uitgebroken, genoemd naar de bisschop van Carthago die deze beschreef. De plaag hield zo'n twee decennia aan en zou zich tot Schotland verspreid hebben.²¹³⁸

In 253 kwam keizer Gallienus voor vijftien jaar aan de macht, wat in die tijd van vele keizerswisselingen lang was. Dat de bevolking zich bedreigd voelde, illustreren de vele muntschatten die aan het begin van zijn regeringsperiode werden begraven met een duidelijke concentratie in het Belgische kustgebied. Hellenkemper spreekt van een 'angsthorizon'.²¹³⁹ Het is daarom interessant dat er ook in Voorburg aanwijzingen zijn dat het in het midden van de 3e eeuw al onrustig was. Holwerda merkt op dat het aardewerkpatroon suggereert dat de intensieve bewoning in Voorburg iets vroeger lijkt te eindigen dan in het rond 260 na Chr. verlaten fort bij het Duitse Niederbieber. Mede op basis van de munten concludeert hij daarom dat de belangrijkste activiteiten doorliepen "tot vrij kort vòòr het

²¹³⁰ Korb 1984,183-184 over verdwijnen titel; Waasdorp 2003,35-37 en 41.

²¹³¹ Waasdorp 2003,35.

²¹³² Waasdorp 2003,41-42.

²¹³³ Jamar e.a. 1991,85; Waasdorp 2003,37; Kemmers 2000,52.

²¹³⁴ Jamar e.a. 1991,85; Waasdorp 2003,37; Willems 1986,408.

²¹³⁵ Bogaers 1964,46; Waasdorp 2003,37.

²¹³⁶ Van Enckevort 2003,390 (Bataven); Rogge 1996b,78 (België); Rogge 1996b,80 (Bavay); Slofstra 1991,189 (Maas-Schelde-regio); Wightman 1980,220 en Knight 1999,14 (Amiens).

²¹³⁷ Waasdorp 1999,35.

²¹³⁸ Cartwright en Biddiss 2000,11-12 en 15.

²¹³⁹ De Boone 1954,14, 17, 29-35 en 39; Van Es 1981,47; Drinkwater 1983,88; Willems 1986,408 en 431; Hellenkemper 2003, 46-49; Zosimus, *Historia nova* I30 en I38.

midden van de 3^{de} eeuw²¹⁴⁰. Ook in Nijmegen is in het midden van de 3e eeuw duidelijk sprake van een sterke teruggang.²¹⁴¹

Mogelijk is in deze onrustige periode een aantal muntschatten in de Voorburgse grond verstopt en niet meer opgehaald. Op 10 augustus 1827 vond Reuvens bij de grote kelder van huis VIII.1 achttien zilveren munten “van S. Sev, Julia Mamea, Alexander Severus, Philippus en Maximinus Aug”. De jongste munt is een nauwelijks gesleten *antoninianus* van Philippus (244 – 249 na Chr.). De overige munten zijn ouder en alle *denarii*. Omdat halverwege de 3e eeuw vooral *antoniniani* in omloop waren, gaat het gezien de dominantie van *denarii* niet om een schat die aan de toenmalige geldcirculatie is onttrokken. Het was waarschijnlijk spaargeld omdat *denarii* in die tijd om hun hoge zilveragehalte werden opgespaard. Aangezien de munt van Philippus nauwelijks was gesleten, is het goed mogelijk dat de schat in de onrustige periode in het midden van de 3e eeuw is weggeborgen, en daarna door de eigenaar niet meer is opgehaald.²¹⁴² Qua muntenspectrum is er gelijkenis met schatten als die van Eck en Wiel, Strijp en Sint Oedenrode.²¹⁴³ Holwerda vond mogelijk het restant van nog een schat uit deze periode, namelijk twee aan elkaar geklonterde *antoniniani* van Gordianus III (238 – 244 na Chr.). Hoewel dit nauwelijks een schat valt te noemen, is het goed mogelijk dat ze onderdeel waren van een groter complex dat verstrooid is geraakt. Munten van Gordianus III waren ruim aanwezig in schatten uit deze tijd.²¹⁴⁴ Zoals gezegd getuigt de brandlaag in *insulae* I en II mogelijksterwijs van de gewelddadigheden in de loop van de 3e eeuw hoewel gewone stadsbranden ook de oorzaak geweest kunnen zijn.

De ondergang van Forum Hadriani (periode IIIc)

Terwijl de in het midden van de 3e eeuw opgerichte mijlpalen de indruk wekken dat het Romeinse gezag toen (weer) krachtig aanwezig was, met een loyaal lokaal *civitas*-bestuur, was in werkelijkheid de ondergang nabij. Het verval zette kort na 250 na Chr. in het kustgebied en elders snel in. Vijfentwintig jaar later was het Romeinse gezag volledig ingestort.

Op onrust kort na het midden van de 3^e eeuw duidt het optreden van keizer Gallienus (253 – 268 na Chr.). Begin 257 na Chr. begaf hij zich vanuit het eveneens onrustige Donaugebied naar de Rijn om orde op zaken te stellen. De goed geïnformeerde Byzantijnse schrijver Zosimus geeft aan dat Gallienus “persoonlijk” tegen de aanvallers optrad “omdat hij de Germaanse volken gevaarlijker vond dan de andere, en zij de volken die aan de Rijn woonden, teveel last berokkend”. Gallienus trad flink op: “zelf bewaakte hij zoveel mogelijk de overgangen van de Rijn. Op de ene plek verbood hij het oversteken, op de andere plek ging hij de strijd aan als ze toch overtrokken”. In de provinciehoofdstad Keulen, het tijdelijk hoofdkwartier van de keizer, liet hij onder meer een stadspoort restaureren.²¹⁴⁵ Na zo’n twee jaar, in 259 na Chr., meende Gallienus ten onrechte dat hij de situatie onder controle had en vertrok naar Milaan om van daaruit een andere inval te bedwingen. Volgens Eutropius verslechterde de situatie snel: “De regeerperiode van Gallienus ... was aanvankelijk gelukkig, later redelijk en uiteindelijk rampzalig”.²¹⁴⁶ Kort na zijn vertrek vond een massale inval plaats die het Romeinse Rijk tot in Spanje op zijn grondvesten deed schudden. “In Spanje hebben ze de edele stad Tarragona ingenomen” aldus Eutropius.²¹⁴⁷ Illustratief zijn de slordige massagraven uit deze periode die even over de Duitse grens zijn ontdekt bij het *castellum* Krefeld-Gellep.²¹⁴⁸ Ook in Tongeren zijn uit deze tijd skeletten gevonden van inwoners die nooit fatsoenlijk zijn begraven. Bijvoorbeeld een man die met gespreide armen op zijn buik lag. Of het gezin van zes personen dat tezamen met het kadaver van een paard in een waterput werd gedumpt.²¹⁴⁹ Evenzo werden in Keulen rond 259/260 na Chr. een aantal lijken haastig in het ondergrondse Mithraeum gedeponed.²¹⁵⁰ Muntvondsten bevestigen dat er in of kort na 259 na Chr. een ernstige inval was in de omgeving van Keulen, waarna het nog een paar jaar onrustig bleef, zo illustreert bijvoorbeeld een muntschat in Xanten uit 260/261 na Chr.²¹⁵¹ De situatie werd nog verergerd door de plaag van Cyprianus die het Rijk nog steeds in zijn greep had en

²¹⁴⁰ Buijtendorp 1988,112 en noot 71 met bronvermelding; Holwerda 1923,145 en 156.

²¹⁴¹ Van Enckevort e.a. 2000a,81; Van Enckevort en Thijssen 2003,70; De Boone 1954,39 (op basis grafveld Hees).

²¹⁴² Buijtendorp 1988e en 2006f schat B.

²¹⁴³ Boersma 1967,6 en 49. Andere voorbeelden in JMP 1960,91 (Eck en Wiel) en OMROL 1920,34-37 en 1954,91-106 (Sint Oedenrode).

²¹⁴⁴ Buijtendorp 1988e en 2006f schat H.

²¹⁴⁵ Knight 1999,19; Vertaling Rogge 1996b,72; Zosimus, *Historia nova* 1,30; Eck 2004,554-558.

²¹⁴⁶ Willems 1986,408; Eutropius, *Breviarium* IX,8; De Boone 1954,32.

²¹⁴⁷ Vertaling Rogge 1996b,72; Eutropius, *Breviarium* IX,8,2; zie ook Aurelius Victor, *Liber de Caesaribus*,33,3; Orosius, *Historiarum adversum paganos libri VII* 7.22.7.

²¹⁴⁸ Bechert 1983,256 en afb. 357; Bechert en Willems 1997,27 en 47; Van Es 1981,47; De Boone 1954,30 en 33-35.

²¹⁴⁹ Lendering 2001,184; Nouwen 2006,37.

²¹⁵⁰ Eck 2004,558 Abb. 239.

²¹⁵¹ Schulzki 2001,25 en 34.

op zijn hoogtepunt alleen al in Rome dagelijks vijfduizend doden veroorzaakte. In 270 na Chr. zou ook de Romeinse keizer Claudius Gothicus eraan bezwijken.²¹⁵²

De vondsten van na 250 na Chr. zijn in Voorburg schaars. Holwerda noemt twaalf scherven van zwartglimmende spreukbekers en beeldt er zeven af. Die zeven worden door Künzl toegeschreven aan Groep I-V uit de periode 255-315 na Chr.²¹⁵³ Een exemplaar valt aan de eerste groep uit circa 255-260 na Chr. toe te schrijven.²¹⁵⁴ Drie andere exemplaren horen bij de tweede groep uit 260-270 na Chr.²¹⁵⁵ Drie exemplaren zijn niet nader te determineren dan groep I-V en kunnen dus ook nog iets jonger zijn. Onder het met de laatste inzichten onderzochte aardewerk van de opgraving van BAAC uit 2005, zijn een ruwwandige kom Niederbieber 105 en bijbehorende deksel type 120b mogelijk pas na 250 na Chr. vervaardigd. Dat is zeker het geval voor twee scherven gevamd aardewerk uit Trier of Speicher en waarschijnlijk ook voor een gesmoord bord. Verder zijn twee voeten van Low land na het midden van de 3^e eeuw vervaardigd.²¹⁵⁶ Maar dat zijn uitzonderingen. Onder de 31 door BAAC opgegraven *fibulae* bevindt zich bijvoorbeeld geen enkel exemplaar van na het midden van de 3^e eeuw.²¹⁵⁷ En de opgravingen daarvoor hebben slechts één laat exemplaar opgeleverd dat vooral populair was in de periode 250-275 na Chr. en tot het eind van de 3^e eeuw in gebruik bleef. Maar deze scharnierfibula met lange scharnierarmen kwam op kleinere schaal ook al voor in de voorgaande periode vanaf 230 na Chr.²¹⁵⁸

Naar het schijnt is in de periode 260 – 273 na Chr. in het kustgebied nog wel sprake van een kortstondig herstel van de Romeinse invloed. Zo is omstreeks 265 na Chr. nog een verbouwing uitgevoerd van de *principia* van *castellum* 6 in Valkenburg.²¹⁵⁹ Latinus Postumus (260-269 na Chr.), commandant van de Rijnlegioenen, wist Germaanse aanvallen af te slaan. Vervolgens bracht hij in 259 of waarschijnlijk 260 na Chr. de noordelijke provincies onder zijn eigen gezag.²¹⁶⁰ Eutropius: “Terwijl Gallienus de staat aan zijn lot overliet, werd het Romeinse Rijk in het westen bezet door Postumus”.²¹⁶¹ De eveneens betrouwbare auteur Orosius schreef: “Postumus maakte zich meester van de macht in Gallië, tot groot voordeel van de Staat. Want in een tijdperk van tien jaar heeft hij met grote moed en matiging zowel de vijanden, die de baas waren, verdreven, als de provincies, die te gronde gericht waren, in hun oude vorm hersteld”.²¹⁶² Postumus kwam in Keulen aan de macht en veroverde kort erop Groot-Britannië, waarschijnlijk in 261 na Chr. Bij die Britse campagne zal het gebied rond de monding van de Rijn zoals gebruikelijk een steunpunt zijn geweest. Postumus regeerde over een deel van het Rijk (het zogeheten *Imperium Galliarum*) dat naast de Germaanse provincies ook Spanje en Groot-Britannië omvatte. Verschillende *castella* werden vanaf het begin van zijn regeringsperiode weer in gebruik genomen, zo suggereert een piek in de muntpatronen voor de jaren 260 – 273 na Chr.²¹⁶³ Een dergelijk muntbeeld komt ook naar voren wat betreft versterkingen langs de kust, waaronder Aardenburg en waarschijnlijk Domburg en Westerschouwen, en eveneens Ockenburg.²¹⁶⁴

In Voorburg zijn tijdens de opgravingen van Reuvens en Holwerda vier munten van Postumus (260 – 269 na Chr.) gevonden, en kwam ook een munt van Claudius Gothicus (268 – 270 na Chr.) tevoorschijn, de officiële keizer in Rome.²¹⁶⁵ Daarbij valt op dat al deze munten door Reuvens zijn gevonden en niet door Holwerda.²¹⁶⁶ Hetzelfde geldt voor de munt van Gallienus. Bij het onderzoek in 1988 kwam bij de waterput een tweede munt van Gallienus tevoorschijn, dus wederom op het door Reuvens onderzochte terrein. Enige uitzondering is de *antoninianus* van de Gallische tegenkeizer Victorinus (268 – 270 na Chr.) die in 2005 tijdens het onderzoek van BAAC is opgegraven.²¹⁶⁷ Hoewel de aantallen te klein zijn voor harde conclusies, zou het kunnen betekenen dat in het derde kwart van de 3e eeuw de bedrijvigheid in het door Holwerda onderzochte westelijke deel van de stad sterk was

²¹⁵² Jones 1979,238 o.g.v. boek Brotwell uit 1967 over plagen; Cartwright en Biddiss 2000,11-12 en 15.

