



**De Kop van de Sphinx
te Maastricht**



Waardenstellend onderzoek

Deel 1 A prima vista

Res nova 2006
www.res-nova.nl

**Colofon:**

Opdrachtgever: gemeente Maastricht

Status: definitief

Repro's: Gemeente Maastricht, Res nova, drs Don Rackham, Stadsherstel Limburg en Satijn+Architecten

© 2006 Partners in Res nova en de auteurs,

drs Don Rackham en ir Karl Pesch Konopka van Stadsherstel Limburg

Op deze publicatie berust auteursrecht.

Disclaimer:

Het onderzoek van Res nova heeft een onafhankelijk en pragmatisch karakter en is niet bedoeld voor wetenschappelijke doeleinden, maar voor besluitvormingsprocessen in het kader van beheer, behoud en ontwikkeling.

Ieder onderzoek steunt wel op wetenschappelijke analyse en synthese en leidt vaak tot verrassende vondsten, die in de rubriek *res novae* (nieuwe zaken) worden gepresenteerd.

De conclusies en aanbevelingen dragen het karakter van een advies, voor de opvolging waarvan Res nova geen verantwoordelijkheid draagt.

Lay out-wijzer:

Dit rapport is dubbelzijdig opgemaakt.

Het kan enkelzijdig uitgeprint worden, mits de even en oneven pagina's vis-à-vis worden ingebonden.

Afbeelding omslag en blanco pagina:

Collage van de litho met de *Kop van de Sphinx* en het 'Zwart Gebouw' (1906-1911) met de uitsnede van Maastricht uit de *Grote Historische Atlas van Nederland 1838-1857* (zie literatuurlijst).

Detail van de plattegrond van Maastricht ontleend aan de *Gemeentearlas* van J. Kuyper, 1865-1870 (zie literatuurlijst).



De Kop van de Sphinx te Maastricht

Waardenstellend onderzoek

Deel 1 A prima vista

Res nova 2006
www.res-nova.nl



De kopiemaquette uit 1748 in Centre Ceramique te Maastricht met het detail rond de Boschstraat en -poort



0 Inhoudsopgave

Disclaimer en lay-outwijzer	
0 Inhoudsopgave	5
1 A prima vista	
1.1 Opmaat	7
1.2 Aanleiding, indeling en opzet	9
1.3 Positionering en afbakening van het gebied	11
1.4 Res novae	11
1.5 Samenstelling	13
2 Waardenstelling	
2.1 Inleiding	15
2.2 Ruimtelijke of structurele samenhang	17
2.3 Schoonheid	20
2.2.1 Het kantoor, de toonzaal en het magazijn, gebouw D en C (1905)	22
2.2.2 De elektrische centrale, gebouwen F, G en H (1910)	25
2.2.3 De kistenmakerij, gebouw E (1911)	27
2.2.4 Het remisegebouw, gebouwen A en B (1888)	28
2.4 Betekenis voor de wetenschap	29
2.3.1 Het kantoor, de toonzaal en het magazijn, gebouwen D en C (1905)	32
2.3.2 De elektrische centrale, gebouw F, G en H (1910)	34
2.3.3 De kistenmakerij, gebouw E (1911)	36
2.5 Cultuurhistorische waarde	38
2.6 Betekenis voor het bodemarchief	43
2.7 Samenvatting	44
3 De cultuurwaarden van het complex en de interventiekaart	
3.1 Inleiding	45
3.2 Matrix op object- en detailniveau	46
3.3 Waardenkaart van de <i>Kop van de Sphinx</i>	54
3.4 Interventiekaart op objectniveau	56
4 Het bodemarchief en de interventiekaart	
4.1 Kaartprojecties	59
4.2 Op kelderniveau: de herinnering aan de Boschpoortkazerne	68
4.3 De ontwikkeling in het dwarsprofiel	70
4.4 Snijden door de verdwenen stadsmuur	72
4.5 De conclusies onder het maaiveld	67



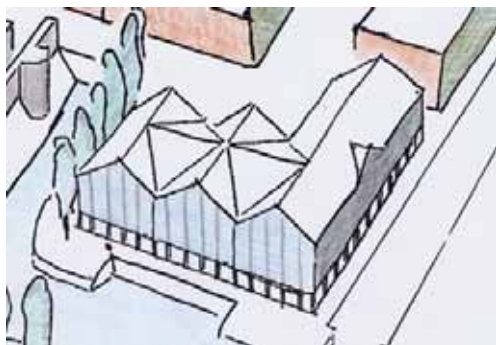
4.6	De interventiekaart met betrekking tot de archeologische waarden	82
4.7	De aanbevelingen voor herontwikkeling	84
4.7.1	Inleiding	84
4.7.2	De stedenbouwkundige waarden.....	84
4.7.3	Behoud en integratie archeologische resten	86
5	Exercitie in het ontwerpen vanuit cultuurhistorisch ontwerpen	
5.1	Ruimtelijke schets	89
5.2	Planomschrijving	92
6	Literatuur en overige bronnen	95

Het onderhavige rapport maakt deel uit van een 'cassette' van twee rapporten. Het andere deel bestaat uit: *Capita selecta van de Kop van de Sphinx*.

Capita selecta van de Kop van de Sphinx

1	Capita selecta
2	De Tweede Maastrichtse omwalling met de Boschpoort en de Nieuwe Biesen
3	Industrialisatie in Maastricht
4	Industriële architectuur, stijl en typologie
5	De Kop van de Sphinx
6	Overige gebouwen
7	Literatuur en bronnen

Twee voorbeelden uit de exercitie voor cultuurhistorisch ontwerpen van hoofdstuk 5: links een eigentijdse evocatie van het Zwart Gebouw, rechts het voortborduren op de rotonde die F.W.J. van Gendt introduceerde ter plaatse van het Dibbetsbastion (herkomst: ir Karl Pesch Konopka)



Om vandaag de dag een decoratief effect te verkrijgen met de middelen waarover wij voor constructies in ijzer beschikken zal behoorlijk wat investering vergen, want onze fabrieken leveren ons geen onderdelen voor dit soort decoratieve middelen. Maar onze fabrieken leveren die ons niet omdat wij in onze monumenten tot op heden slechts een bijkomstige of verborgen functie aan ijzer hebben gegeven (E.E. Viollet-le-Duc).¹

1 A prima vista

1.1 Opmaat

Het citaat van de bekende Frans oudheidkundige Viollet-le-Duc geeft aan hoezeer men in de negentiende eeuw bezig was met het zoeken naar vormeigen oplossingen bij de toepassing van ijzer in architectuur. Dat gold al helemaal voor industriële architectuur als het complex van de Sphinx te Maastricht, waar men aardewerk en glas fabriceerde. De gebouwen hier maakten enerzijds deel uit van de productiemiddelen en werden anderzijds ingezet als visitekaartje om de producten aan de man te brengen. Binnen de vruchtbare wisselwerking tussen vorm, bestemming en prestige ontstond hier een industrieel landschap, waar men in oude en nieuwe vormen, traditionele en moderne materialen aan de productieprocessen ruimte bood. Door de snelheid van de ontwikkelingen leidde tot een hoge dynamiek in bouwen, slopen en vervangen.

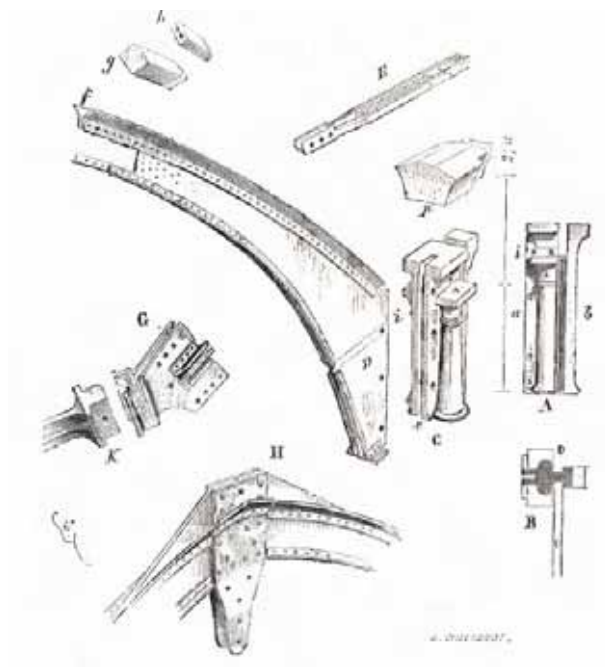
In het onderhavige onderzoek naar een deel van dit landschap — de zogenaamde Timmerfabriek aan de Boschstraat — ontpopt dit thema zich als leidmotief. Gaandeweg werd vooral duidelijk dat de benaming Timmerfabriek nauwelijks een dekkende lading vormt voor het complex in kwestie, dat dan ook veeleer de titel van *Kop van de Sphinx* verdient. In zijn combinatie van directiekantoor, administratie, toonzalen en magazijn tekent dit complex

¹ «Obtenir un effet décoratif aujourd'hui avec les moyens dont nous disposons pour les constructions en fer, cela occasionne des frais assez considérables, car nos usines ne nous les fournissent pas les éléments de ces moyens décoratifs. Mais nos usines ne nous les fournissent pas parce que jusqu'à présent nous n'avons donné au fer qu'une fonction accessoire ou cachée dans nos grands monuments, que nous ne nous sommes pas mis sérieusement en tête de tirer parti de cette matière au point de vue de la forme appropriée à ses qualités.» (Zie de vertaling in het motto. Het gedeelte vanaf de laatste komma, dat niet in het motto is opgenomen, luidt: "in zoverre we ons nog niet serieus het hoofd gebroken hebben om partij te trekken van dat materiaal vanuit het standpunt van de vorm die bij haar kwaliteiten past"). E.E. Viollet-le-Duc, *Entretiens sur l'Architecture*, Parijs 1863, pp. 72-73.



de opmars van een nieuw type gebouw in de industrie, waar het brein van de fabriek gevestigd was. De daaropvolgende uitbreidingen bevestigen dit beeld van een centraal gebouw, waarvandaan de aansturing plaatsvond, overigens niet alleen van de organisatie, maar van het gehele fabrieksterrein. Met de bouw van de elektriciteitscentrale zou immers ook worden voorzien in de energie om het corpus van de Sphinx tot optimale productie aan te zetten.