²¹⁵³ Holwerda 1923,122 afb. 91 (=plaat LVII) onder nr. 87; Künzl 1997,135, Abb. 44 (Voorburg-Arentsburg is locatie nr. 10, code ARE): ARE 1 t/m 7.

²¹⁵⁴ Künzl 1997,9 en 20 noot 57: vroege type 1.1x.

²¹⁵⁵ Künzl 1997,9 en 56: ARE 3, ARE 4 en ARE 7.

²¹⁵⁶ Bink en Franzen 2009,58,127, 155, 201-202, 417 en 450.

²¹⁵⁷ Hendriksen 2009,280-287 en tabel 8.12.

²¹⁵⁸ Kemmers 2000,44-45.

²¹⁵⁹ Graafstal 2002,20.

²¹⁶⁰ Er is enige discussie of Postumus in 259 of 260 na Chr. de macht greep.

²¹⁶¹ De Boone 1954, 34; Thoen 1978,196; Eutropius, *Breviarium* IX,11,1. Vertaling in Willems 1986a,432

²¹⁶² Vertaling Rogge 1996b,68; Orosius, *Historiarum adversum paganos libri VII*, 8,22.10.

²¹⁶³ Zie onder andere Ozinga e.a. 1989,41 voor Utrecht; De Boone 1954,35; Willems 1986,432.

²¹⁶⁴ Baart 1990,37; Waasdorp 1999a,174; Besuijen 2008,44.

²¹⁶⁵ Holwerda 1923,147-148 met in alle vier de gevallen naam Postumus leesbaar. Slechts twee exemplaren zijn nog aanwezig in het RMO (tabel A1); zie o.a. Reuvens Dagboek II,277.

²¹⁶⁶ Ze komen namelijk al voor op de inventarislijst met 170 door Reuvens opgegraven munten (inventarisnummers 1174a t/m 1174z en 1174aa t/m 1174mm).

²¹⁶⁷ Kemmers 2009a,269 tabel 8.8.

teruggelopen, en de activiteiten zich concentreerden in het centrale gelegen deel dat deels door Reuven is opgegraven. In het westen stonden uitsluitend houten huizen, terwijl Reuven ook volop stenen gebouwen heeft opgegraven die een grotere kans hadden gewelddadigheden en achterstallig onderhoud te overleven, en dus beter hergebruikt konden worden.

Marcus Cassianus Latinus Postumus was bevelhebber van de troepen van Germania Inferior toen hij door muitende troepen tot keizer werd uitgeroepen. Omdat Postumus op zijn munten Hercules Magusanus als belangrijke god afbeeldde, is wel verondersteld dat hij een Bataaf was. Maar het is ook niet uitgesloten dat hij van Cananefaatsse origine was en zelfs uit Forum Hadriani afkomstig was.²¹⁶⁸ Een recent fragment van een altaar uit de omgeving van Den Haag vormt namelijk een aanwijzing dat Hercules Magusanus ook in het Cananefaatsse gebied werd vereerd. Het betreft een fragment van een altaar met een beginletter H waarvan de decoratie en het formaat lijkt op een altaar voor Hercules-Magusanus uit Houten-Tielland.²¹⁶⁹ Maar van eventuele extra inspanningen voor zijn voormalige woonplaats is in Voorburg tot op heden geen enkel spoor gevonden. De kans dat Postumus uit Forum Hadriani kwam is daarmee vooralsnog klein.²¹⁷⁰

Het herstel was waarschijnlijk beperkt van omvang en bovendien kortstondig. Postumus wist in 268 na Chr. nog een inval af te slaan, maar werd begin 269 na Chr. vermoord. Onder zijn opvolger Victorinus (269 – 271) bleef het vrij rustig. Maar na de moord op Victorinus begin 271 na Chr. nam de druk toe. Zijn opvolger Tetricus (271 – 274) moest in 272 na Chr. al een Germaanse inval afslaan. Daarna ging de aandacht vooral uit naar de strijd met de officiële keizer Aurelianus (270 – 275 na Chr.) in Rome. Daardoor kreeg het noorden defensief weinig aandacht.²¹⁷¹ Blijkens klassieke bronnen drongen vijandige stammen het Scheldegebied binnen, wat zichtbaar is aan een serie muntschatten uit de jaren 270-273 na Chr. in het binnenland van Zuid-Oost België. In het Belgische kustgebied sluiten de muntpatronen al met Postumus af. In het Nederlandse kustgebied komen nog wel munten van de Tetrici voor in onder meer Aardenburg, Domburg, Westerschouwen, Ockenburg en de Scheveningseweg in Den Haag. Twee muntschatten uit 273 na Chr. in Aardenburg passen in hetzelfde beeld.²¹⁷²

In 274 na Chr. gaven de Tetrici zich over aan keizer Aurelianus. Deze begon daarop weliswaar aan het herstel van het centrale gezag, maar voelde nog voldoende dreiging om te starten met de bouw van een stadsmuur voor Rome. Nadat hij najaar 275 na Chr. werd vermoord, volgde een keizerloze periode van een half jaar en een intensieve troonstrijd. Na eerdere barbaarse invallen, was er op een aantal fronten geen houden meer aan. In 275 – 276 na Chr. werd de *limes* op een aantal plaatsen doorbroken en werden de achterliggende provincies platgelopen.²¹⁷³ In de daaropvolgende periode was de chaos compleet. In deze onrustige tijd zijn veel muntschatten begraven, waarbij als gevolg van de scherpe inflatie de aantallen munten vaak groot zijn zoals de 4.816 stuks in de muntschat van Vught. Misschien is in 1626/1628 ook in Voorburg zo'n schat gevonden omdat toen "onder andere antiquiteiten een groote aarden pot gevonden" is, "in dewelke omtrent een wateremmer vol zilveren penningen gevonden zijn" die waren geslagen door "verscheyde Roomse kaiseren".²¹⁷⁴ Zilveren munten waren in de 4e eeuw schaars. Een datering van de schat in de tweede helft van de 3e eeuw is dus zeer wel denkbaar, maar valt niet te bewijzen. Eerder komen namelijk ook al wel grote zilverschatten voor.²¹⁷⁵

Kemmers heeft er overigens op gewezen dat er weinig aanwijzingen zijn dat het Nederlandse deel van de *limes* in deze periode direct is getroffen. Er zijn geen of weinig sporen van brandlagen en in tegenstelling tot het binnenland is langs bij de Nederlandse *castella* geen concentratie van muntschatten gevonden. Kemmers oppert daarom dat de verhalen van historici overdreven waren of geen betrekking hadden op dit deel van het grensgebied. Ze acht het ook mogelijk dat de bewoners al verwant waren met de nieuwkomers waardoor het proces met veel minder geweld verlopen kan zijn.²¹⁷⁶ Maar het is ook mogelijk dat de invallers de goed verdedigde *castella* met rust lieten en zich

²¹⁶⁸ Zijn munten voor Hercules van Deuso (Herc. Deusiniensi, onder andere RIC 131v) worden wel gezien als aanwijzing dat hij uit de onbekende plaats Deuso afkomstig zou zijn.

²¹⁶⁹ Pavlovic 2007,61; het kan ook gaan om een combinatie van Hercules met een Cananefaatsse god.

²¹⁷⁰ Die kans is op basis van bevolkingsaantallen minder dan 10%. Nijmegen en Voorburg hadden bij elkaar circa 4.000 inwoners, en voor het Cananefaatsse gebied is het aantal inwoners in andere burgerlijke nederzettingen anderhalf maal zo hoog geschat. Dat zou in Cananefaats en Bataafs gebied circa 10.000 inwoners van burgerlijke nederzettingen betekenen, waarvan 10% uit Forum Hadriani. Omdat Postumus ook in een ander milieu geboren kan zijn, is de kans nog kleiner dan 10%.

²¹⁷¹ Van Es 1981,49.

²¹⁷² Thoen 1978,199-200; Boersma 1967,76 en 78; Waasdorp 1999a,35 met verwijzing naar Baart 1990; Besuijen 2008,44 ben 80.

²¹⁷³ Rogge 1996b,77-80; Willems 1986,433; Van Es 1994,66; Thoen 1978,197; Baart 1990,41, 46, 49 en 131 wijst op langer doorlopen muntreeks Voorburg t.o.v. nabijgelegen *castella*. Idem Waasdorp 1999,174 met munten uit circa 270 na Chr. uit Ockenburg en Scheveningseweg.

²¹⁷⁴ Van Leeuwen 1685,181; Holwerda 1923,2 (incomplete citaat).

²¹⁷⁵ Bijvoorbeeld 1302 *denarii* in de kort na 186 na Chr. (sluilmunt) verborgen muntschat van Uitgeest (Vons 1987)..

²¹⁷⁶ Kemmers 2000,27-28 en 52-53.

concentreerden op slecht of niet verdedigde plaatsen waar buit viel te verwachten. In het Cananefaats gebied was Forum Hadriani dan een van de weinig plekken die de moeite waard was. Het is daarom interessant dat in Voorburg verschillende aanwijzingen zijn gevonden voor gewelddadigheden in de nadagen van Forum Hadriani. Helaas is de datering niet scherp en is zowel een verband mogelijk met de eerder genoemde onrust rond het midden van de 3^e eeuw, als met de ontwikkelingen aan het eind van het derde kwart van de 3^e eeuw. De indringendste aanwijzing voor gewelddadigheden vormen de skeletten die Reuvens opgroef, waaronder een “mensenbeen” bij het badhuis en het “gedeelten van een menschengeraamte” direct ten westen van de stenen resten in *insula* VI. Het compleetst en zeer goed door Reuvens gedocumenteerd was het skelet van een jonge vrouw dat hij direct ten zuiden van de stadsvilla in *insula* VII vond.²¹⁷⁷ Deze lugubere vondst is op het moment een van de weinige mogelijke aanwijzingen omtrent de gewelddadige ondergang van Forum Hadriani en is daarom in bijlage B gedocumenteerd.²¹⁷⁸

Onder de kin op de borst van de jonge vrouw lag een ronde emailfibula, precies de plek waar dit type sierfibula door vrouwen werd gedragen. Volgens Haalebos kwamen de met email versierde fibulae in de loop van de 2^e eeuw op, en is de betreffende millifiori-techniek kenmerkend voor het eind van de 2^e eeuw en vooral de 3^e eeuw. Böhme dateert dit type in dezelfde periode. De Bruin merkt op dat de veerconstructie gerepareerd is geweest zodat de fibula al wat ouder was toen de vrouw overleed. Dat maakt een datering aan het eind van de 2^e eeuw voor het skelet onwaarschijnlijk en duidt op een datering in de loop van de 3^e eeuw. De Voorburgse fibula is gerepareerd met een veerrol die veel meer windingen telt dan het oorspronkelijke type. Dat is volgens De Bruin karakteristiek voor vondsten ten noorden van de Romeinse grens en kan volgens hem betekenen dat de veer werd aangepast aan bijvoorbeeld een dikker noordelijk kledingtype. Maar het kan ook zijn dat er in het noorden meer werd gerepareerd omdat er minder gemakkelijk aan nieuwe exemplaren viel te komen. De ‘noordelijke’ veerconstructie hoeft dus niet te betekenen dat de vrouw van noordelijke afkomst was. Verder merkt De Bruin op dat dit type lang gebruikt kon worden aangezien er ook een exemplaar bekend is uit een rond 400 na Chr. in de Haarlemmermeer begraven muntschat.²¹⁷⁹ Maar van dat schatexemplaar was alleen de ronde schijf aanwezig zodat deze in ruim twaalfduizend munten tellende schat ook als munt hergebruikt kan zijn.