Om tot het motto van Viollet-le-Duc terug te keren, getuigt de *Kop van de Sphinx* er in zijn verschillende ontwikkelingsfasen van hoe eigentijdse technieken in de monumenten van industrie niet langer bijkomstig of verborgen toegepast werden, maar meer en meer hun aanzien gingen bepalen. Innovatief bouwen en innovatief ondernemerschap gingen zo hand in hand. *En passant* lijkt dit thema de toon te zetten voor de komende herbestemming die door de gemeente Maastricht wordt beoogd.



Illustratie uit de Entretiens (1864) van E.E. Viollet-le-Duc over de toepassing van ijzer in monumentale architectuur

Opmerkelijk genoeg blijkt de *Kop van de Sphinx* ook een Januskop te zijn. Behalve de panden is het braakliggende terrein in de oksel aan de 'achterkant', ten noordoosten van het complex, onder de loep genomen. Dat blijkt niet zozeer een relatie te tonen met de Sphinx als wel met het Bassin, de Maastrichtse binnenhaven, waaraan het complex gelegen is, en de daar tegenover gelegen industriële opstallen. Bij de herbestemming van de *Kop van de Sphinx* en de ontwikkeling van dit terrein, is het zaak die historisch gegroeide ambivalentie zorgvuldig te bewaken.

Lest best heeft het onderzoek de archeologische parameters voor de toekomstige aanpak aan het licht gebracht. Via kaartprojecties wordt een vrij nauwkeurig beeld gegeven van de kwetsbare plekken van het bodemarchief dat grotendeels bepaald is door de aanwezigheid van delen van de stadsmuur en de vestingwerken op die plek. Deze blijken niet alleen een bron van zorg, maar ook een bron van inspiratie voor de herinrichting van het gebied.

Zowel de thema's omgrachting als Bassin openen de mogelijkheid om het water een prominente positie te geven in de ontwerpopgave.

1.2 Aanleiding, indeling en opzet

Als onderdeel van het grote project Belvédère, wordt de komende jaren onderzocht welke nieuwe functies geschikt zouden zijn voor een duurzame herbestemming van de *Kop van Sphinx*. In dit verband heeft de gemeente Res nova opdracht gegeven voor een breed cultuurhistorisch onderzoek dat aangeeft met welke waarden men rekening moet houden bij de plannen ten aanzien van het complex en de verdichting van het braakliggende terrein. Lopende het onderzoek bleek het dan ook nodig om het bodemarchief in kaart te brengen en voor zowel de gebouwen als het fabrieksterrein een interventiekaart te produceren. Vrijblijvend is afgesproken een beknopte exercitie toe te voegen van het omgaan met cultuurhistorische waarden in de moderne ontwerpopgave. Deze kan als referentie ingezet worden om het wordingsproces van de toekomstige stedenbouwkundige invulling aan te sturen.

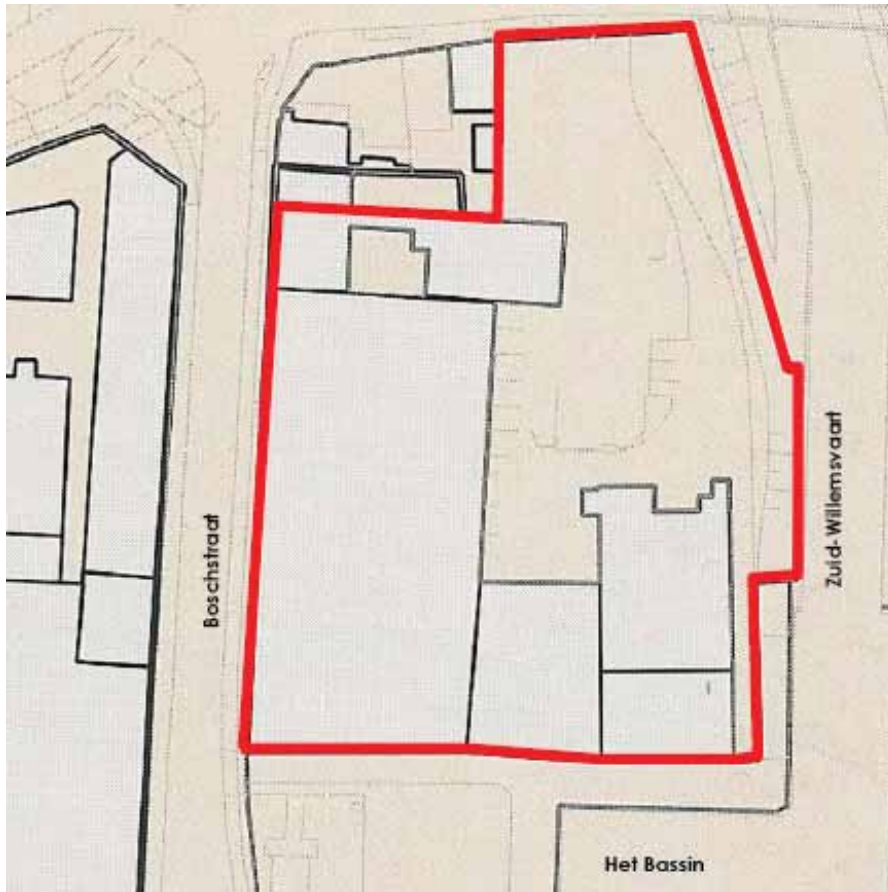
Bij het onderzoek is gekozen voor een tweevoudige opzet:

- in het onderhavige eerste deel *A prima vista* zijn in overleg met de gemeente Maastricht de direct noodzakelijke gegevens voor de architecten en stedenbouwkundigen samengevat:
 - ☞ de waardenstelling met waardenkaart
 - ☞ de gekwantificeerde waarden in de Maastrichtse matrix
 - ☞ de pictografieën
 - ☞ de analyse van het bodemarchief met een nadruk op de vestingwerken
 - ☞ de interventiekaart met een overzicht van het bodemarchief
 - ☞ een vrijblijvende exercitie in cultuurhistorisch ontwerpen

- het deel met de *Capita selecta* bevat de meer diepgravende achtergrondinformatie:
 - ☞ een kroniek van (onderdelen van) de vestingwerken binnen het projectgebied
 - ☞ de Tweede Maastrichtse omwalling met de Boschpoort en de Nieuwe Biesen
 - ☞ de Industrialisatie in Maastricht
 - ☞ een algemene beschouwing over industriële architectuur, stijl, typologie en symboliek



- ☞ de analyse de *Kop van de Sphinx* aan de hand van deze gegevens en veldwerk
- ☞ idem wat betreft de overige gebouwen en de tunnel



De afbakening van het terrein van de Kop van de Sphinx

1.3 Positionering en afbakening van het gebied

De *Kop van de Sphinx* is gelegen in het industriële landschap aan de historische noordwest-entree van de stad die voor de sloop van de vestingwerken gemarkeerd werd door de aanwezigheid van de monumentale Boschpoort. Op het moment dat het gebied bouwrijp werd gemaakt, was het begrensd door de stadswal in het noorden, het verbindingskanaal dat de binnenhaven het Bassin dwars door de vesting verbond met de Zuid-Willemsvaart in het oosten, het Bassin in het zuiden en de Boschstraat in het westen. Bij de ontmanteling van de vestingwerken viel alleen de noordelijke begrenzing weg en kon het gebied in die richting worden uitgebreid. De weg ter plaatse van de huidige Fransensingel vormt sedert die tijd de noordelijke begrenzing.

1.4 *Res novae*

In het kort luidt de conclusie dat het complex van de *Kop van de Sphinx*, zeker gelet op het omringende industriële landschap, een hoogwaardig cultuurhistorisch ensemble vormt.

Kon dit al afgeleid worden op grond van recente onderzoeken van met name Krusinga en Martin (opgenomen in de literatuurlijst, uit de onderhavige analyse zijn daarnaast de volgende *res novae* naar voren gekomen:

Ruimtelijke structuur en stedenbouw

- door de kaartprojecties is duidelijk geworden op welke wijze de onderliggende structuur van de vestingwerken en de stadsmuur op die plek heeft moeten wijken voor de industriële uitleg.
- De "*Ingenieur der Domeinen*" F.W.J. van Gendt die belast werd met de ontmantelingscampagne ontpopte zich als een stedenbouwer van formaat. Geïnspireerd door het model dat Georges-Eugène Haussmann één decennium eerder te Parijs realiseerde, liet hij een 'moderne' infrastructuur voor Maastricht uitvoeren. De bestaande onderliggende structuur van de verdwenen vesting werd hierbij zoveel mogelijk als fundering benut.
- In deze campagne profileerde het rijk zich als projectontwikkelaar *avant la lettre* waarbij het eindproduct bestond in een modern wegennet met kant en klare bouwkvelds voor de nieuwe stedeling. Zelfs de openbare verkoop werd door het rijk georganiseerd.
- Uit de kaartprojecties is het precieze verloop van het bedrijfsspoor bij de *Kop van de Sphinx* tevoorschijn gekomen, waarvan het traject deels verdwenen en deels nog aanwezig is.