De andere mantelspelden op het Voorburgse skelet wijzen sterk in de richting van de 3^e eeuw. In bijlage B wordt aannemelijk gemaakt dat het gaat om een aantal exemplaren van de “tweeledige voetboogfibulae met spiraal”. Haalebos constateert een ontwikkeling waarbij tot in de 3^e eeuw de voet van de naaldhouder vrij hoog is (type A), waarna in de 4^e eeuw de naaldhouder minder hoog is (type B). De Voorburgse exemplaren worden door Haalebos ingedeeld bij type A, met sterk gelijkende exemplaren uit Maurik en Nijmegen. Ze zijn volgens Haalebos “vooral gedragen in de 3^e eeuw en wellicht ook al wat vroeger.²¹⁸⁰ Bij deze eenvoudige typen is het nog minder waarschijnlijk dat ze tot lang na het eind van de 3^e eeuw als kledingspeld in gebruik zijn gebleven. Dat maakt het alles bij elkaar zeer aannemelijk dat de jonge vrouw in de loop van de 3^e eeuw is overleden.

Reuvens merkt terecht op dat alleen van een reguliere begraafing sprake kan zijn als het terrein bij de stadsvilla niet meer werd gezien als grond binnen de ommuring. “Men mag een dode niet binnen de muren van een stad begraven of verbranden” aldus de wet der Twaalf Tafelen, een wet die tot ver in de keizertijd geldig was en door de Romeinen consequent is toegepast.²¹⁸¹ De aanwezigheid binnen de stadsmuren van een lijk met derde eeuwse sieraden past daar niet bij. Het laat zich het best verklaren met het geweld in het derde kwart van de 3^e eeuw. Vóór deze jaren van onrust is het onwaarschijnlijk dat een overledene zo midden in de stad kon blijven liggen en niet werd herbegraven. Een opzettelijke begrafenis is binnen de stadsmuren al helemaal onwaarschijnlijk. Bovendien is aan het slot van hoofdstuk 2 aangegeven dat het skelet niet diep in de Romeinse woonlaag is aangetroffen. Reuvens liet vlakbij het skelet een profiel maken op een punt waar de top van de strandwal zich circa 0,35 meter boven NAP bevond. Daarboven bevond zich een oude bewoningslaag met erop een laag stuifzand waarvan de top vermoedelijk het niveau vormde in de 1^e eeuw, circa 0,4 meter boven de top van de strandwal (afb. 1.8). Daarop bevond zich een laag puin waarin het skelet op circa 0,75 meter boven NAP is opgegraven. Het Romeinse looppniveau lag in de 3^e eeuw hier

²¹⁷⁷ Reuvens Arentsburg Geschiedenis, 17 onder A (badhuis) en 23 bij vertrek x (stadsvilla). Reuvens 1829, 2 No. 42 (*insula* VI).

²¹⁷⁸ Reuvens Dagboek I, 237-241 en Dagboek II, 203; Reuvens 1828, 6-7; Buijtdorp 1982, 142 en afb. 3; Buijtdorp 2007a, 128-131.

²¹⁷⁹ Holwerda 1923, 148 en afb. 107, 4; Böhme 1972, 36-38, 47-48 en 50, Ettlinger 1973, 123 en Taf. 28 nr. 5; type 45, Haalebos 1984-85, 53-54 en noot 90, Riha 1994, 19 en 162. De Bruin 2001a bespreekt 12 exemplaren, waaronder 3 uit Cananefaats gebied (Voorburg, Roomburg en Voorburg). Hij bespreekt ook het exemplaar uit de Haarlemmermeerschot (Evers 1966, 34).

²¹⁸⁰ Haalebos 1986, 63-68 (fig. 24 = type A, fig. 25 = type B, fig. 26 verspreidingskaart) en 99-100 (fig. 49 nr. 178 = Maurik). Voorburgse exemplaren fig. 24 nr. 7 (?) en 8 t/m 10.

²¹⁸¹ Bechert 1983, 239 en 243; Connolly en Dodge 1998, 123; Clearly 2003, 79 (Lex Ursonensis).

vermoedelijk op ongeveer een meter boven NAP, met slechts enkele decimeters dieper de resten van het skelet.

Het is daarom het aannemelijkst dat de vrouw in het derde kwart van de 3e eeuw of hooguit enkele decennia daarna bij gewelddadigheden of een epidemie is omgekomen, danwel zich kort na de ondergang van de stad bij de restanten heeft gevestigd. In het eerste geval was er kennelijk geen gelegenheid meer haar alsnog fatsoenlijk te herbegraven, wat verband kan houden met de ondergang van Forum Hadriani. In het tweede geval bestond aan het eind van de 3^e eeuw in Voorburg al een situatie waarin er mensen woonden die zover van de Romeinse wetgeving afstonden dat ze het geen bezwaar vonden binnen de (restanten van) de stadmuur begraven te worden.

Hoewel haar skelet vlakbij de stadsvilla is gevonden, hoeft de jonge vrouw geen bewoonster daarvan te zijn geweest. Het skelet is gevonden op het aangrenzende badhuisterrein. Omdat het een vrouwenskelet betreft gaat het in Voorburg niet om een strijder. Dat zou in de gewelddadige variant betekenen dat burgers ook zijn getroffen. Naast geweld valt te denken aan slachtoffers van de epidemie van Cyprianus (circa 252 – 275 na Chr.) hoewel de gebruikelijke lijkverbranding dan effectiever was geweest. De andere skeletresten zijn niet gedateerd zodat onbewezen is dat sprake was van een massale slachting.²¹⁸²

Het is in ieder geval opmerkelijk dat in de loop van de 3^e eeuw mensen binnen de ommuring zijn aangetroffen. Dat maakt het in beide genoemde varianten aannemelijk dat Forum Hadriani had opgehouden te functioneren als bestuurscentrum. Dat sluit bijvoorbeeld aan op de waarneming dat de jongste typen terra sigillata die rond 275 na Chr. nog in Trier en Rheinzabern werden geproduceerd, niet meer tot Forum Hadriani en de omgeving daarvan doordrongen.²¹⁸³

De laat-Romeinse periode (periode IV)

Los van de interpretatie van de skeletten, is in ieder geval aannemelijk dat het stadje in de periode 270-275 na Chr. door een zeer diep dal ging. Een volledige ondergang valt met de huidige gegevens niet te bewijzen. Van der Vin en Kropff hebben er op gewezen dat Groot-Britannië niet door de invallen werd getroffen, terwijl ook daar de muntreeks in het laatste kwart van de 3^e eeuw en het begin van de 4^e eeuw een groot hiaat vertoont. De muntvondsten uit bijvoorbeeld Nederland vertonen een met Groot-Britannië vergelijkbaar patroon dat dus op zich geen bewijs vormt voor een zware teruggang. Het ziet er naar uit dat de *antoniniani* uit het derde kwart van de 3^e eeuw nog in omloop bleven tot in de 4^e eeuw. Dat blijkt bijvoorbeeld uit het nog rond 400 na Chr. voorkomen van deze munten in de schat van Haarlemmermeer.²¹⁸⁴ Daarbij zorgde Barbaarse imitaties voor aanvulling. Dat kan op zich aanleiding zijn geweest voor het opsparen en begraven van de oudere munten. Muntschatten en daarna ogenschijnlijk afbrekende muntreeksen hoeven dus niet te betekenen dat er geen geld meer werd gebruikt. Evenzo komen er steeds meer aanwijzingen dat de productie van handgevormd inheems aardewerk weer op gang is gekomen. Zo is in Naaldwijk vastgesteld dat daar vijftien procent van het handgevormde aardewerk laat-Romeins is.²¹⁸⁵ Verder merkt Steures op basis van ondermeer de grafvelden en munten op dat de stad Noviomagus anders dan lang verondersteld, tot in het begin van de 4^e eeuw voortbestond. Aansluitend zou de bevolking pas rond 313 na Chr. naar de beter te beschermen Valkhof zijn verhuist.²¹⁸⁶

De mogelijkheid van continuïteit neemt overigens niet weg dat de veranderde omstandigheden voor de rol van Forum Hadriani ingrijpende negatieve gevolgen gehad moeten hebben. Het Romeinse gezag werd in het laatste kwart van de 3^e eeuw weliswaar nogmaals hersteld, maar veel Romeinse steden zijn in die tijd ontvolkt geraakt. In Xanten werd het ommuurde oppervlak bijvoorbeeld tot een kwart van het oorspronkelijke bewoonde deel teruggebracht. Parijs was in de 4e eeuw nog maar zo'n tien hectare groot, dat is kleiner dan Forum Hadriani in zijn bloeitijd.²¹⁸⁷ En dat beeld komt bij veel steden terug. Ook voor Nijmegen wordt verondersteld dat het terrein van de Romeinse stad Noviomagus grotendeels onbewoond is geraakt, hoewel de vele ruïnes en het tweedehands bouw materiaal nog wel enige aantrekkingskracht gehad zal hebben. Dat gold blijkens de spreiding van de munten vooral voor de grotere gebouwen. Terwijl op het terrein van de Romeinse stad bij Nijmegen nog tien procent van de opgegraven munten uit de 4e eeuw dateert, is dat percentage in Voorburg veel lager, waarover verderop meer.²¹⁸⁸ Dat suggereert dat de laat-Romeinse bevolking zich

²¹⁸² Een menselijk vingerkootje uit de opgraving van BAAC is waarschijnlijk verspit (Zeiler en De Vries 2009,353).

²¹⁸³ Kemmers 2000,50.

²¹⁸⁴ Kemmers 2000,23; Kropff en Van der Vin 2003.

²¹⁸⁵ Bruin 2008,116; Van der Feijst en Blom 2008,209.

²¹⁸⁶ Steures 2009; Willems en Van Enckevort 2009,100.

²¹⁸⁷ Rogge 1996c,113; Wachter en Burnham 1990,315.

²¹⁸⁸ Van Enckevort en Thijssen 2003b,87.

in Voorburg hooguit tot een kleine kern heeft beperkt. Naar evenredigheid van de situatie in Xanten, zou het om een terrein van enkele hectaren kunnen gaan.

Daarbij kan een rol hebben gespeeld dat Diocletianus in 297 na Chr. een administratieve hervorming afrondde waarbij kleinere administratieve eenheden werden geschapen. Belangrijk is dat in het kustgebied verschillende *civitas*-hoofdplaatsen hun positie verloren. Met de hervorming werd de invloed van het burgerlijk bestuur teruggedrongen en de voorkeur gegeven aan hoofdplaatsen die vlakbij een rivier lagen.²¹⁸⁹ Omdat het Kanaal van Corbulo bij gebrek aan onderhoud volledig onbruikbaar zal zijn geworden, werd de situatie er in Voorburg niet beter op. Om vergelijkbare redenen lijkt bijvoorbeeld de burgerlijke nederzetting bij Aardenburg aan het eind van de 3^e eeuw geheel of grotendeels verlaten te zijn.²¹⁹⁰ Het is daarom goed mogelijk dat de bestuurlijke functie in de 4^e eeuw was overgenomen door een andere plaats. Het meest voor de hand ligt een versterking langs de Oude Rijn, waarbij met name aan de Brittenburg valt te denken, bij het vroegere Lugdunum, een onderwerp waar de auteur op een andere plek uitvoeriger terug zal komen. Het is ook mogelijk dat Nijmegen (een deel) van de taken overnam, maar dat zou niet passen in de trend de bestuursgebieden kleiner te maken.

Ook als Voorburg de positie als hoofdplaats verloor, kan er nog wel enige bewoning zijn geweest in een verkleinde kern. Binnen de muren kan zelfs een legerafdeling gelegerd zijn geweest van de *comitatenses* die in deze tijd in verschillende steden waren ondergebracht. Ook kan de nederzetting een rol hebben gespeeld bij de inning van belastingen.²¹⁹¹ De doorgaans hoger gelegen laat-Romeinse bewoningssporen zijn vaak slecht geconserveerd of zelfs volledig verdwenen en zijn daardoor veel lastiger in kaart te brengen.²¹⁹² Zo is ondanks uitgebreid onderzoek pas zeer laat gebleken dat het *castellum* in Valkenburg ook in de 4^e eeuw is gebruikt. Een dergelijke 4^e eeuwse kern, onder meer aangetoond in Xanten, behoort bij het oude stadscentrum van Forum Hadriani daarom zeker tot de mogelijkheden. In het centrum van Forum Hadriani stonden immers grote stenen gebouwen waarvan de buitenmuren deels hergebruikt konden worden. Restanten uit onder meer Xanten, Amiens en Bavay illustreren dat hergebruik van de muren van bijvoorbeeld het *forum* regelmatig voorkwam, wellicht omdat die vrij lang waren.²¹⁹³

Het belangrijkste deel van het hergebruikte terrein lag dan buiten het door Holwerda en Reuvens onderzochte gebied, wat het beperkte aantal laat-Romeinse vondsten bij hun opgravingen mede zou kunnen verklaren. Het is goed mogelijk dat er een kleine 4e eeuwse kern ten oosten van het door Holwerda en Reuvens opgegraven terrein lag. Het is zelfs denkbaar dat uit het omringende puin een kleine ommuring is aangelegd zoals bij veel andere steden het geval was, waaronder Xanten en Tongeren. Behalve dat er niet grootschalig is gegraven, is juist op dit terrein veel grond afgegraven waarbij laat-Romeinse sporen grotendeels verdwenen kunnen zijn. De hoop is onder meer gevestigd op het terugvinden van een dendrochronologisch dateerbare paalfundering. Het is overigens goed mogelijk dat de oude stadsmuur in deze periode nog voor een belangrijk deel overeind stond. Aanvallers hadden immers weinig baat bij het met veel inspanning slopen van de muren als ze de stenen zelf niet konden gebruiken. Als verdedigingsmuren nog overeind stonden, kwam het nogal een voor dat minder belangrijke poorten werden dichtgemetseld om het aantal zwakke punten in de verdediging te verkleinen. Een fraai voorbeeld daarvan is de kleine stadspoort van het Britse Caerwent die tijdens de opgraving nog voor een deel bleek dichtgemetseld te zijn. Dichterbij is de havenpoort in Keulen een voorbeeld.²¹⁹⁴ Een dergelijke blokkade van de kleine westelijke poort in Voorburg zou kunnen verklaren waarom de weg over de strandwal in de Middeleeuwen niet meer door deze poort gelopen lijkt te hebben. Het zou ook kunnen verklaren waarom het stenen gebouw in *insula* VI op een gegeven moment over deze weg (*decumanus* 1) zou zijn gebouwd. Het zou hier een uitbreiding uit de 4^e eeuw kunnen zijn omdat het muurwerk een Romeinse indruk maakt (afb. 8.4 en 8.5). De mogelijkheid van een dergelijke laat-Romeinse kern vormt zeker een aandachtspunt bij toekomstig veldonderzoek, maar is met de huidige gegevens speculatief.

Het vondstmateriaal beperkt zich tot een klein aantal laat-Romeinse vondsten. Holwerda en Reuvens vonden op een totaal van ruim 250 stuks slechts één munt uit de 4e eeuw (0,4 procent), een koperstuk van Constantius I uit circa 350 na Chr.²¹⁹⁵ Bij latere oppervlaktevondsten zijn wel wat meer 4e eeuwse munten gevonden, terwijl Van Wijn 4e eeuwse munten van Constantinus (337 – 340 na Chr.) en Valentinianus (364 – 375 na Chr.) noemt.²¹⁹⁶ Bij een inventarisatie van de na de opgraving

²¹⁸⁹ Rogge 1996b,93; Rogge 1996c,100; Raepsaet-Charlier 2006,15.

²¹⁹⁰ Besuijen 2008,80.

²¹⁹¹ Rogge 1996c,101 en 105 over de *comitatenses*; Knight 1999,34 (belasting).

²¹⁹² Onder andere Bridger 2003,22.

²¹⁹³ Rüger 1979,515; Knight 1999,32; Rogge 1996b,80; Wightman 1985 afb. 38.

²¹⁹⁴ Trier 2010,234.

²¹⁹⁵ Holwerda 1923,148.

²¹⁹⁶ Van Wijn 1800,15.

van Holwerda in de 20^e eeuw gevonden munten kwam Van der Vin bij een totaal van circa honderd munten op vier laat-Romeinse stukken (4 procent), namelijk van Maxentius (306- 312 na Chr.), Constantijn de Grote (307 – 337 na Chr.), Constantius (337 – 361 na Chr.) en Magnus Maximus (383 – 388 na Chr.), terwijl een munt van Carus (282 – 285 na Chr.) ook in de 4e eeuw in de grond geraakt kan zijn.²¹⁹⁷ In 1894 is een munt van Magnia Urbica (283 – 285 na Chr.) en van Constantinus Junior (317 – 337 na Chr.) gevonden.²¹⁹⁸ Het aandeel van afgerond circa 5 procent onder de recente vondsten is wellicht representatiever omdat bij de munten uit de opgravingen van Reuvens en Holwerda als gevolg van muntschatten de munten uit de 2e en 3e eeuw oververtegenwoordigd zijn.

De opgraving van BAAC leverde op 168 Romeinse munten, waarvan tweederde determineerbaar, twee munten uit de 4^e eeuw op (2 procent).²¹⁹⁹ Van de 407 Romeinse munten uit de opgraving van het AAC konden in eerste instantie 275 munten op muntsoort worden gedetermineerd waarbij geen enkele munt uit de 4^e eeuw kwam.²²⁰⁰ Dat komt mogelijk mede doordat veel munten uit de havenvulling afkomstig zijn, een vulling die in de 4^e eeuw al was afgesloten. Maar ook buiten de haven is het 4^e eeuwse materiaal in de opgraving van AAC niet noemenswaardig.²²⁰¹

Bazelmans heeft erop gewezen dat met de grootschalige introductie van de metaaldetector vanaf circa 1980 een betrouwbaarder muntbeeld ontstond omdat de kleine laat-Romeinse munten sindsdien minder vaak over het hoofd worden gezien.²²⁰² Omdat de recente Voorburgse muntvondsten hoofdzakelijk met de metaaldetector zijn gedaan, geeft dat een betrouwbaarder beeld. Bovendien zijn de losse muntvondsten afkomstig uit een groter zoekgebied dan het door Reuvens en Holwerda onderzochte terrein. Zo zijn er op de volkstuinten verschillende munten gevonden.²²⁰³ Het beeld is dat het aandeel van de 4^e eeuwse munten alleen in het op de strandwal gelegen deel van de nederzetting in de buurt van de 5 procent uitkomt, terwijl het aandeel op de flanken in de richting van de Vliet lager is. Ook met de nieuwe zoekmethodes ligt het aandeel laat-Romeinse munten op de strandwal nog steeds ruim onder het 10 procent die bekend is van het terrein van de Romeinse stad bij Nijmegen (Noviomagus).²²⁰⁴

Bij de andere vondsten is het 4e eeuwse materiaal eveneens schaars. Een van de weinige voorbeelden is een door Reuvens opgegraven laat-Romeinse knoppen*fibula*. Tussen het door Holwerda beschreven aardewerk bevinden zich enkele vierde-eeuwse stukken.²²⁰⁵ Verder is er een door de Jonge beschreven handgevormde pot uit de bovenste lagen van een waterput in *insula* XII, een plek die mogelijk binnen de laat-Romeinse kern lag. De pot dateert waarschijnlijk uit de periode 350 – 450 na Chr.²²⁰⁶ Het zijn slechts vage aanwijzingen voor de laatste Romeinse bewoningsfase. Dat geldt zeker voor het door BAAC opgegraven terrein aan de rand van de nederzetting. Daar valt bijvoorbeeld op dat tussen de grote hoeveelheid vaatwerk het in de 4^e eeuw verspreide Mayener aardewerk en Argonnen terra sigillata volledig ontbreekt.²²⁰⁷ Zeker is dat in de laat-Romeinse tijd weinig over was van de vroegere glorie van Forum Hadriani. Bogaers merkt op dat in het noordwesten van het Rijk steden in de laat-Romeinse periode vaak hernoemd worden naar stamnamen. Hij suggereert dat Canninefates of iets in die trant de laat-Romeinse naam van Voorburg geweest zou kunnen zijn, wat in klank zou aansluiten op de bestuurlijke naam Municipium Aelium Cananefatium.²²⁰⁸ Maar bij gebrek aan concrete teksten blijft een eventuele laat-Romeinse plaatsnaam zuiver hypothetisch.

Kemmers achtte het lage percentage 4^e-eeuwse munten uit Voorburg relevant omdat elders wel veel meer munten uit die periode zijn teruggevonden.²²⁰⁹ Een eerste mogelijke verklaring is zoals gezegd een geconcentreerde bewoning in de buurt van het stadscentrum op de hogere delen van de strandwal. Verder is het goed denkbaar dat vanaf het midden van de 3^e eeuw de bewoning verder afnam. Na een fase van betrekkelijke rust in de eerste helft van de 4^e eeuw, was de opstand van Magnentius halverwege die eeuw namelijk het begin van een periode van grote onrust. Daarbij zou bijvoorbeeld de bewoning in de al verkleinde nederzetting bij Xanten volledig ten einde komen, en in

²¹⁹⁷ Reuvens 1827,3; Holwerda 1923,147-148; J.P.A. van der Vin in Jaarverslag Penningkabinet 1984,170 en 1985,187; BKNOB 1967,*15 (Romeinse muntvondsten 1966); Baart 1990,131 voor Carus.

²¹⁹⁸ Jongkees 1950,24 noot 59.

²¹⁹⁹ Kemmers 2009a,269 en tabel 8.8.

²²⁰⁰ Kemmers 2009b,93 en tabel 6.13.

²²⁰¹ Koot 2009,38.

²²⁰² Bazelmans 2002,vooral 5-7, 16-17 en 21.

²²⁰³ De auteur vond er zelf rond 1980 een sterk gesleten sestertius van Faustina.

²²⁰⁴ Van Enckevort en Thijssen 2003b,87.

²²⁰⁵ Holwerda 1923 Plaat LVII nr. 95 en Plaat LXI nr. 288 (indentificatie in De Bruin 2008b,234 noot 78).

²²⁰⁶ Holwerda 1923,148 (fibula); De Jonge 2006,180 en 183 (pot type Plettke A6).

²²⁰⁷ Bink en Franzen 2009,201 en 417.

²²⁰⁸ Bogaers 1960-61,311.

²²⁰⁹ Kemmers 2009a,271.

Nijmegen stopte de bewoning in een nederzetting bij de Valkhof.²²¹⁰ Zo'n verdere neergang zou kunnen verklaren dat de vierde eeuwse munten uit Voorburg grotendeels uit de eerste helft van de 4^e eeuw stammen. Het zou mede kunnen verklaren waarom het percentage vierde eeuwse munten met vijf procent de helft is van de tien procent uit Noviomagus waar de bewoning door onder meer Franken waarschijnlijk wel doorliep.²²¹¹

De Middeleeuwen

Met de Middeleeuwen wordt een periode betreden die buiten het onderwerp van deze studie valt. Dat neemt niet weg dat het goed is hier kort bij stil te staan. Aan het slot van hoofdstuk 6 is aangegeven hoe als het ware een afdruk van de Romeinse stad bewaard is gebleven via kavelgrenzen, wegen en andere markeringen uit de Middeleeuwen. Bovendien is het zeer bijzonder voor het archeologische monument dat binnen een stedelijke agglomeratie juist het terrein van een Romeinse stad zo lang onbebouwd is gebleven. Een korte schets van de ontwikkelingen is daarom als afsluiting van dit hoofdstuk op zijn plaats.

Het waren vooral de Romeinen zelf die in de 4^e eeuw bouwwerken sloopten om stenen te hergebruiken. Zo zijn in de stad bij Nijmegen in de uitbraaksleuven munten van Constantijn de Grote (306-337) gevonden, uit een fase dat een fort op de Valkhof werd gebouwd.²²¹² Maar desondanks waren er na het vertrek van de Romeinen nog flinke ruïnes over. Tot in de late Middeleeuwen werd nauwelijks in steen gebouwd en waren aanzienlijke restanten van stenen Romeinse bouwwerken nog op veel plaatsen zichtbaar.²²¹³ Ongeveer een eeuw later herkende Oudaan in Voorburg nog een deel van de Romeinse grachten.²²¹⁴ In de vroege Middeleeuwen waren de Voorburgse ruïnes mogelijk aantrekkelijk genoeg voor gedeeltelijk hergebruik, zoals dat bij veel Romeinse versterkingen het geval was. Eerder genoemde pot uit 350-450 na Chr. kan in de vroege Middeleeuwen in Voorburg zijn aangekomen.²²¹⁵ Verder valt niet uit te sluiten dat (een deel van) de vierde eeuwse munten pas in de vroege Middeleeuwen in Voorburg in omloop is gekomen. Bij een opgraving in Katwijk-Zanderij Westerbaan zijn namelijk ook 4^e eeuwse munten gevonden terwijl het terrein in de 4^e eeuw overstoven geweest lijkt te zijn en geen andere laat-Romeinse vondsten opleverde. In combinatie met een 6^e eeuwse munt uit Noord-Afrika wordt daarom door de opgravers gesuggereerd dat de laat-Romeinse munten in de vroege Middeleeuwen zijn gebruikt zoals dat ook voor Italië en Noord-Afrika is vastgesteld op basis van muntschatten. In Engeland lijken de laat-Romeinse munten overigens in de Middeleeuwen vooral buiten de geldomloop te zijn hergebruikt als bijvoorbeeld relatiegeschenk, en blijken grafvondsten ook als hanger.²²¹⁶ Uit nog wat latere tijd zijn in Voorburg gouden munten van Madelinus gevonden uit circa 625 – 680 na Chr.²²¹⁷ Bij het onderzoek van BAAC uit 2005 is langs de Vliet uit de nazakking van de Romeinse waterput 13 een wandscherf van Gittermuster-aardewerk tevoorschijn gekomen uit de periode 675-800 na Chr. En uit een ophogingslaag kwam een scherf van Karolingisch Badorf-aardewerk uit 750-925 na Chr. naar boven.²²¹⁸ In 2001 vond De Jager bij een grondboring een ruwandige scherf van Mayen aardewerk (750-900 na Chr.).²²¹⁹ Verder stelt Westreenen van Tiellandt dat er munten zijn opgegraven van Karel de Grote (768 – 814 na Chr.) en Lodewijk de Vrome (814 – 840 na Chr.).²²²⁰ Bij het onderzoek in de Vliet in 2008 kwam naast Romeins materiaal ook vroeg-middeleeuws materiaal uit de beddingafzetting tevoorschijn, enwel aan de zuidrand van *insula* X bij het deel bij de oostkant van Hoekenburg en de westkant van Arentsburg.²²²¹ De Romeinse weg over de strandwal is in deze periode vermoedelijk als Heerweg in gebruik gebleven. Een kopie van de Utrechtse goederenlijst, waarschijnlijk gebaseerd op een bron rond 860 na Chr., noemt het bezit van twee hoeven in Foreburg, maar zonder exacte plaatsaanduiding.²²²²

²²¹⁰ Willems en Van Enckevort 2009,27-28, 97-99 en 126.