Architectuur

- Door het kadastraal onderzoek is vrij exact duidelijk geworden wanneer bepaalde gebouwen zijn ontstaan en verdwenen en wat de functie van deze gebouwen was.
- de architectuur van het (houten) 'Zwart Gebouw', dat heeft moeten verdwijnen voor de elektriciteitscentrale bij de *Kop van de Sphinx*, werd bepaald door de logistiek van het terrein. Wijzigingen aan het gebouw waren het directe gevolg van veranderingen in de toe- en afvoer van goederen.
- uit de analyse is naar voren gekomen dat het complex zowel ruimtelijk in verhouding tot het overige deel van de Sphinx, als ruimtelijk intern tot op objectniveau een getrouwe afspiegeling vormt van de toenmalige architectuurtheorie ten aanzien van de organische analogie, het rationele en schilderachtige bouwen, het streven naar een eigentijdse, maatschappelijke stijl en de eisen van decorum (symboliek) in de architectuur:
 - ☞ enerzijds logenstrafte dit het beeld van industriële architectuur als een genre in de marge van de monumentale bouwkunst.
 - ☞ anderzijds tekent dit de toenmalige erkenning van dit genre in officiële architectuurkringen.
 - ☞ tenslotte lijkt de directie daarmee de voetsporen van Petrus Regout senior gedrukt te hebben, die als bouwheer zelf blijkt had gegeven van de opvattingen van zijn tijd op de hoogte te zijn.
- de architectuur van kantoor en magazijn combineert twee typen in de utiliteitsbouw uit de periode 1890-1910 die gescheiden wel, maar in combinatie met elkaar nauwelijks bekend zijn. De typologie van kantoor, toonzaal én magazijn is in deze combinatie in de vakliteratuur niet terug te vinden en kent in deze regio een antwoord met de inbouw van een toonzaal op de binnenplaats van het complex Cillekens-Dreessens in Roermond in 1917/18.
- voor de combinatie van prestige met tentoonstellingsruimte hebben architect (en opdrachtgever) teruggeslagen op de typologie van het klassieke *peristylumhuis*, dat door welgestelde Grieken en Romeinen werd gebouwd als woonhuis en pronkruimte.
- de architect van kantoor en magazijn blijkt al dan niet via de toenmalige vakliteratuur beïnvloed te zijn door de opvattingen van Viollet-le-Duc over de materiaaleigen toepassing van gietijzer in monumentale architectuur, zelfs in die mate dat op een van de tekeningetjes uit de *Entretiens* vrij gevarieerd is bij het ontwerpen van de *Schauseite* van het magazijn.
- de elektrische centrale is een van de laatste of het enige resterende voorbeeld van een dergelijk gebouw uit de periode 1890-1915. In deze periode werd de typologie voor dergelijke centrales elders in Nederland ontwikkeld door ontwerpers als de Delftse hoogleraar Jakob J. Klinkhamer en (ingenieur) A.L. van Gendt.
- ook de architect van machinehal heeft zich — al dan niet direct — laten inspireren door de ideeën van Viollet-le-Duc. Dit vertaalt zich in de wijze waarop stalen balken in gevel zijn verwerkt en decoratief zijn benadrukt.

- het magazijn huisvest een uniek voorbeeld van een glaswand (op zich al een 'modern' fenomeen in 1905) met een zeer vroege stalen roedeverbinding. Voor zover bekend is dit het enige resterende voorbeeld in Nederland.
- niet alleen is bij de kistenzagerij sprake van een vroeg voorbeeld van een betonconstructie volgens het Hennebique-systeem, tevens zijn hier de grenzen van die constructiemethode opgezocht (zeer ranke kolommen en geen verbredingen waar kolom en balk elkaar ontmoeten, constructie aan gevel).

Bodemarchief

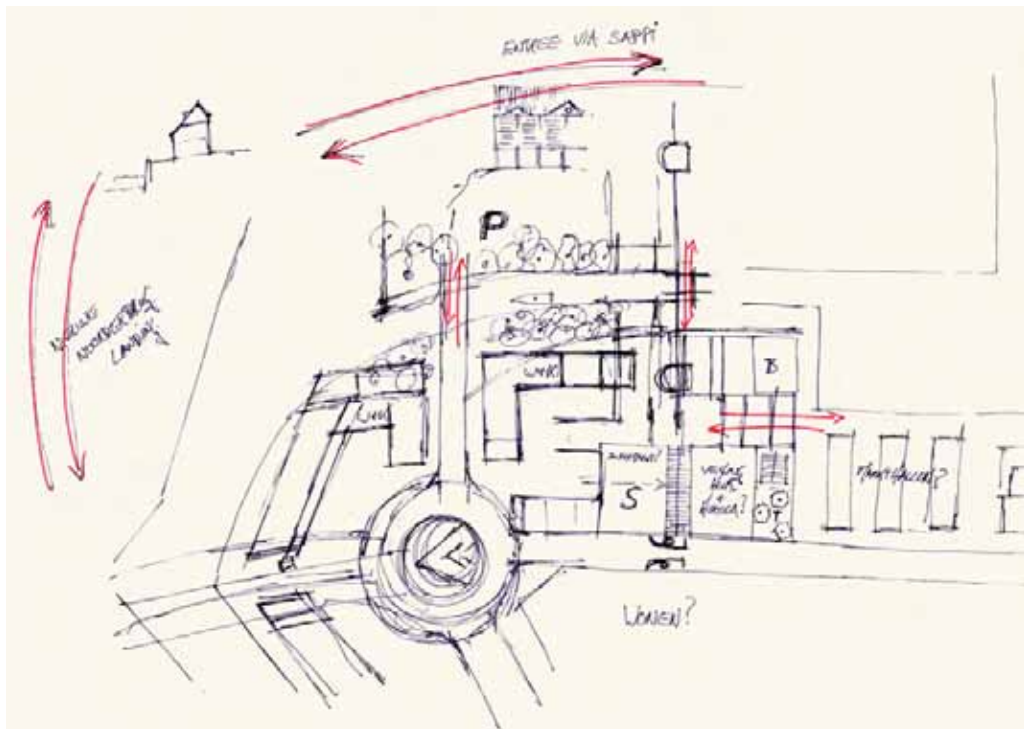
- door de kaartprojecties is nagenoeg de exacte positie van het bodemarchief vastgesteld (enige toleranties zijn aan de orde).
- ter plaatse van het mijnenstelsel van het verdwenen zeventiende-eeuwse ravelijn Zobel – onder de afrit van de Noorderbrug – ligt een hoge verwachting dat de verbindingsgang behouden is gebleven.
- het gedeelte van het Boschpoortravelijn beneden het maaiveld is zeer waarschijnlijk gaaf gebleven.
- in de funderingen van het magazijn van de *Kop van de Sphinx* ligt de lay out van de vroegere Boschpoortkazerne besloten.
- tenslotte is ook de oorspronkelijke positie van de cenotaaf van generaal Dibbets vrij nauwkeurig bepaald.

Bij de herbestemming van het complex zou er naar gestreefd moeten worden om de vastgestelde waarden optimaal te integreren.

1.5 Samenstelling

Het onderzoek was in handen van drs Don Rackham en ir Karl Pesch Konopka met medewerking en onder begeleiding van dr Bernadette van Hellenberg Hubar en ir Wim Beelen. De digitale eindproductie van het rapport werd verzorgd door Marij Coenen. Voor de collegiale toets tekenden drs Roland Bruynesteyn MBA en ing. Annemie Dormans. De stedenbouwkundige exercitie staat eveneens op naam van ir Karl Pesch Konopka.

Res nova,
Februari 2006



Oefening uit de vrije hand in het ontwerpen vanuit cultuurhistorische waarden door ir Karl Pesch Konopka. Deze exercitie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 5. Elementen als de rotonde van Van Gendt en het restant van het Dibbetsbastion, het 'Zwart Gebouw' en de stadsmuur worden hierin geactualiseerd. Het projectgebied is hier gezien richting oosten.

2 Waardenstelling

2.1 Inleiding

In de waardenstelling worden de conclusies uit het inhoudelijk onderzoek thematisch verwerkt en van een score voorzien. Deze thema's bestaan primair uit de hoofdcriteria die vandaag de dag vanuit het oogpunt van monumentenzorg worden getoetst. Bij dit laatste begrip moet benadrukt worden dat het gaat om 'monumenten' of 'herinneringstekens' in de breedste zin van het woord. Dat wil zeggen dat het tegenwoordige beleid zich niet alleen op objecten richt, maar op het onroerende cultuurofgoed in het algemeen, inclusief zaken als verkavelingspatronen en het bodemarchief.