²²¹¹ Willems en van Enckevort 2009,28 en 99 (Nijmegen).

²²¹² Willems en Van Enckevort 2009,77.

²²¹³ Willems en Van Enckevort 2009,99-100; Brongers 2002,31 stelt dat Guicciardini in de 16^e eeuw nog Romeinse restanten zag, maar dat lijkt alleen om ingemetselde stenen te gaan (zie vertaling in Kuys 2001).

²²¹⁴ Oudaan 1664,23.

²²¹⁵ De Jonge 2006,180 en 183.

²²¹⁶ Pol en Van der Veen 2008,315 (munten); Van der Velde 2008a,25 (geen 4^e eeuwse bewoning); Moorhead 2006,100 en 106 (Engeland en Middellandse zee).

²²¹⁷ Junius 1988,313-314; Vertaling in Boxhorn 1632a,167; Cannegieter 1734,145-146; Westreenen van Tiellandt 1826,15 noot 2; zie de eerste opgravingsberichten aan het begin van hoofdstuk 1.

²²¹⁸ Van de Venne 2009,208; Bink en Franzen 2009,441.

²²¹⁹ De Jager 2000a bijlage B (vondstenlijst, boring 48).

²²²⁰ Westreenen van Tiellandt 1826,15-16.

²²²¹ Waldus 2009,5, 15 (boring 5 en 7), 63-64 en afb. 51.

²²²² Langerak 1988,4-5.

Hoewel niet geheel valt uit te sluiten dat een laat-Romeinse versterking in deze periode als burcht en/of woonhuis is hergebruikt, zijn er alleen de aan het begin van hoofdstuk 1 besproken vage mythen die daarop duiden. Zo zou Voorburg in de eerste helft van de 6^e eeuw door een zekere koning Ezeloer of Aurindubius zijn gesticht. Later zouden de Friese graven Gerolf en Tibbold zich in de burcht hebben verschanst en daar door de Denen zijn verslagen.²²²³ Uiteindelijk zou de burcht in de 9^e eeuw door de Noormannen zijn verwoest. Maar als er al zo'n hergebruikte burcht bestond, is de rol daarvan waarschijnlijk ruim voor het jaar 1000 uitgespeeld geweest, mogelijk inderdaad door toedoen van de Noormannen. Tijdens het onderzoek van BAAC kwamen behalve genoemde twee scherven geen andere middeleeuwse vondsten uit het eerste millennium tevoorschijn en al helemaal geen grondsporen.²²²⁴ Verder ontbreken concrete historische vermeldingen.

De zandgronden aan weerszijden van de heerweg zullen al vroeg door boeren zijn gebruikt, met de drassigere stukken op de flanken van de strandwal als weiland. Restanten van de stad hadden direct invloed op de inrichting van het middeleeuwse landschap. Zo werd de hoofdweg over de strandwal omgeleid langs de resten van de stadsmuur en het mogelijke *amfitheater*. En de tot voorbij de Middeleeuwen herkenbaar gebleven Romeinse grachten vormden een aanknopingspunt voor de verkaveling. Verder werd bijvoorbeeld een middeleeuwse sloot aangelegd vlak langs het restant van de steiger van de Romeinse insteekhaven.²²²⁵

In 2002 onderzocht Koot het profiel van een rioolsleuf die vanaf de Prinses Mariannelaan tot bijna aan de Vliet liep, in de buurt van de oostelijke grens van de Romeinse nederzetting.²²²⁶ Daarbij kwam onder meer Paffrath aardewerk uit de 12^e eeuw tevoorschijn. Koot concludeerde dat het hogere deel vanaf de strandwal vanaf de 11^e eeuw intensiever voor de landbouw werd gebruikt. Ook was te zien dat waarschijnlijk intensivering van de landbouw in de zeventiende en achttiende eeuw had gezorgd dat de bodem tot 0,7 meter diepte regelmatig was omgewerkt.²²²⁷

Met de aanleg van de Vliet tussen 1170 en 1250 na Chr. is de afwatering van de flank van de strandwal aanzienlijk verbeterd en werd het aantrekkelijk om daar dicht bij het water boerderijen te bouwen. Het AAC stelde op basis van C14-datering vast dat tussen 1270 en 1440 na Chr. een sloot loodrecht op de Vliet was aangelegd.²²²⁸ Bij het onderzoek van BAAC werd de hoek van een erfgreppel gevonden. Deze hoorde gezien dezelfde zandige vulling waarschijnlijk bij een binnen het omgreppelde terrein liggende kuil met erin vijf handgevormde scherven van kogelpot-aardewerk dat gezien de stijl uit circa 1000 – 1250 na Chr. dateert. Omdat de oudste metaalvondsten uit 1300-1350 na Chr. stammen, veronderstellen de opgravers van BAAC dat het omgreppelde erf in de tweede helft van de 13^e eeuw is aangelegd. Bogaers had iets noordelijker in 1966 in een proefsleuf ook al een stuk kogelpot gevonden.²²²⁹

Belangrijk was de aanleg in 1344/45 van de Trevkvliet loodrecht op de bestaande Vliet. Daarmee was de heerweg over de brug over de Trevkvliet nog de enige verbinding met Rijswijk. Vanaf dat punt is waarschijnlijk een weg aangelegd die bij de Romeinse Heliniumpoort aansloot op restanten van de oude hoofdweg van de stad (*decumanus maximus*). Deze weg werd bekend als het burchtpat. Holwerda vond in de noordwesthoek van de stad in de binnenste gracht "ongeveer op het midden der diepte" laat-Middeleeuwse scherven en constateerde dat deze westelijke gracht in de 14^e eeuw nog open had gelegen.²²³⁰ Ook meende hij daar een laat-Middeleeuws spoor van mogelijk een terreinindeling gevonden te hebben met onder meer "laat-Middeleeuwse geglazuurde scherfjes."²²³¹ Oudaan, die het terrein in de 17^e eeuw bezocht, schreef in een publicatie uit 1664 dat hij toen een deel van de Romeinse grachten nog als zodanig herkende.²²³²

De oudste vermelding van een boerderij langs de Vliet dateert uit 1423 en de oudste afbeelding van boerderijen komt voor op een proceskaart uit 1559-1560.²²³³ In de periode 1624-1628 zijn bij het afgraven van zand volop Romeinse vondsten gedaan, nadat ook al rond 1500 waarnemingen waren gedaan. Een aantal boerderijen ontwikkelde zich later tot landhuizen als Hoekenburg, Arentsburg en

²²²³ Westreenen van Tiellandt 1826,17 op basis van Van Leyden (Leydis) circa 1490, uitgegeven in Sweertius 1620. Lib. V. Cap 39.

²²²⁴ Bink en Franzen 2009,441.

²²²⁵ Zichtbaar bij Van der Heiden 2009a,20 fig. 2.7 (spoor 2057 = middeleeuwse sloot).

²²²⁶ Over die grens meer in hoofdstuk 4 en 7.

²²²⁷ Koot 2005,24 (afb. 5.2) en 27.

²²²⁸ Driessen 2009b,109: spoor S61 (werkput 1) en S2003 (werkput 2), niet te verwarren met de wat oostelijker gelegen sloot S2051 (werkput 2) die ook door Hallewas was gevonden; Driessen 2009a,61 noemt overigens een iets vroegere einddatering voor het rietveen uit de sloot: 1270-1400 na Chr.

²²²⁹ Bogaers 1966b.

²²³⁰ Holwerda 1911,18-19; Holwerda 1923,10.

²²³¹ Holwerda 1911,42.

²²³² Oudaan 1664,23.

²²³³ Bink en Franzen 2009,116, 306, 441 en 443 en Van de Venne 2009,208; over datering sloot Driessen 2009b,109 (spoor 61).

Heeswijk. Maar ook toen bleef het gebied landelijk en werd in 1910-1915 de opgraving van Holwerda uitgevoerd in de nog aanwezige weilanden. Het betekent dat het terrein van de Romeinse stad tot vrij recent geheel of grotendeels als boerenland is gebruikt, met in de 17^e eeuw de opkomst van landgoederen als nieuw element. Het gebruik als grotendeels onbewoond boerenland verklaart waarschijnlijk dat zowel BAAC als het AAC constateerden dat zelfs in de bouwvoor het veruit grootste deel van de scherven Romeins is.²²³⁴

Holwerda meende net buiten de noordwesthoek van de stad een post-Romeins kerkhof gevonden te hebben: "Eveneens uit lateren tijd zijn eigenaardige langwerpige vierkante gaten aan de W-zijde buiten het vesting in het terrein gevonden". De "regelmatige vormen der vierkante vakken" deden hem denken "aan de resten van een geheel opgeruimd later kerkhof". In die veronderstelling vond hij "mogelijk steun in de vondst van eenige bronzen kruisjes op schroeven, waarschijnlijk versiering van doodkisten."²²³⁵ De schroef is pas vanaf het midden van de 12^e eeuw in Noordwest Europa opgekomen, en de door Holwerda gevonden ornamenten zijn waarschijnlijk nog jonger. Toch is de vindplaats vlakbij de kleine Romeinse noordwest poort interessant. Hier vlakbij de rand van de stad lag waarschijnlijk het westelijke Romeinse grafveld, en op de plaats van Romeinse grafvelden werden soms in latere perioden ook mensen begraven.

Bij de opgravingen van BAAC en het AAC is de aandacht voor het eerst gevestigd op de donkere laag boven de Romeinse sporen. Bij de bewerking van de grond is materiaal uit de Romeinse periode opgespit en vermengd geraakt met de jongere landbouwgrond. Dit liet volgens de opgravers van BAAC een 1,4 tot 1,8 meter dikke 'zwarte laag' achter met veel Romeins materiaal, maar ook met wat jongere vondsten. De opgravers van BAAC zien het als een voorbeeld van de 'dark earth' die ook bekend is van andere Romeinse vindplaatsen. Zo is er een sterke gelijkenis met de situatie in Oudenburg waar bovenop het Romeinse fort tot circa 1275 een boomgaard stond.²²³⁶ Dit beeld lijkt bevestigd door het onderzoek van het AAC in 2007-2008. Bovenop de kleivulling van de insteekhaven is een donkere laag aangetroffen die de opgravers ook als 'dark earth' interpreteren. In die laag was meer dan 99 procent van het aardewerk Romeins en slechts 0,5 procent post-Romeins. Maar dat zegt weinig over de ouderdom omdat het terrein na de Romeinse tijd alleen nog als boerenland is gebruikt en zelfs in de door het AAC opgegraven bouwvoor meer dan 95 procent van het aardewerk Romeins is. De gelaagdheid duidt op een datering van de 'dark earth' in de Middeleeuwen. Het valt namelijk op dat de laag in werkput 1 van het AAC over eerder genoemde middeleeuwse sloot ligt die met C14-technieken is gedateerd in de periode 1270-1440 na Chr. Verder lag de laag in werkput 2 over sporen met onder meer een gebroken maar bijna complete kogelpot (900-1250 na Chr.), en een complete Andennepot (900-1300 na Chr.).²²³⁷

Tussen de 'dark earth' en de onderliggende schone vulling van de geul zijn door het AAC twee kleilaagjes aangetroffen. Direct boven de schone vulling bleek een grijze verontreinigde kleilaag afgezet van donkergrijze-zwarte humeuze klei. Aanvankelijk werd aan een ophogingslaag gedacht. Maar slijpplatenonderzoek met een microscoop maakte duidelijk dat het om een natuurlijke getijdenafzetting van kalkrijke lichte tot zware klei gaat.²²³⁸ De natuurlijke horizontale beweging van aanspoeling is daarbij herkenbaar aan de horizontale gerichtheid van de microscopisch kleine deeltjes. Onnatuurlijke processen zouden daarentegen ook verticale richtingen veroorzaken. Na het dichtslibben van de geul stond deze dus incidenteel nog steeds via (restanten) van het kanaal van Corbulo in verbinding met het buitenwater, waarschijnlijk via de monding van de Maas. Erboven bevond zich nog een tweede verwante natuurlijke laag niet gerijpte klei. Daarin was veel materiaal gedumpt dat vervolgens is weggezakt en later door slib overdekt.²²³⁹ In Wateringen is in 2007 bij de Julianahof het sediment gedateerd met Optisch Gestimuleerde Luminescentie (OSL-datering), een in 1984 uitgevonden techniek. Daaruit bleek een kleilaag afgezet te zijn tussen 997 en 1157 na Chr., wat te maken zou kunnen hebben met stormvloed in 1014 of 1134 na Chr. Elders is ook wel gedacht aan invloeden van een overstroming uit 1163 of de Allerheiligenvloed van 1 november 1170 na Chr.²²⁴⁰ De voorheen met Duinkerken III aangeduide wateroverlast heeft een kleipakket afgezet dat dicht bij de Maas in bijvoorbeeld Maassluis ongeveer een meter dik is, en landinwaarts in omvang afneemt tot een paar centimeter in Delft.²²⁴¹ In bijvoorbeeld de Harnaschpolder is een drie decimeter

²²³⁴ Bink en Franzen 2009,116 en Van de Venne 2009,208 (BAAC); Stoffels 2009a,76.