Hoewel slechts delen van de *Kop van de Sphinx* onder de bescherming zijn gebracht van de Monumentenwetwet 1988, wordt hier een integrale waardenstelling gegeven op basis van de rijkscriteria. Algemeen horen zowel op grond van de Monumentenwet 1988² en het Verdrag van Valletta, als op grond van de provinciale of gemeentelijke verordening — indien en voor zover deze binnen een bepaalde provincie of gemeente van kracht is — de volgende noemers bekeken te worden:

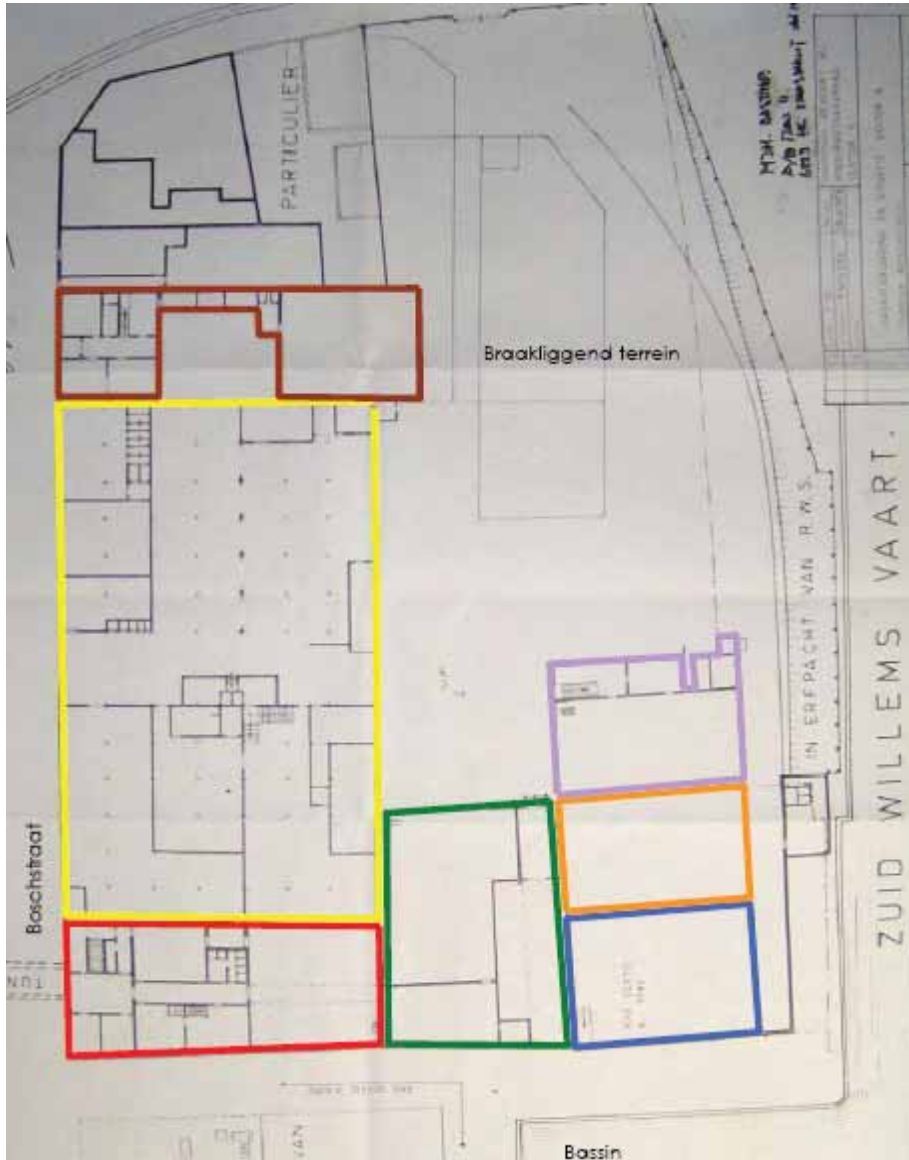
1. Ruimtelijke samenhang/structuur
2. Schoonheid
3. Betekenis voor de wetenschap
4. Cultuurhistorische waarde
5. Archeologie of betekenis bodemarchief








Bij het verifiëren hiervan worden verschillende subcriteria gehanteerd, waaronder in ieder geval typologie, zeldzaamheid en gaafheid. Daarnaast worden ook andere verfijningscriteria toegepast — onder meer gangbaar geworden sinds het MSP — om de uiteenlopende kwaliteiten van het complex te specificeren. De score wordt aangegeven door middel van de tekens ++, +, +/- en -, ter objectivering van de waarden. Overlappendingen doen zich (vanzelfsprekend) voor. Dat wil zeggen dat een bepaalde kwaliteit die esthetisch hoog scoort, tegelijkertijd van cultuurhistorisch belang kan zijn en zo voorts. In de onderhavige waardenstelling zijn deze 'dubbelscores' niet genoteerd, omdat deze tekstueel voldoende uit de verf komen.

² Artikel 1 lid b sub 1 en lid f van de Monumentenwet 1988.



Legenda van het complex en de verschillende onderdelen



- | | | | |
|---|---|---|--|
|  | <i>Kantoor en toonzaal van de Sphinx (gebouw D), 1905</i> |  | <i>Ketelhuis (gebouw G), 1910</i> |
|  | <i>Magazijn (gebouw C), 1905</i> |  | <i>Ketelhuis(gebouw H), 1933</i> |
|  | <i>Kistenmakerij en zagerij (gebouw E), 1911</i> |  | <i>Oude remise (gebouwen A en B), 1888</i> |
|  | <i>Elektrische centrale (gebouw F), 1910</i> | | |

2.2 Ruimtelijke of structurele samenhang

Stedenbouwkundige situering

- + De *Kop van de Sphinx* is gelegen aan de oostelijke zijde van de Boschstraat te Maastricht, waar het ruimtelijk weefsel van de middeleeuwse stad en de zeventiende-eeuwse structuur van de vestingwerken het decor vormden voor de oprukkende industrialisatie, begin negentiende eeuw. Het complex maakt deel uit van het grote industriële landschap van de Sphinx, dat een prominente positie inneemt aan de noordwest-entree van de stad.

De *Kop van de Sphinx* bestaat uit een aantal volumes dat is gebouwd op het terrein aan de noordelijke kade van het Bassin, de in de periode 1824-1826 aangelegde binnenhaven van Maastricht. Zij getuigt van de ontwikkeling van een bedrijventerrein dat naar Nederlandse begrippen zeer vroeg op gang kwam.

Typologie

- + Het terrein van de *Kop van de Sphinx* bevindt zich aan weerszijden van de vroegere grens tussen stad en achterland. De eerste bebouwing daarop beperkte zich door de aanwezigheid van de vestingwerken tot een smalle strook ten noorden van het Bassin. Na de opheffing van de vestingen in 1867 kocht de industrieel Petrus Regout een deel van de oude werken op. Op de locatie van de vroegere ravelijn ten noorden van de Boschstraat werden al spoedig enige huizen gebouwd, waaronder de remise (gebouwen A en B). Het gebied waar voorheen de gracht liep was ten gevolge van het opvullen met grond aanvankelijk te instabiel voor bebouwing. Het zou dan ook tot het begin van de twintigste eeuw braak blijven liggen. Het in 1905 ontworpen complex verving de vroegere panden aan de kade en werd over de oude gracht, tot de remise gebouwd. Het complex typeert daardoor de metamorfose van de oude stad met haar vestinggordel, waarvan mede dankzij nieuwe technologische middelen een segment omgezet werd in een industrieel agglomeraat.

Equivalent vestingwerken

- + Hoewel de negentiende-eeuwse industrialisatie met schaalvergroting gepaard ging, kon het nieuwe landschap aan de noordwestentree tevens opgevat worden als eigentijds equivalent van de vestingwerken. Bij de aanleg in de zeventiende eeuw hielden deze op hun beurt een schaalvergroting in die ongekend was voor die tijd. Wel maakte de incidentele dynamiek van belegeringen plaats voor een dagelijkse dynamiek van de productieprocessen.

Het Bassin

- + Het Bassin werd in 1824-1826 aangelegd in opdracht van koning Willem I. Maastricht werd na de hereniging van de twee Nederlanden in 1814 de schakel in het handels- en industrieverkeer tussen beide rijkdelen. Het Bassin was het eindpunt van de Zuid-Willemsvaart die Maastricht met 's-Hertogenbosch verbond. De aanleg van deze binnenhaven heeft als stimulans gediend voor de opkomst en bloei van de industrie en economie in Maastricht. Zij kan worden gezien als een vroege uiting van een stedelijke ontwikkeling, als een project dat anticipeerde op negentiende-eeuwse urbanisatie. Al ruim voor de feitelijke industrialisatie



vormt het Bassin een ingreep in het stedelijk weefsel die verder reikt dan een incidentele verfraaiing en die een specifiek stedenbouwkundige uitstraling heeft, doordat zij in staat was de omliggende ruimte te bepalen en te transformeren.

De locatie van dit grote magazijn in de directe nabijheid van deze binnenhaven was dan ook een logische keuze. Het Bassin was immers essentieel voor de logistiek van de Sphinx.



Veldminuut van de Topografisch Militaire Kaart, circa 1840. Maastricht ligt ingeklemd in zijn vestinggordel. De uitsnede links toont het Bassin (blauw) en de Boschstraat die de hoofdverbinding vormt. Links daarvan het beginnende imperium van Regout. Rechts daarvan zal, over het oude vestingpatroon heen, in 1905 de Kop van de Sphinx verschijnen.

Defensie versus industrie

- + De aanleg van het Bassin en de verbinding met de Zuid-Willemsvaart is tekenend voor de conflictsituatie tussen industrie en defensie in een vestingstad. Om een verbinding te leggen tussen kanaal en haven was het noodzakelijk een doorgang te creëren in de eeuwenoude vestingwal en de in de periode 1816-1821 aangelegde verdedigingswerken Nieuwe Bossche Fronten. Door middel van een drietal overwelfde tunnels wist men onder de twee verdedigingswerken door te breken. Economie had deze slag 'gewonnen' ten kosten van defensie dat op haar beurt de decennia daarna de expansie van de industrie zou vertragen.

Technologie en defensie

- + Door de continue ontwikkeling van de artillerie, met name wat betreft het krombaangeschut, waarmee men de afstand en hoogte van de vestingwerken wist te overbruggen werd de vesting overbodig. De ontmanteling van de vesting in 1867 betekende dat de industrie eindelijk buiten de beperkte ruimte van de ommuurde stad kon uitbreiden. Dit bleek voorwaardenscheppend voor de bouw van de Kop van de Sphinx.

De stedenbouwer "Ingenieur der Domeinen" F.W.J. van Gendt

- ++ Na de ontmanteling van de vestingwerken heeft F.W.J. van Gendt een nieuw plan op het projectgebied geprojecteerd waarin een aantal elementen deels fysiek, deels in hun functie werd overgenomen en gecontinueerd. De randen van de binnenstad werden door de sloop van de wallen opengebroken en buiten hun context geplaatst. Om deze schade te repareren en de infrastructuur naar een hoger niveau te tillen werd de binnenstad ingesnoerd in een nieuwe brede en groene boulevard: de Fransensingel. De bouwblokken die door deze ingreep moesten worden opengebroken, zijn in de daaropvolgende periode langs deze boulevard weer dichtgezet. Het rijk fungeerde in Maastricht als projectontwikkelaar *avant la lettre*, waarbij het eindproduct bestond in een modern wegennet met kant en klare bouwkvavels voor de nieuwe stedeling. Algemeen is de bestaande lay-out van het vestingstelsel als uitgangspunt genomen voor de nieuw infrastructuur waarvan de boulevards en rotondes geïnspireerd waren door het ontwerp dat Georges-Eugène Haussmann één decennium eerder realiseerde in Parijs.

Ruimtebeslag en schaalvergroting

- + De komst van de fabrieksgebouwen in Maastricht wordt gekenmerkt door een aanzienlijke schaalvergroting in de bebouwing, die qua omvang ging rivaliseren met traditionele openbare gebouwen zoals het stadhuis. De ondernemers die rondom het Bassin waren gevestigd wisten in korte tijd veel aan elkaar grenzende percelen op te kopen, zodat ook het traditionel ruimtebeslag op de schop ging. De gebouwen die op deze terreinen werden opgericht kraagden over deze oude perceelgrenzen uit. Ten tijde van de ontmanteling van de vestingwerken in 1867 was rondom het Bassin al sprake van een aaneengesloten terrein met een sterk industrieel karakter. Na de ontmanteling werd deze schaalvergroting verder doorgevoerd. Hierbij werden oudere gebouwen vaak weer vervangen door nieuwe, nog grotere complexen. Deze schaalvergroting richtte zich na 1900 ook op het gebied ten oosten van de Boschstraat en zette door tot de Wederopbouw.



Organische organisatiestructuur

- + De bouw van het kantoor en magazijn aan de 'overkant' van de Boschstraat betekende een duidelijke verdeling van het fabrieksterrein. De bestuursorganisatie van de Sphinx ging haar complex op een logistiek-organische wijze inrichten, waarbij het grote westelijke terrein, het lichaam, zich voornamelijk ging concentreren op productie en het oostelijke terrein, de kop, dienst ging doen als aansturend orgaan. Hier bevond zich de directie van de nieuwe glasfabriek, hier werden de modellen getoond en opgeslagen, hier werden de kratten en kisten gemaakt waarin de producten werden vervoerd, hier werd stroom geleverd voor het gehele terrein. De *Kop van de Sphinx* vormde het begin- en eindpunt van het productieproces.



Detail luchtfoto 1927 van de Kop van de Sphinx. Opvallend is de markante 'glasstraat' boven de toonzaal.

2.3 Schoonheid

Toenmalige esthetica en organische analogie

- + Zoals bij 'ruimtelijke samenhang' al bleek, blijkt de organische analogie die in de negentiende eeuw onder architectuurtheoretici (onder wie Viollet-le-Duc) erg geliefd was, een rol gespeeld te hebben bij de logistiek bepaalde invulling van het territorium van De Sphinx. Deze klassieke analogie verbindt de overige leidende begrippen uit de negentiende en vroege twintigste eeuw die in de gebouwen op de *Kop van de Sphinx* zijn ingebed:

- ✓ het *rationele bouwen* werd in het bijzonder door Viollet-le-Duc gepropageerd: dit hield een logische opzet in waarbij constructie en ornament organisch op elkaar afgestemd. Decoratie, of deze nu architectonisch, sculpturaal of schilderkundig is, wordt toegepast om de constructie, het geraamte, te accentueren. Organisch diende ook de toepassing van het materiaal te zijn, dat 'eerlijk' conform zijn eigenschappen gebruikt hoorde te worden. Dat gold niet alleen voor traditionele materialen, maar evenzeer voor de moderne soorten, als gietijzer.
- ✓ gelijktijdig moet het gebouw vertellen welke bestemming het heeft, een *boodschap* uitdragen. Ook hierbij is organische samenhang tussen binnen en buiten van belang. Om de bestemming van het gebouw adequaat uit te drukken volgde men algemeen in de architectuur de eisen van het *decorum*: ieder type gebouw heeft zijn eigen *karakter* — welk begrip in die tijd beschouwd werd als synoniem met *stijl* — waardoor het optimaal tot de bezoeker spreekt. Juist bij nieuwe typen, zoals fabrieken, kantoren en magazijnen was het een hele uitdaging om de juiste stijl te bepalen. De meest fascinerende oplossingen zijn het gevolg.
- ✓ om daarbij een *eigentijdse architectuur* te realiseren die logisch en organisch voortvloeide uit de inheemse traditie en accordeerde met land en klimaat, propageerde Viollet-le-Duc een terugkeer naar het moment in de geschiedenis waarop alle ontwikkeling nog spontaan, puur en natuurlijk was, in eenheid met volk en maatschappij. Voor hem (en velen anderen in Europa) was dat de Middeleeuwen met haar burgerlijke baksteengotiek.
- ✓ op organische wijze dienden plattegrond en opstanden bij voorkeur als een organisme voort te vloeien uit dan wel uitdrukking te geven aan het bouwterrein. In combinatie met de eerlijke uitdrukking van de verschillende functies mocht dit leiden tot een onregelmatig aanzien, dat immer als '*schilderachtige schoonheid*' kon worden gepresenteerd. Deze kenmerkte zich door aangename variatie, verrassende momenten en onregelmatigheden.
- ✓ zowel de organisatie (in) als de opzet van gebouwen wordt vergeleken met het *menselijk lichaam*: het mechanisme, het hart en de longen liggen achter een karakter uitdragende façade. Die moet een dusdanige afspiegeling van het innerlijk geven dat een eerlijke indruk ontstaat, maar niet alle aspecten in eenmaal blootgegeven worden. Dit uitgangspunt rijmt met het '*schilderachtige*' verrassingseffect. In deze visie werd een gebouw laag voor laag doordrongen en ontsluierd. Zo moet men ook het verbergen van de machine, het hart en de longen van het gebouw achter een representatieve voorgevel verstaan.

Deze aspecten zijn in min of meerdere mate in vrijwel elk gebouw op de *Kop van de Sphinx* waarneembaar, zoals hierna per volume zal worden getoetst.

Architectonische vormgeving van de gezamenlijke panden

- + De architectuur op de *Kop van de Sphinx* manifesteert zich tevens als een staalkaart van de rond de eeuwwisseling veranderende architectuurvisies. Representatieve architectuur die gebruik maakte van een historiserende vormtaal verloor in de fabrieksbouw geleidelijk



terrein. Zakelijke architectuur, met haar strakke vormen en het ook extern zichtbaar laten van de dragende constructie werd steeds belangrijker. Deze verzakelijking valt duidelijk af te lezen aan de volumes C, D (rationeel en eclectisch), F (dito maar met een meer zakelijk aanzien) en E (zakelijk, ornamentloos). Hierna zal blijken dat dit meer weerspiegelt dan alleen een (ogenschijnlijk) immanente ontwikkeling in de West-Europese fabrieksarchitectuur.

Gaafheid algemeen

- + Het beeld van de *Kop van de Sphinx* verschilt nauwelijks met de situatie in het begin van de twintigste eeuw. De gevels van de diverse gebouwen zijn vrijwel gelijk aan de oorspronkelijke plannen. Ook in het interieur is er weinig veranderd in de oorspronkelijke opzet. Door deze authenticiteit geeft de *Kop van de Sphinx* een representatief beeld van een periode in de industriële architectuur.

2.3.1 *Het kantoor, toonzaal en magazijn, gebouw D en C (1905)*



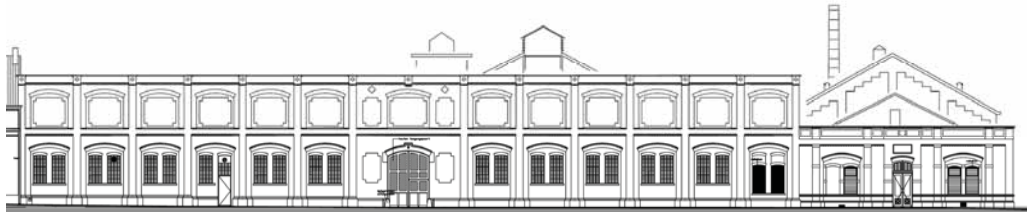
Het kantoorgebouw.

Architectuur

- ++ Het in 1905 gebouwde complex toont een duidelijk beeld van de in de periode 1890-1910 dominerende historiserende architectuur, waarbij het karakter van het gebouw bepalend was voor de vormentaal. Het geheel is opgetrokken in een eclectische baksteenarchitectuur, waarin (quasi-)middeleeuwse en classicistische vormen zijn verwerkt. Tot de eerste categorie horen de muizentandfriezen, de lisenen en de rondbogige vensterpartijen, tot de laatste de omgekorniste — plinten van de — pilasters, cassettes en cartouches. De representativiteit van

beide gebouwen wordt verder benadrukt door de verzorgde gevelafwerking, die is bereikt door het volzetten van de oneffenheden in de baksteen en de toepassing van de snijvoeg.