²²³⁵ Holwerda 1911,42.

²²³⁶ Bink en Franzen 2009,443.

²²³⁷ Driessen 2009a,57, 59, 61, 67 en 69; Driessen 2009b,109; Stoffels 2009a,75-76; Stoffels 2009c,97.

²²³⁸ Driessen 2009a,59: spoor 38 in werkput 1.

²²³⁹ Het gaat in werkput 1 om laag S38 met erboven S28 (zie in werkput 1 profiel 1 en 11: De Wolf en Cleveringa 2009,35 fig. 3,2 en Driessen 2009a,57 fig. 6.1.); in werkput 2 laag S2341/2175 en erboven S2002.

²²⁴⁰ Eimermann 2009c,27 en 30-32.

²²⁴¹ Van Londen 2006,7.

dikke kleilaag uit de 12^e eeuw gevonden.²²⁴² Omdat de Vliet pas in de periode 1170 – 1250 is aangelegd, is in Voorburg een latere datering ook nog mogelijk.

In de profielen in werkput 1 lijkt de onderste van de twee kleilagen doorsneden te worden door de tussen 1270 en 1440 na Chr. gedateerde sloot en dus ouder te zijn.²²⁴³ En het valt niet uit te sluiten dat op deze plek al een oudere ondiepere sloot en/of natuurlijke inzinking lag die door de gedateerde sloot volledig is vergraven, in welke geval de onderste kleilaag vrij oud kan zijn.²²⁴⁴ Mogelijk is er daarom een relatie met de overstromingen in de laat-Romeinse tijd en vroege Middeleeuwen die vroeger in verband werden gebracht met de Duinkerken II transgressie en nu lokaal worden ingedeeld bij de Laag van Poeldijk. De tweede kleilaag lijkt daarentegen in het profiel de sloot af te dekken. Omdat de Vliet uiterlijk rond 1250 is aangelegd, zou het om een laat-middeleeuwse afzetting vanuit de Vliet kunnen gaan. De opgravers van het AAC wilden lopende de uitwerking van het onderzoek overigens nog niet geheel uitsluiten dat bodemprocessen de sporen van de latere ingraving van de sloot hebben uitgewist.²²⁴⁵ Hopelijk biedt de uitwerking van het onderzoek van het AAC meer houvast, onder meer op basis van OSL-dateringen.

De kleiafzettingen uit de laat-Romeinse tijd en vooral (of zelfs geheel) de Middeleeuwen worden tegenwoordig als een geheel met de Laag van Poeldijk aangeduid (voorheen Duinkerken II en III). In hoofdstuk 2 is voorgesteld de Romeinse kleiafzettingen in Voorburg met Arentsburg I aan te duiden, met als deellagen Ia tot en met Ic. Zo wordt bewust ruimte geschapen om aansluitend de twee door het AAC onder de 'dark earth' waargenomen kleilagen als Arentsburg IIa en IIb te beschrijven.²²⁴⁶

Het ziet er in ieder geval naar uit dat de geleidelijk op natuurlijke wijze dichtgeslibde insteekhaven in de Middeleeuwen nog herkenbaar was als een drassig stuk kleigrond, mogelijk lange tijd nog zichtbaar als een kleine inzinking. In de kleilaag is veel Romeins materiaal gedumpt, weggezakt en later door slib overdekt. Dat is waarschijnlijk in de Middeleeuwen gebeurd. Zo zijn in de laag 'dark earth' door het AAC funderingen aangetroffen die een post-Romeinse indruk maken, hoewel gebruik is gemaakt van Romeins tufsteen.²²⁴⁷ De herkenbaarheid als oude geul zou ook verklaren waarom de door het Hallewas en het AAC opgegraven sloot keurig in de oude bedding was gegraven, vlak langs de jongste en verst in de haven geplaatste restanten van de steiger langs de oostelijke oever.

Samenvatting van de ontwikkeling van Romeins Voorburg (hoofdstuk 2-8)

De bevindingen van het eerste deel over de ontwikkeling van Romeins Voorburg laten zich kort samenvatten met bijbehorende periodisering (tab. 8.3). De bescheiden fase tot aan de positie als *civitas*-hoofdstad wordt met periode 0 aangeduid, mede omdat daarmee de andere vier perioden ongeveer samenvallen met eeuwen, wat handig is bij het onthouden.

De ontwikkeling begon waarschijnlijk eenvoudig met een inheemse nederzetting. Die kan gezien de vondsten en hun grote spreiding een speciaal karakter gehad hebben, maar was zeker geen door de Romeinen geïnitieerde centrale plaats (periode 0a). Waarschijnlijk zetelde het lokale bestuur in deze periode elders, mogelijk in Nijmegen met bijvoorbeeld een bestuurlijk steunpunt bij de monding van de Rijn. De aanleg van het Kanaal van Corbulo rond 50 na Chr. moet een stimulans zijn geweest (periode 0b), maar leverde nog steeds geen burgerlijke nederzetting met centrale bestuursfunctie op. Pas na de Bataafse opstand duiden onder meer stempels op dakpannen op een toegenomen belang van Romeins Voorburg. Mogelijk lag er nu een militaire wachtpost in de periode waarin Voorburg de *civitas*-hoofdplaats zou worden van de Cananefaten. Voorburg lag op een centrale positie in het hart van de *civitas* (periode 0c). Indien in dit stadium de Rijn-tak van het Kanaal van Corbulo al was verland zoals aangegeven in hoofdstuk 3, kan de exacte plaatskeuze mede zijn ingegeven door het punt waar het bevaarbare deel van de Maastak eindigde. Daar was er dan ook een belangrijke vaste verbinding met de overzijde van het Kanaal van Corbulo.

De positie als *civitas*-hoofdplaats is uiterlijk geformaliseerd tijdens de vorming van de burgerlijke provincie Germania Inferior rond 85 na Chr. of uiterlijk in 89 na Chr. Van deze hoofdstad is de Romeinse naam onbekend. Deze nederzetting is daarom naar het moment van ontstaan aangeduid als de Domitiaanse nederzetting (periode I), hoewel de bewoning ook na de regering van deze keizer doorliep. Tot nu toe is alleen de westelijke rand opgegraven plus mogelijk enige elementen uit het centrum. De kern bestond waarschijnlijk uit een lintbebouwing langs de hoofdweg over de strandwal

²²⁴² Flamman en Bult 2003,26 en 30.

²²⁴³ Zie profiel 11 werkput 1: Driessen 2009a,57 fig. 6.1.

²²⁴⁴ Een aanwijzing daarvoor is het richting sloot aflopen van kleilaag S27 en S38 in profiel 1 van werkput 1 (De Wolf en Cleveringa 2009,35 fig. 3.2).

²²⁴⁵ Driessen 2009b,109.

²²⁴⁶ Als het tijdsverschil tussen beide groot blijkt te zijn, past Arentsburg 2 en 3 beter. Het in hoofdstuk 3 genoemde alternatief is alle lagen zonder aanvullende letters door te nummeren als Arentsburg 1 t/m 5.

²²⁴⁷ Driessen 2009a,57, 59, 61, 67 en 69; Driessen 2009b,109; Stoffels 2009a,75-76; Stoffels 2009c,97.

die dwars over de oudere bewoningssporen is aangelegd. Opgegraven zijn de in hout en leem opgetrokken langgerekte huizen die kenmerkend zijn voor dit soort nederzettingen. De huizen stonden los of waren soms met enkele aan elkaar gebouwd. Erachter lagen erven met waterputten en afvalkuilen. Dit beeld lijkt sterk op dat in de Bataafse *civitas*-hoofdstad in Nijmegen. Meer in het centrum, ter hoogte van het latere badhuis, stond mogelijk een stenen gebouw met pannendak dat een rol gespeeld kan hebben bij de functie van Voorburg als centrale plaats van de *civitas*. Vanuit dit centrum liep waarschijnlijk een weg langs de in 2007-2008 opgegraven geul. Deze geul was gezien de oriëntatie van de oostelijke oeverconstructie waarschijnlijk in deze tijd al (deels) in gebruik als haven, maar lijkt al vrij snel overspoeld te zijn geraak. Bij het noordelijke uiteinde kan de plaats van de markt hebben gelegen omdat de nabijheid van de haven dat logisch maakte en dit bovendien in de tijd van Forum Hadriani waarschijnlijk de plaats van het *forum* was. Verder kan er aan de overzijde van de weg langs de geul, bij de latere *insula IX*, al een heiligdom hebben gestaan.

Het is mogelijk dat direct ten westen van de *civitas*hoofdstad een op de weg over de strandwal gerichte landindeling tot stand is gekomen om bij te dragen aan de gestegen voedselbehoefte. Maar gezien de vondsten was het nog geen grote stad en werd er nog volop handgevoerd aardewerk gebruikt en slechts in beperkte mate geïmporteerd aardewerk. Het valt niet uit te sluiten dat al onder Trajanus in deze nederzetting is geïnvesteerd gezien de vondst van stempels van het Tiende Legioen dat in die periode in de Romeinse stad bij Nijmegen zeer actief was, maar dat laatste is in Voorburg niet aangetoond.

De grote doorbraak kwam in ieder geval met het bezoek dat keizer Hadrianus in het najaar van 121 of waarschijnlijk het voorjaar van 122 na Chr. hoogst waarschijnlijk aan Voorburg bracht. In zijn gevolg bevond zich onder meer het Zesde Legioen dat bij de stichting van de nieuwe stad Forum Hadriani een rol gespeeld kan hebben. Er verscheen een compleet nieuwe stad van ruim tien hectare met een twintigtal bouwblokken (*insulae*) en een symbolische stadsgrens in de vorm van een droge gracht (periode II) en mogelijk een ongeveer anderhalf meter hoge symbolische wal. Er werd een rechthoekig stadsplan uitgezet waarvan de basisvorm verwantschap vertoont met onder meer de nederzetting bij Waldgirmes. Er verscheen al snel een badhuis en ongetwijfeld een *forum*, en wellicht één of meer tempels. De eerder genoemde natuurlijke geul werd na enige tijd als insteekhaven (weer) in gebruik genomen. Ook zijn in fasen woonwijken ingericht met vaak standaard kavelformaten. De ligging van de stadsgrens was mogelijk zodanig gekozen dat het verband tussen de *civitas*-hoofdstad en het omringende territorium was verankerd in een uniforme oriëntatie. Daardoor hadden de huizen van Forum Hadriani dezelfde oriëntatie als veel boerderijen op het omringende platteland, en sloot tegelijkertijd de richting van de stadsmuur aan op de van die oriëntatie afwijkende plaatselijke topografie, zoals het kanaal van Corbulo en de doorgaande weg over de strandwal. Aan de overkant van het Kanaal van Corbulo is vermoedelijk een nieuwe landinrichting gestart om bij te dragen aan de extra voedselbehoefte van de in omvang gestegen stadsbevolking.

De stad verkreeg waarschijnlijk rond 150 onder Antoninus Pius stadsrechten (periode IIb). De nieuwe titel Municipium Aelum Cananefat(i)um verschijnt in deze periode op een mijlpaal langs de weg naar Voorburg, maar de oude naam bleef daarnaast gewoon in gebruik. Vermoedelijk is ter gelegenheid van deze promotie op de westelijke stadsgrens een stenen ereboog gebouwd, mogelijk voor Antoninus Pius. En de Antonijnse impuls ging verder. Zo zijn er symbolische verdedigingswerken aangelegd in de vorm van een houten palissade. Ook werden in de stad nieuwe huizen gebouwd en is mogelijk aan de haven gewerkt. De omvang van de stad bleef waarschijnlijk ongewijzigd. Wellicht was er binnen de stadsgrens nog voldoende ruimte om de groei op te vangen zoals de toegenomen activiteit nabij het Kanaal van Corbulo illustreert. In de loop van de 2^e eeuw is er waarschijnlijk ook een *amfitheater* gebouwd.