Het *kantoor met de toonzaal* vormt het meest representatieve deel van de *Kop van de Sphinx*. Om deze bijzondere positie te benadrukken is het decoratief programma in een wat rijkere vormtaal uitgevoerd. Hierdoor werd de binnen het ensemble aanwezige hiërarchie kenbaar gemaakt. De rationele vertaling van het programma van eisen resulteerde in een strikt eenlaags gebouw dat mede gedictieerd werd door de typologie van het klassieke *peristylumhuis*: de keuze voor een klassiek model woning met expositieruimte voor de beter gesitueerden, verraadt de behoefte aan burgerlijk prestige van de toenmalige Sphinx. In de stijl van het gebouw sluit men enerzijds aan bij die burgerlijke klassieke traditie, terwijl men anderzijds recht doet aan de quasi-middeleeuwse grondslag van industriële architectuur die — vaak bijna als paradox — geënt is op een periode van de Europese cultuur toen nijverheid, maatschappij en kunst nog met elkaar in evenwicht waren. Dit beeld werd niet alleen door Viollet-le-Duc gepropageerd, maar ook door zijn geestverwanten en vakgenoten elders in Europa. In Limburg kreeg het een vroege expressie in de gebouwen van de 'kunstindustrie' van Cuypers & Stoltzenberg te Roermond (1853).



De Kop van de Sphinx, met het tweelaags hoge magazijn links en het kantoor met de toonzaal (een bouwlaag hoog) rechts.

Bij het *magazijn* is de achterliggende constructie door middel van lisenen en horizontale banden aan de gevel geaccentueerd, waarbij de ramen zijn geplaatst in rondboogvensters. Gelijktijdig wordt de shedstructuur door de gevel aan het zicht onttrokken. Omdat men dankzij het sheddak op de eerste verdieping geen vensters nodig had, is deze aan buitenzijde 'eerlijk' blind gelaten, zij het wel fraai geled met cartouches. Het interieur wordt gedomineerd door een ranke staalconstructie. De geklonken stalen kolommen en de spanten op de eerste verdieping geven de hal een open en wijds karakter. Met name op de eerste verdieping, waar geen enkele muur is geplaatst, wordt deze weidsheid optimaal ervaren. Door de materiaaleigen toepassing van het ijzer zijn functionele oplossingen gerealiseerd die tevens in de zin van Viollet-le-Duc 'mooi' zijn.

De opbouw van het *complex* kan evenals het grotere beeld van een organische structuur tussen het gebied ten westen en ten oosten van de Boschstraat, worden ingedeeld in een 'kop' en een 'lichaam'. Het kantoor, waar de directie en de administratie zijn gevestigd en waar de modellen aan geïnteresseerden werden getoond, was zeer functioneel ingedeeld.



Het magazijn kon via het kantoor worden bereikt. In deze grote hal werden de producten die werden getoond in het kantoor opgeslagen. Deze organische indeling is aan de gevels duidelijk gemaakt door het decoratieve programma en de verhouding tussen beide bouwdelen. Een soortgelijk fenomeen is aanwezig in Roermond, waar het *Complex Cillekens-Dreessens uit 1900-1901* eveneens volgens deze uitgangspunten is gebouwd.



Interieur van het magazijn

- ++ Vanuit het oogpunt van organische uitgangspunten, rationeel bouwen, decorum (symboliek) en schilderachtigheid scoort het gehele complex zeer hoog. Bij de behandeling van de typologie van het complex komt dat terug.

Gaafheid complex 1905

- + De gevels van het magazijn zijn vrijwel onaangetast. Latere ingrepen hebben zich beperkt tot enkele kleinschalige alteraties. Ook het interieur van het magazijn kent een hoge mate van authenticiteit. Toevoegingen in het interieur bestaan voornamelijk uit rechthoekige bouwvolumes met een open karakter. De grootste wijziging heeft plaatsgevonden in de noordwestelijke hal, waar een deel van de muur is verwijderd om een diepe nis te creëren. Ondanks deze wijzigingen is de ruimtelijke belevingswaarde gaaf behouden.

De gaafheid van het kantoor is eveneens hoog. De westelijke gevel is in honderd jaar onaangetast. De zuidelijke gevel is eveneens authentiek. De enige wijziging is de plaatsing van nieuwe (rechthoekige) vensters. Het meest oostelijke deel van de gevel is voorzien van drie grote vensters. Oorspronkelijk was hier sprake van een gesloten gevelvlak, maar vanwege een interne wijziging in de indeling was lichtinval noodzakelijk. Het interieur is deels heringericht door de plaatsing van houten schotten. De grote lichtkoepel is zwart geschilderd waardoor daglicht de ruimte niet meer kan penetreren. Hierdoor is de grootsheid van de vroegere toonzaal teniet gedaan. Deze latere toevoegingen zijn zeer eenvoudig omkeerbaar, waardoor de authentieke belevingswaarde en het gevoel van monumentaliteit weer optimaal kunnen zijn.

2.3.2 De elektrische centrale, gebouwen F, G en H (1910)



De machinehal van de elektriciteitscentrale

Architectuur

- ++ De in 1910 gebouwde machinehal van de elektrische centrale is in een soortgelijke historiserende vormentaal gebouwd als het in 1905 gebouwde complex (met name het kantoor). Ook hier wordt een intrigerend amalgaam bereikt van (quasi-)middeleeuwse vormen achter een classicistische pleisterlaag. Het drie bouwlagen tellende pand wordt gekenmerkt door een rijk decoratief programma bestaande uit lisenen en horizontale banden, geaccentueerde rondboogvensters, fraaie gootklossen en stalen beugels, keramische nokkammen et cetera. Opvallend zijn de rechthoekige vensters op de eerste verdieping van de zuidgevel en de tweede verdieping (eigenlijk ook de eerste verdieping) van de oostgevel. Hierbij bestaat respectievelijk de latei en de dorpel uit een stalen I-balk. Deze zijn geornamenteerd met gietijzeren rozetten. De verzakelijking en het benadrukken hiervan sluit goed aan bij de principes van Viollet-le-Duc: de vorm is afhankelijk van de karakteristieke kenmerken van het materiaal.



Eén van de lateien met boogtrommel en cartouche boven de ramen van de Elektriciteitscentrale.



- ++ Ook de centrale illustreert de verschillende organische uitgangspunten, waaronder het rationele bouwen en het decorum (symboliek) dat ook hier weer een nieuwe *Gouden Era* aankondigt als equivalent van de middeleeuwen. Het optimisme van de technische vooruitgang was hier zeker debet aan. De gevarieerdheid van het gebouw werd nog versterkt door de polychromie (zie hierna) die het een hoge mate aan schilderachtigheid verleende. Heel bijzonder is de wijze waarop de *Schauseite* zich op het water oriënteert, waardoor het gebouw zich optimaal laat gelden.

De architectuur van het parallel aan de machinehal gelegen ketelhuis is zeer sober. Het staalskelet is zichtbaar en opgevuld met schoon metselwerk. Het exterieur van het in 1933 gebouwde tweede ketelhuis is identiek aan zijn voorganger. Vanwege de ontoegankelijkheid van beide gebouwen kunnen verder geen uitspraken worden gedaan over de architectuur.

Materiaalpolychromie

- ++ De zuid- en oostgevel van de machinehal zijn witgesausd. Oorspronkelijk hadden zij echter een geelroze kleur, zoals deze nog steeds zichtbaar is aan de noordelijke en westelijke gevel. Door de aanwezigheid van de originele polychromie is het niet moeilijk de witgesausde muren in originele toestand terug te brengen.



Interieur van de elektriciteitscentrale met de lichte, ijzeren spanten. Opvallend is de consequent doorgevoerde stucafwerking van de wanden die aangeeft dat het gebouw een representatief karakter had. Vermoedelijk trad de directie met dit wonder van technologie graag op de voorgrond.

Gaafheid elektrische centrale 1910

- + De gaafheid van de machinehal van de elektrische centrale is hoog. Er zijn geen ingrijpende wijzigingen doorgevoerd in het exterieur van het gebouw. In 1967 zijn de ramen op de

begane grond dichtgemetseld en zijn de originele ramen op de eerste verdieping van de zuidgevel en aan de oostgevel vervangen. In de jaren vijftig of zestig zijn de zuidelijke en oostelijke gevels witgesausd. De oorspronkelijke kleur is aan de westelijke en noordelijke gevel nog aanwezig. Hier wordt ook duidelijk dat onder de witte verflaag (en stuclaag) een aantal horizontale banden, bestaande uit keramische tegels aanwezig zijn. Deze worden tegenwoordig aangeduid door een in de stuc aangebrachte decoratieve band.

- +/- Beide ketelhuizen hebben hun functie verloren en zijn sterk vervallen. Wel verkeren ze originele toestand.

2.3.3 De kistenmakerij, gebouw E (1911)



De kistenmakerij tussen de toonzaal van de Kop van de Sphinx en de elektriciteitscentrale

Architectuur

- + De kistenmakerij uit 1911 is tussen het kantoor en de elektrische centrale gebouwd. De gewapend betonnen constructie is aan de zuidgevel goed zichtbaar. Het uiterst zakelijke karakter van het gebouw vertaalt zich in een strenge indeling die primair bepaald is door de afstand tussen de diverse kolommen en balken, maar gelijktijdig rekening houdt met de geleiding van de toonzaal links. De muren zijn dichtgezet met op elkaar gestapelde vierkante blokken. De vensters op de eerste verdieping zijn rechthoekig.

In tegenstelling tot de één jaar eerder gebouwde machinehal is hier geen enkel decoratief ornament op de gevel aangebracht. Het decorum van deze basale ruimte die als kistenmakerij organisch-logistiek gezien een vervolg vormt van de functie van het magazijn, vroeg daar ook niet om. In zoverre blijven rationaliteit en eerlijkheid dan ook gehandhaafd. Ingeklemd tussen twee representatieve volumes, is de architectonische uitstraling hier gereduceerd tot een abstract spel van horizontale en verticale lijnen dat gedictieerd wordt



door de constructie. Het interieur wordt gekenmerkt door de ruwe afwerking van de betonconstructie. Alles is bloot gelaten en niet verborgen achter een stuc- en verlaag.

- + De wisselwerking tussen organische analogie, decorum en rationeel bouwen heeft juist in relatie tot de beide flankerende gebouwen een duidelijk stempel op de kistenmakerij gedrukt.

Gaafheid kistenmakerij 1911

- +/- Het gebouw dat in 1911 werd neergezet, stond in open verbinding met het in 1905 gebouwde kantoor. Aan de oostzijde reikte echter alleen het souterrain tot aan de machinehal van de elektrische centrale, waarschijnlijk vanwege de 'tunnel' die vanaf de machinehal naar de overzijde van de Boschstraat liep. De bovenliggende verdiepingen zijn in de jaren dertig geplaatst. Dit verklaart de discrepantie tussen de drie westelijke traveeën en de meest oostelijke. De reden voor deze toevoeging is vanuit de kistenmakerij niet zichtbaar. Zij gaat schuil achter een vuurbestendige muur (zij heeft dus waarschijnlijk iets te maken met de naastgelegen machinehal). De twee rolpoorten in het souterrain vervangen de oorspronkelijke houten dubbele deuren.
- ++ De betonconstructie, het Hennebique-systeem, is in de grote hal van dit complex goed zichtbaar en authentiek. De belevingswaarde in deze hal is zeer gaaf gebleven.

2.3.4 Het remisegebouw, gebouwen A en B (1888)



De oude remise.

Architectuur

- + Het uiterlijk van het uit 1888 daterende bakstenen gebouw wordt met name bepaald door het gebogen timpaan boven de entree. Oorspronkelijk bevonden zich in de twee meest zuidelijke traveeën poorten die toegang boden tot de remise en de achtergelegen stallen. In het natuurstenen tableau was hoogstwaarschijnlijk de firmanaam *Maastrichtse Omnibus-Maatschappij* te lezen.
- + Het oudere gebouw op de *Kop van de Sphinx* vormt een toepasselijke illustratie van de geldigheid van de toenmalige opvattingen ten aanzien van de organische analogie, decorum en rationeel bouwen op het gebied van vormgeving, uitstraling en samenhang.

Gaafheid remise (1888)

- +/- De grote entree voor de paarden is inmiddels verdwenen. Ook zijn alle vensters vervangen door rechte kozijnen. Aan de binnenplaats zijn de bouwresten van de vroeger stallen deels aanwezig (een muur staat nog). De achterbouw van de oude remise is om welke reden dan ook helemaal verdwenen achter vier gesloten muren.

2.4 Betekenis voor de wetenschap

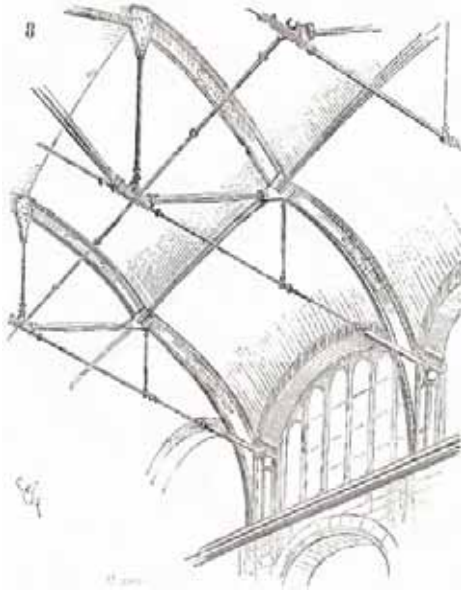
Naar een representatieve fabrieksbouw

- + Tot de twintigste eeuw karakteriseerde het terrein van de Sphinx zich door fabrieksgebouwen die zijn opgetrokken in een sobere 'zakelijke' stijl. Deze gebouwen stonden in schril contrast met de overige gebouwen op het terrein welke waren bedoeld voor functies als huisvesting et cetera. De architectuur van die laatste groep kenmerkte zich door een historiserende vormentaal die niet geheel vrij was van een achterliggende symbolische geladenheid (representativiteit, filantropische instelling, reclame, benadrukken van de status van Regout, et cetera). Wat betreft vormgeving lijkt Regout zich vooral gewend te hebben tot Belgische voorbeelden.

Na de overgang tot de NV de Sphinx in 1899, kwam er een kentering in de architectuur. De in 1902 gebouwde glasfabriek was zelf een uiterst representatief gebouw, waarin de heersende opvattingen over smaakvolle industriële architectuur doorklinken. Deze wijziging betekende ook dat voor het eerst meer aansluiting werd gezocht bij de Nederlandse utiliteitsarchitectuur. Helaas is deze hal in de jaren twintig weer afgebroken voor de komst van de Eiffel. Enkele gebouwen die na de glasfabriek ontstonden werden in eenzelfde traditie uitgevoerd: het kantoor en magazijn uit 1905 en de machinehal uit 1910.

Proefterrein voor nieuwe bouwmaterialen en technieken

- ++ *IJzer, gietijzer en staal* — Met het verplaatsen van de bouwactiviteiten naar *De Kop van de Sphinx* liet de onderneming haar innovatieve karakter gelden. Bij de bouw van het grote magazijn werd gebruik gemaakt van het 'nieuwe' bouw materiaal staal.



De kap in het magazijn vergeleken met een voorbeeld van de toepassing van een ijzeren kapconstructie uit de Entretiens van Viollet-le-Duc

Niet alleen is het een vroeg voorbeeld van een dergelijke toepassing in Nederland, zij is ook een vroeg voorbeeld waarbij zowel voor de liggers als voor de kolommen staal werd gebruikt (tot de jaren twintig werden meestal gietijzeren kolommen gebruikt). Opvallend is dat op het punt waar de hal de gronden van de vroegere gracht oversteekt, de stalen kolommen zijn vervangen door dikke bakstenen varianten. De instabiliteit van het onderliggende terrein was blijkbaar reden om plaatselijk af te zien van dit nieuwe bouw materiaal.

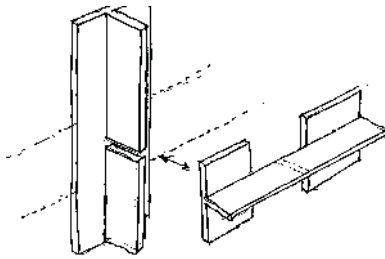
Bij de bouw van de machinehal wordt staal (en gietijzer) toegepast als ornament. Hier blijkt weer het belang van Viollet-le-Duc die in zijn *Entretiens sur l'architecture* inging op het creëren van ornamenten in een vorm die 'paste' bij het materiaal.



De glaswand met de koude stalen roedeconstructie. In de ruimte erachter ziet men de betonnen vloer op de gietijzeren staanders en liggers.

++ *Interne glaswand met stalen roeden* — De ruimte ten zuiden van de centrale travee in het magazijn wordt door middel van glaswand van de rest van het magazijn afgesloten. De

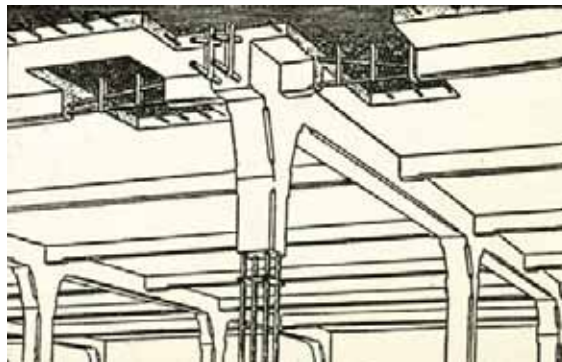
ramen in de houten kozijn zijn nog origineel. Vooral de roedeverbinding van deze wand is zeer bijzonder, omdat zij een voorbeeld is van een zeer vroege stalen verbinding, bestaande uit koud op elkaar aangesloten roeden. Dit was de eerste verbindingsmethode bij stalen roedeconstructies. Omdat men in de vroege jaren van staalbouw nog niet in staat was het staal te lassen (vandaar ook de geklonken stalen constructie) was dit de enige mogelijkheid om een dergelijke verbinding uit te voeren. Deze methode werd vervangen door een *doorgestoken roedeverkropping*, die onder andere is toegepast bij de Van Nellefabriek in Rotterdam. De Maastrichtse methode is zeer bijzonder omdat zij, voor zover bekend, het enige overgebleven voorbeeld in Nederland is.



*Het principe van de koude stalen roedeverbinding
(herkomst ir W.H.R.M. Beelen)*

++ **Beton** — Ook beton deed zijn intrede op de *Kop van de Sphinx*. De vloeren/plafonds van het magazijn bestaan uit een circa twaalf centimeter dikke gewapend betonnen vloer, die door middel van stalen subliggers rust op de zwaardere I-profielen.

De kistenmakerij geldt als een zeer vroeg voorbeeld van integrale betonbouw in Nederland. In tegenstelling tot de historiserende bouwkunst is de constructie hier aan de gevel af te lezen: niet verborgen achter een façade, maar zichtbaar voor het blote oog. De dragende kolommen zijn zo slank dat zij in de loop der tijd (uit veiligheidsoverwegingen) zijn verstevigd.



Systeem Hennebique in de kistenmakerij



De betonconstructie volgt het systeem Hennebique. Dit monolitische systeem, waarbij balken, kolommen en vloerplaten uit één deel bestonden werd in 1892 door de Fransman F. Hennebique ontwikkeld. Na afloop van het patent in 1907 verschijnt zij ook in Nederland, waar het onder andere door de Firma F.J. Stulemeijer & Co uit Breda, pioniers in de betonbouw wordt toegepast. Deze firma tekende voor zowel de constructie van de Wiebengahal van de Societé Céramique als van de kistenmakerij.