Rond 175 na Chr., naar aanleiding van de onrust in die tijd, kreeg Forum Hadriani vermoedelijk in alle haast een tweede gracht en een ommuring (periode IIc) die de grens van de oude stadsgrens volgde. Mogelijk speelde stadhouder en latere keizer Didius Julianus daarbij een rol. In het laatste kwart van de 2^e eeuw of waarschijnlijk in het begin van de 3^e eeuw rond 212 na Chr. onder Caracalla, werd de stad waarschijnlijk met bijna een derde in oostelijke richting uitgebreid (periode IIIa). Deze uitbreiding kan zelfs met een persoonlijk bezoek van Caracalla te maken hebben, maar dat is niet bewezen. De stad beschikte na de vermoedelijke uitbreiding over een bijna anderhalve kilometer lange stenen stadsmuur. Het stadsoppervlak steeg pro rato met de natuurlijke bevolkingsgroei tot circa 14 hectare ofwel zo'n honderdtien vierkante *actus*. Een van de twee hoofdwegen, de *cardo maximus*, werd naar het oosten verbreed. Waarschijnlijk is ook de ruimte voor het *forum* verbreed en verscheen misschien ten noorden daarvan een Capitolijnse tempel. Verder is de stad waarschijnlijk naar het oosten uitgebreid. De ligging van het mogelijke *amfitheater* kan daarbij een belemmering hebben gevormd in de noordoostelijke hoek van de stad. Dat kan verklaren dat de stadsuitbreiding een scheve vorm kreeg en bij de andere zuidoosthoek aanzienlijk meer extra ruimte opleverde. De

investeringen verklaren mogelijk waarom in Forum Hadriani relatief veel munten uit deze periode zijn opgegraven.

De stad had nu zijn definitieve vorm gekregen waarvan de stadsgrens later in het landschap een 'afdruk' zou achterlaten in de vorm van perceelgrenzen en wegen. Met name tot in het eerste kwart van de 3^e eeuw werd er nog regelmatig in de stad gebouwd. En het valt niet uit te sluiten dat er onder Gordianus III rond 243 na Chr. nog een impuls was, zoals een mijlpaal bij Wateringse Veld doet vermoeden (periode IIIb). Daarna lijkt een geleidelijke teruggang ingezet te zijn die uitmondde in een crisis rond het midden van de derde eeuw. Forum Hadriani hield daarna nog moeizaam een kwart eeuw stand totdat rond 275 na Chr. het grote verval intrad. In de 4^e eeuw (periode IV) bleef de stad nog wel op kleine schaal bewoond, maar de oude positie was definitief verleden tijd.

Hoewel niet alle fasen even eenduidig zijn vastgesteld, doemt een patroon op waarin de stad om de circa vijftientig tot dertig jaar (ongeveer een generatie), een nieuwe impuls kreeg. Na de Domitiaanse impuls als gevolg van de splitsing van de provincies in 85-89 na Chr., volgde in 121/122 na Chr. het bezoek van Hadrianus met de opmerkelijke 'Hadriaanse draaiing' in het stadsplan. Vervolgens werden vermoedelijk rond 150 na Chr. stadsrechten verleend tijdens de Antonijnse impuls. Rond 175 na Chr. verkreeg de stad waarschijnlijk de eerste stadsmuur waarna vermoedelijk in 212 na Chr. de stadsuitbreiding tot stand kwam. Misschien was er rond 243 na Chr. nog een laatste impuls tijdens Gordianus III. De periodisering laat zich zodoende wat betreft de Romeinse tijd op hoofdlijnen samenvatten in een aantal fasen, met de opmerking dat de grenzen vaak minder scherp zijn dan de jaartallen suggereren (tab. 8.3).

In de Vroege Middeleeuwen trokken de restanten blijkens incidentele vondsten nog wel mensen aan. Maar Voorburg zou zich in tegenstelling tot veel andere steden nooit ontwikkelen tot een middeleeuwse stad. Tot in het begin van de 20^e eeuw waren de grootste delen van de Romeinse stad nog steeds onbebouwd. Daardoor zijn de contouren van Forum Hadriani in het landschap bewaard gebleven en was het mogelijk aaneensluitende delen op te graven. Helaas is ook veel verdwenen zonder dat de vondsten en sporen zijn gedocumenteerd door archeologische waarnemingen. Niettemin is een verrassend goed beeld te vormen van het uiterlijk van de stad, het onderwerp van het tweede deel van deze studie.

TABELLEN

Tabel 1.1 Lagenopbouw profiel in insula VII, 22 juli 1828.

Omschrijving laag	Laagdiktes volgens dagboek Reuvens	Laagdikte afgemeten aan hand van tekening (afb 1.6)	Bijgeschreven laagdikte op tekening (afb 1.6)	Idem totaal voor aantal lagen
1. Bovenste aardlaag	3,5 voet = 110 cm		2 voet 2 duym = 68 cm	118 cm
2. Aarde		Ca 25 mm	10,5 duym = 27 cm	
3. Groenachtige klei (ligte kley)		Ca 25 mm	9 duym = 23 cm	
4. Streep kalk	1,5 voet = 47 cm			43 cm
5. Laag zand		Ca 15 mm	6,5 duym = 17 cm	
6. Groene klei 7. Zwarte aarde		Ca 25 mm	10 duym = 26 cm	
Totaal	5 voet = 157 cm			161 cm
8. Onderste laag zand	<i>Diepte onderkant niet gemeten</i>			

Tabel 1.2 Inschatting van de opgegraven oppervlakte bij de verschillende opgravingen zoals berekend bij de bespreking van de verschillende opgravingen in hoofdstuk 1.

Opgraving	Geschatte oppervlakte		
	Bruto	Netto	%
Reuvens 1827-1834	Ca. 15.000 m ²	Ca. 15.000 m ²	40,6
Holwerda 1910-1915	Ca. 13.000 m ²	Ca. 13.000 m ²	35,2
Bogaers 1966	Ca. 75 m ²	0 (in put Reuvens)	
AWN 1984 trapveld	Ca. 220 m ²	Ca. 220 m ²	0,6
AWN volkstuinten 1984-85	Ca. 30 m ²	Ca. 30 m ²	0,1
AWN noodonderzoek 1985	Ca. 650 m ²	Ca. 650 m ²	1,8
ROB 1987	Ca. 60 m ²	0 (later put AAC)	
ROB 1988	Ca. 425 m ²	0 (in put Reuvens)	
ROB 1992 sanering	Ca. 40 m ²	Ca. 40 m ²	0,1
ROB 1992 proegsleuven	Ca. 200 m ²	Ca. 200 m ²	0,5
ROB 1992 wijkcentrum	Ca. 1800 m ²	Ca. 1800 m ²	4,9
BAAC	Ca. 3125 m ²	Ca. 3125 m ²	8,5
AAC	Ca. 2850 m ²	Ca. 2850 m ²	7,7
Totaal	Ca 37.475 m²	Ca. 36.915 m²	100%

Tab 2.1 *Ideaalprofiel bodemopbouw onder de Romeinse nederzetting*

Laag	Korte omschrijving	Details	Datering
A	Verstoorde bovenlaag	Laag met veel opgespitte Romeinse resten	Recent
B	Post-Romeins niveau	Laag met merendeels opgespitte Romeinse resten	Middeleeuws
B3	Dark earth	Tot enkele decimeters dikke donkere laag met hoofdzakelijk Romeins materiaal	(Laat ?)-middeleeuws
B2	Kleilaag Arentsburg IIb	Donkergrijze ongerijpte klei met veel ingezakt ouin	1270-1450 na Chr.?
B1	Kleilaag Arentsburg IIa (Laag van Poeldijk?)	Mariene donkergrijze-zwarte kalkrijke en humeuse lichte tot zware klei.	250-600 na Chr.?
C	Bewonings- en ophogingslaag	Donkergrijze tot grijszwarte, zandige kleilaag	IJzertijd-Romeins
C3	Romeinse bewoningslaag	Romeinse bewonings en ophogingslaag	Circa 100 (?) -450 na Chr.
C2	Stuiflaag	Stuifzand	Circa 100 na Chr?
C1	IJzertijdlaag met doorloop naar vroeg-Romeins (inheems)	Vroege bodem met soms decimeter dikke laagjes stuifzand	Tot circa 100 na Chr.?
D	Romeinse kleiafzetting (Arentsburg I)	Grijze rijpe klei	100-250 na Chr. (?)
D3	Late geulafzetting (Arentsburg Ic)	Klei tot circa 0,5 m - NAP	125-250 na Chr. (?)
D2	Dunne Romeinse kleiafzetting (Arentsburg Ib)	Mariene gerijpte, sterk siltige, kalkrijke, lichtgroene (fosfaat) tot grijze klei en donker looppniveau (vegetatie-horizon) op circa 0,7 m - NAP	120-125 na Chr (?)
D1	Dikke Romeinse kleiafzetting (Arentsburg Ia)	Mariene kalkrijke, her en der gelaagd met dunne donkere laagjes, lichtgroene tot bruine/ grijze klei met roestvlekken, tot circa 0,8 m - NAP	100-120 na Chr.(?)
E	Gantellaag	Schone mariene donkerblauwgrijze onrijpe slappe klei, licht gelaagd, tot circa 1,2 m – NAP	500-200 voor Chr.
E2	Tweede Gantellaag met grondwatergrens	Schone mariene klei met reductie/oxidatiehorizon	500-200 voor Chr.
E1	Eerste Gantellaag	Schone mariene klei, afgezet tot circa 1,4 m - NAP	500-200 voor Chr.
F	Veenzandbodem	Veen en verwaaid en of verspoeld zand uit directe omgeving	3200-0 voor Chr.
G	Strandwal	Vast zand, aflopend van - 0,4 NAP tot -2,25 NAP	3800-3500 voor Chr.

Tab 3.1: Periodisering van Romeins Voorburg tot aan de stichting van Forum Hadriani.

Periode	Tijd	Mijlpalen
I (beginperiode)	Ca 15 – 85 n. Chr	
la	Ca. 15 – 50 n.Chr.	Van komst Romeinen tot aanleg Gracht van Corbulo
lb	Ca. 50 – 69 n. Chr.	Tot Bataafse opstand
lc	Ca. 70 – 85 n. Chr.	Tot inrichting provincie Germania Inferior
II (hoofdplaats)	Ca. 85 – 120 na Chr.	Tot stichting Forum Hadriani

Tab. 5.1: Mogelijk toe te kennen moderne straatnamen voor de wegen in Forum Hadriani, geïnspireerd door de ligging en antieke straatnamen (in Platner 1929, 570-580).

Ligging wegen in Forum Hadriani	Mogelijke naam	Equivalent straatnaam uit oudheid
Decumanus 1	Bredestraat	Via Lata in Rome (CIL XV.7186)
Decumanus 2	Publieke badenstraat	Vicus Piscinae Publicae in Rome (CIL VI.975; Amm. Marc. XVII.4.14)
Decumanus 3	Gebogen straat	Vicus curvus in Rome (CIL VI. 31893)
Decumanus 4	Korte straat	Geen, maar vergelijk 'lange straat' (vicus Longus) in Rome, Livius X.23.6)
Cardo 1	Jupiterstraat	Vicus Iovis Fagutalis (CIL VI.452)
Cardo 2	Havenstraat	geen
Cardo 3	Heilige straat	Sacra Via in Rome (Horatius, Satiren I.9)
Cardo 4	Nieuwstraat	Via Nova in Rome (Aur. Vict. Caes. 21)

Tab 5.2: Door de auteur toegekende namen aan huizen, poorten en publieke gebouwen in Forum Hadriani.

Insula	(Huis)nummer	Naam
I	I.1	Huis van Tiberius
	I.2	Huis met de Victor-schaal
	I.3	Huis met de oude Put
	I.4	Het smalle schuine Huis
	I.5	Het brede schuine Huis
II	II.1	Huis met de Hoek <i>porticus</i>
	II.2	Huis met het natte Fresco
	II.3	Huis met de geknikte Achterwand
	II.4	Het verkleinde Huis
	II.5	Huis met de Wandpalen
	II.7	Vrijstaand huis met de Haardplaats
	II.8A	Hoekhuis met de kleine Kamers
	II.8B	Vrijstaand huis met de Uitbouw
	II.9	Huis met de Voorkamer
	II.10	Huis met de kromme Achterwand
	II.11	Huis met de overdekte Straatput
	II.12	Huis zonder Kamers
III	III.1	Huis met de Aardewerkkuil
	III.2	Huis met het smalle Achtervertrek
	III.3	Huis met de rechthoekige Waterput
VI	VI.1	Winkel met de Waterput
	VI.2	Winkel met het Skelet
	V1.3	Winkel met stukken Kolom
VII	VII.1	De stadsvilla
	VII.2	Huis met het liggende Fresco
	VII.3	Huis met de stenen Drempel
	VII.5	Huis met het dichte Wijnvat
	Badhuis	De Reuvensbaden
VIII	VIII.1	Huis met de Kelders
	VIII.2	Huis met de Oesters
	VIII.3	Huis met de bronzen Munten
	VIII.4	Huis met de Porfierschildering
	VIII.5	Huis met de grote Maalsteen
	VIII.6	Huis bij de Tuinmuur
IX	Heiligdom	Isistempel
	Heiligdom	Vierkante havenheiligdom
	Heiligdom	Scheve havenheiligdom
X (of V)	X.1	Huis met het Keulse Vaatwerk
XV	XV.1	Huis bij de Havenmuur

XII	Tempel	Capitolium
Stadsmuur	Poort (0)	<i>Hypothetisch</i>
	Poort 1	Heliniumpoort (Grote westpoort)
	Poort 2	Decuriopoort (Kleine westpoort)
	Poort (3)	<i>Hypothetisch</i>
	Poort 4	Zeepoort (Grote noordpoort)
	Poort 5	Rijnpoort (Kleine oostpoort)
	Poort 6	Romepoort (Grote oostpoort)
	Poort (7)	<i>Hypothetisch</i>
	Poort 8	Havenpoort (Zuidelijke hoofdpoot)

Tab 6.1: Regionale verdeling van de genoemde Aelium-namen (exclusief Voorburg).

	Noord-Afrika	Balkan/Donau	Overig	
Municipium Aelium Hadrianum	5	2	-	7
Municipium Aelium	3	7	-	10
Colonia Aelia Hadriana	3	-	2	5
Colonia Aelia	5	1	3	9
	16	10	5	31

Tab 6.2: Overzicht van de municipia en coloniae waarvan Hadrianus als stichter wordt verondersteld, maar waar Antoninus Pius ook de stichter kan zijn als Hadrianus niet expliciet in de titel wordt genoemd.

check: spelling namen (o.a. Bad Deutsch..., accenten Kostolac))

Municipia met de formele naam Hadrianus in de titel en hun ligging	
1. Municipium Aelium Hadrianum Abthu Gnittanorum	= Onbekend in Noord-Afrika
2. Municipium Aelium Hadrianum Augustum Altiburitanum	= Médeina in Noord-Afrika
3. Municipium Aelium Hadrianum Bisica	
4. Municipium Aelium Hadrianum Augustum Chrulitani	= Tastour in Noord-Afrika
5. Municipium Aelium Hadrianum Augustum Thurburo Maius	= onbekend in Noord-Afrika
6. Municipium Aelium Hadrianum Napoca	= Henghir Kasbat in Tunesië
7. Municipium Hadrianum Drobense	= Cluj-Napoca in Roemenië = Drobeta Turnu Severin in Roemenië
Idem coloniae:	
1. Colonia Aelia Hadriana Augusta Formiae	= Formia in Italië
2. Colonia Aelia Hadriana Iconiensium	= Konia in Turkije ²²⁴⁸
3. Colonia Aelia Hadriana Augusta Bulla Regia	= Jendouba in Tunesië
4. Colonia Aelia Hadriana Augusta Zama Regia	
5. Colonia Iulia Aelia Hadriana Augusta Utika	= Djama bij Tunis in Tunesië = Sidi Bu Shater bij Tunis in Tunesië
Municipia met alleen de Aelium-naam in de titel:	
1. Municipium Aelium Avitta Bibba	= Abitensis in Noord Afrika
2. Municipium Aelium Thizika	= in Noord Afrika (Thizica met c): Tachegga in Tunesië ?
3. Municipium Aelium Choba	= Ziama in Algerijë
4. Municipium Aelium Cetium	= St. Pölten, Oostenrijk
5. Municipium Aelium Ovilaris	= Wels in Oostenrijk
6. Municipium Aelium Karnuntum	= Bad Deutsch-Altenburg bij Wenen in Oostenrijk
7. Municipium Aelium Acquincum	= Boedapest in Hongarije
8. Municipium Aelium Viminacium	= Kostolac in voormalige Joegoslavië
9. Municipium Aelium Augustum Vindelicum	= Augsburg in Zuid-Duitsland
10. Municipium Aelium Salla	= Zalalövö in Hongarije (niet genoemd door Boatwright)
Idem colonia:	
1. Colonia Aelia Augusta Lares	= in Noord-Afrika
2. Colonia Aelia Augusta Mercurialis Thaenitana	= bij Ounca in Tunesië
3. Colonia Aelia Uluzibbira Africa	
4. Colonia Aelia Thapsos	= in Noord-Afrika
5. Colonia Aelia Augusta Tipagensis	= in Noord-Afrika
6. Colonia Aelia Aeclanum	= in Noord-Afrika
7. Colonia Aelia Augusta Italicensium	= in Noord-Afrika
8. Colonia Aelia Capitolina	= Mirabella Eclano in Italië
9. Colonia Aelia Mursa	= Italica in Zuid Spanje = Jeruzalem in Israel ²²⁴⁹ = Osijek in Kroatië ²²⁵⁰

²²⁴⁸ Niet in Boatwright 2000? check

²²⁴⁹ Nieuwe veteranen-colonie; Boatwright 2000,36.

²²⁵⁰ Nieuwe veteranen-colonie; Boatwright 2000,36.

Tab 6.3: tekst en vertaling mijlpalen Naaldwijk/Monster en Wateringse Veld.

A. Tekst mijlpaal Antoninus Pius (W-Veld)	Vertaling
[IMP(eratori) CAES(ari) D] IVI HADR(iani).FIL(io) DIVI. TRAI(ani) PARTHIC (i). NEPOTI DIVI.NERVAE.PRO NEPOTI.T(ito).AEL(io).H[AD]R(iano) ANTONINO.AVG(usto).[P]IO PONT(ifici)M[A]X(imo)TRIB(unicia) [P]OTEST(ate) XIII.IMP(eratori) II CO(n)S(uli) IIII A M(unicipio) A(elio) C(anenefat(i)um). MP IIII	(Deze paal is opgericht voor de opperbevelhebber en keizer), de zoon van de vergoddelijkte Hadrianus, kleinzoon van de vergoddelijkte Trajanus met de eretitel Parthicus, de achterkleinzoon van de vergoddelijkte Nerva, (namelijk) Titus Aelius Hadrianus Antoninus Augustus Pius, opperpriester, volkstribuun voor het 14e jaar, opperbevelhebber voor de 2 ^e maal, consul voor de 4 ^e maal Vanaf Municipium Aelium Cananefat(i)um vier mijlen
B. Tekst mijlpaal Marcus Aurelius (Naald.)	Vertaling
IMP(eratori) CAES(ari) M(arco) AVREI(io) ANTO NINO AVG(usto) IONT(ifici) MAX(imi) TR(ibunicia) P[O]T(estate) XVI CO(n)X(uli) III ET IMP(eratori). [CA]ES(ari) L(ucio) AVREL(io) VERO AVG(usto) TR(ibunicia) POT(estate) [II] CO(n)S(uli) II A. M(unicipio) AE(lio) C(ananafat(i)um) M(ilia) P(assuum) [V]II	Voor de opperbevelhebber en keizer Marcus Aurelius Anto- ninus Augustus, opper- priester, met tribuunsmacht voor de 16 ^e maal, consul voor de 4 ^e maal en voor de opperbevelhebber en keizer Lucius Aurelius Verus Augustus met tribuunsmacht voor de 2 ^e maal, consul voor de 2 ^e maal. Vanaf het Municipium Aelium Cananefat(i)um 7 mijlen
C. Tekst mijlpaal Caracalla (W-veld)	Vertaling
IMP(erator).CAES(ar) DIVI.SEPTIMI SEVERI.PII.ARABICI ADIABENICI.PARTHI CI.MAX(imi).BRITANICI MAX(imi).FILIIUS M AVR[(elius).ANT]ONINVS PIV[S.F(elix).AVG(ustus).PARTHI]CVS M[AXIM(us).BRITANI]CVS [MAXIM(us).PONT(ifex).]MAX[IM(US)] PP [A MUNICIPIO AELI ?]O [CANANEF(atium) MIL(ia) ?] PASS [IIII]	De opperbevelhebber en keizer, Van de vergoddelijkte Septimius Severus, de vrome, (met de eretitels) Arabicus Adiabenicus, Parthicus Maximus, Britanicus Maximus, de zoon (namelijk) Marcus Aurelius Antoninus Pius, de gelukkige, (met de eretitels) Parthicus Maximus, Britanicus Maximus, opperpriester Vader des vaderlands (?) Vanaf.... Omijlen 4
D. Tekst mijlpaal Gordianus III (W-Veld)	Vertaling
IMP(eratori) CAES(ari) MA[R]CO AN[TONIO] GOR[DIAN]OPIO FE[LIC. INV]ICTO AV[G(usto) PONTIF(ici) M]AX(imo) T[RIB(unicia) POTES(tate) V (?)] CO(n)]S(uli)	Voor de opperbevelhebber en keizer Marcus Antonius Gordianus, de toegewijde, De gelukkige, de onoverwinnelijke, Augustus, opperpriester, Met tribuunsmacht voor de 6 ^e maal, consul

[II (?) PP PAROCOS] [A MUNICIPIO AELI ?]O [CANANEF(at(i)um) LEUG ?] [III ?]	Voor de 2 ^e maal, vader des vaderlands, proconsul [Vanaf (?)......]O
--	--

Tab 8.1: tekst en vertaling mijlpaal Decius van Wateringse Veld.

Tekst	Vertaling
IMP(eratori) CAES(ari) C(aio) MESSIO QVINTO TRAIANO DECIO [P]IO FELIC(i). INVI C(to) AVG(usto) [P]ONT(ifici) MAX(imo) TRIB(unicia). P[O]TES(tate) CO(n)S(uli) II. P(atri) P(<i>atriae</i>) PROCO(n)[S(uli)] CANANEFATES AB CIVITATE LEV[G(ae)]......	Voor de opperbevelhebber en keizer Caius Messius Quintus Traianus Decius, de vrome, gelukkige, onoverwinnelijke, Augustus, opperpriester, met tribuunsmacht, consul voor de 2 ^e keer, vader des vaderlands, Proconsul (hebben) de Cananefaten (deze mijlpaal opgericht). Vanaf de <i>Civitas</i> hoofdstad leug(ae)

Tab 8.2: tekst en vertaling mijlpaal Decius van Rijswijk.

Tekst	Vertaling
[IMP(eratori) CAES(ari) C(aio)] [M]ESSIO QVIN [TO] TRA[IANO] DECIO [P]IO FE [L]IC(i). IN[V]IC(to) AV [G(usto) PONT(ifici) [MA]X(imo) [T]RIB(unicia). P[OT(estate)] CO(n)S(uli) []II. P(atri) P(<i>atriae</i>) PROCO(n)S(uli) [C?] CANANEFATV(m) AB [CIVITATE] LEVGA.....	Voor de opperbevelhebber en keizer Caius Messius Quintus Traianus Decius, de vrome, gelukkige, onoverwinnelijke, Augustus, opperpriester, met tribuunsmacht, consul voor de 2 ^e keer, vader des vaderlands, Proconsul (hebben) de Cananefaten (deze mijlpaal opgericht). Vanaf de <i>Civitas</i> hoofdstad leug(ae)

Tab 8.3: periodisering Romeins Voorburg.

Periode	Tijd	Mijlpalen
0 (beginperiode)	Ca 15 – 85 na Chr	
0a	Ca. 15 – 47 naChr.	Van komst Romeinen tot aanleg Kanaal van Corbulo
0b	Ca. 47 – 69 na Chr.	Tot Bataafse opstand
0c	Ca. 70 – ca. 85 na Chr.	Tot inrichting provincie Germania Inferior
I (hoofdplaats)	Ca. 85 – 121/122 na Chr.	Tot stichting Forum Hadriani
<i>(lb)</i>	<i>Ca 100 na Chr.</i>	<i>Nog niet vastgestelde Trajaans impuls</i>
II (begin Forum Hadriani)	121/122 – 175 na Chr.	
IIa	121/122 – ca 150 na Chr.	Tot eerste grote verbouwingsfase van Forum Hadriani
IIb	Ca 150 – ca 175 na Chr.	Tot aanleg stadsmuur
IIc	Ca 175 – 212 na Chr.	Periode van onrust
III (uitgebreide stad)	212 – 275 na Chr.	
IIIa	Ca. 212 – 243 na Chr.	Laatste bloei, onder andere waterput en baksteenstempels
IIIb	Ca. 243 – 250 na Chr.	Begin stagnatie, onder andere minder terra sigillata en munten
IIIc	Ca 250 – 275 na Chr.	Ondergang, onder andere muntschatten en skeletten
IV (laat-Romeins)	Ca. 300 – 400 na Chr.	