Van de vroege betonconstructies is de kistenmakerij van de Sphinx een bijzonder voorbeeld waarbij dit systeem op zo'n verregaand zakelijke manier werd toegepast. Daarbij werd tevens de grens van het nieuwe medium opgezicht: de kolommen zijn uitermate slank, terwijl de gewoonlijke verbreding op de kruising tussen ligger en kolom is achterwege gelaten. Deze structuur bleef in de werkhal naakt in het zicht.

Door de vakwerkachtige opzet van staanders en liggers, bepaalde het raamwerk van de betonconstructie de uitstraling van het volume, waarvan de voorgevel een samenstelling toont van 'cassettes', waarin ramen en toegangen zijn aangebracht.

2.4.1 Het kantoor, de toonzaal en het magazijn, gebouw C en D (1905)



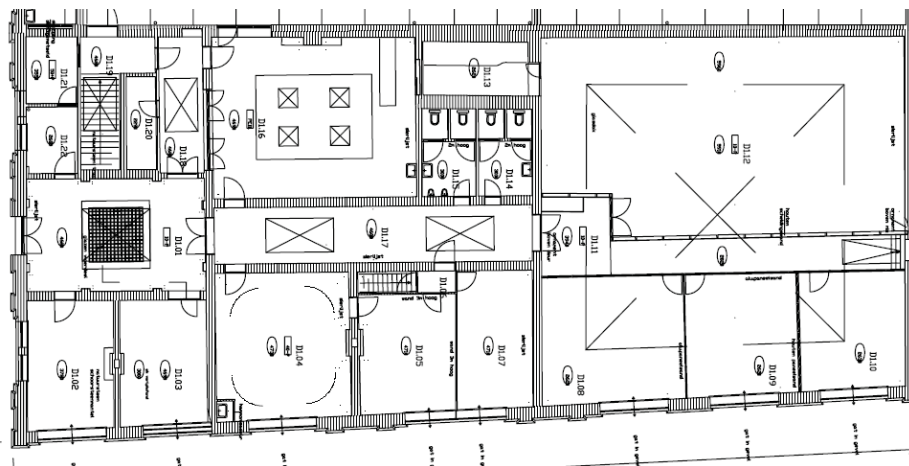
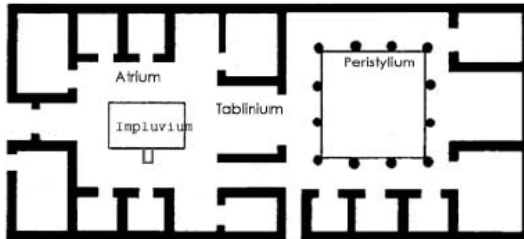
De organische wisselwerking tussen binnen en buiten wordt tevens geïllustreerd door de toepassing van gelijksoortige decoratieve elementen, waarbij het Louis XVI-patroon (in het kantoor) aan de gevel van het magazijn is vertaald als een baksteenmotief dat de quasi-middeleeuwse uitstraling moet ondersteunen.

Typologie, stijl en decorum

- + Ook de typologische waarden zijn sterk beïnvloed door het architectonisch gevoel voor decorum uit die tijd: het magazijn en het kantoor zijn in eenzelfde stijl opgetrokken. Volgens de eisen van decorum is er echter een duidelijk verschil aan te duiden in de wijze waarop de gevels zijn vormgegeven. Geheel volgens de uitgangspunten van de Delftse hoogleraar J.J. Klinkhamer, de eerste architect die zijn naam aan utiliteitsbouw koppelde, is het karakter casu quo de functie van het gebouw bepalend voor de vormtaal. De fabrieksgebouwen

krijgen hierdoor een sober, (pseudo-)middeleeuws aanzien waarbij de ornamentiek erop is gericht de achterliggende constructie aan te duiden. De meer representatieve gebouwen worden in een rijkere, eclectische stijl opgetrokken. Door middel van de toevoeging van ornamenten wordt het gebouw een 'smoel' gegeven. De Kop van de Sphinx toont een mooi samenkomen van deze twee uitingen van decorum in de (fabrieks)architectuur.

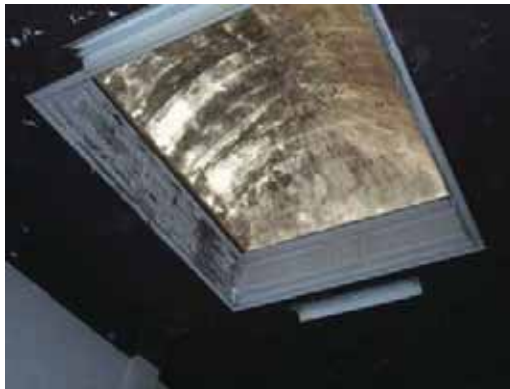
Achter de eclectisch uitgevoerde gevels van het kantoor gaat een ruimte schuil die is ontworpen volgens een representatief concept. De wijze waarop de plattegrond van het kantoor is uitgelegd vertoont grote overeenkomsten met het klassieke *peristylumhuis*. Dit type woning dat zowel bij de Grieken als Romeinen werd bewoond door de aristocratie had een duidelijk representatief karakter. Zoals gezegd, heeft de directie van de Sphinx door terug te grijpen op een dergelijke indeling een nadrukkelijke symboliek in gedachte: het tonen van prestige. De entreehal met haar grote lichtkoepel, glazen vloer en hiërarchische indeling toont grote gelijkenissen met het klassieke *atrium*; de hal met daaromheen het administratiebureau en directiekamer heeft een soortgelijke functie als het *tablinium*; de toonzaal, met haar gesloten wanden en grote lichtkoepel vindt haar gelijke in het *peristylum*, de open ruimte (tuin of woonfunctie) achter het *tablinium* die meestal rijkelijk was aangekleed met ornamenten en beelden.



De opvallende gelijkenis van het kantoor met het klassieke *peristylumhuis*, waarbinnen de daglichttoetreding via lichtkoepels en -straat plaatsvond heeft de beperking tot één bouwlaag gedictieerd. Herstel van deze lichtval verdient prioriteit.



- + Anderzijds is heeft men met de opzet van deze 'tentoonstellingsruimte' duidelijk aansluiting gezocht bij de toenmalige museumarchitectuur die eveneens via de vakliteratuur bekendheid had gekregen onder het architectenpubliek.



Het zwart geschilderde bovenlicht van de toonzaal

Zeldzaamheid complex 1905

- ++ Het magazijn en het kantoorgebouw passen in een traditie waarvan tot op de dag van vandaag relictten in Nederland in gescheiden vorm bewaard zijn gebleven. Het samengaan van de twee onderdelen echter maakt het geheel echter vrij zeldzaam. De combinatie van deze twee met een toonzaal in de vroege twintigste eeuw is tot op heden in de vakliteratuur niet gesignaleerd.
- + Verder kan het magazijn in de traditie van sheddakhallen gelden als een prominent voorbeeld, niet alleen vanwege de verhullende manier waarop in de *Schausite* kenbaar is gemaakt, maar ook vanwege de vroege toepassing van de nieuwe materialen staal en beton.

2.4.2 De elektriciteitscentrale, gebouwen F, G en H (1910)

Typologie

- + De in 1910 gebouwde machinehal van de elektrische centrale staat in een traditie van gasfabrieken en elektrische centrales die wordt gekenmerkt door haar zakelijke, eclectische bouwkunst. De gevels waren opgebouwd uit traveeën, die elk meestal drie boven elkaar gelegen vensterrijen bevatten: een souterrainraam, een hoog venster voor de machinehal en een rij kleine ramen boven de loopkraan in de hal. De bovenste rij was meestal onderverdeeld in twee of drie boogvensters, waardoor het gebouw een kerkachtige uitstraling kreeg. De middeleeuwse vormtaal werd verder benadrukt door de toepassing van klimmende boogfriezen in de kopwanden. De Maastrichtse machinehal vormt een logische stap naar een strakkere elektriciteitsarchitectuur, waarbij de rondboogvensters werden vervangen door rechte ramen. Deze

wijziging deed zijn intrede na de komst van staal en beton als bouwmaterialen. Een stalen latei was noodzakelijk bij de constructie van een dergelijk venster. Na 1915 werden de drie boven elkaar liggende vensters vervangen door één hoog raam.

- +/- Geheel volgens de traditie werden de bijbehorende ketelhuizen parallel aan de machinehal geplaatst. In tegenstelling tot overige Nederlandse centrales is het ketelhuis (evenals de latere uitbreiding) in een zeer sobere stijl. Dit is waarschijnlijk een gevolg van de verscholen ligging van het gebouw.



De kopwand van de centrale aan de zijde van de Zuid-Willemsvaart met het daarachter gelegen ketelhuis, waarvan de nok is 'opgetild' ten behoeve van de ventilatie

Elektrificatie

- + Het representatieve karakter van de machinehal is een uiting van trots voor de ingebruikname van de nieuwe energiebron. Door het gebruik van elektriciteit was het mogelijk op een veel efficiëntere manier te werk te gaan. De vele stoommachines werden overbodig. Gevolg hiervan was het verdwijnen van de voor de stoommachines noodzakelijke schoorstenen. Tot op de dag van vandaag wordt de energie voor het Sphinxterrein in de centrale van 1910 opgewekt.

Zeldzaamheid elektrische centrale (1910)

- ++ Het type elektriciteitscentrale zoals deze in Maastricht is gebouwd, is in Nederland veelvuldig uitgevoerd. Het overgrote deel van deze gebouwen is echter in de loop der jaren drastisch veranderd of afgebroken. Niet alleen is het gebouw een van de weinige, zo niet de enige overgebleven elektriciteitscentrale in deze vormtaal, in de traditie neemt zij een hoge positie in vanwege de rijke detaillering. Een bijzondere opvallendheid zijn de stalen lateien en dorpels en de decoratieve elementen die zichtbaar zijn rondom de rechthoekige vensters.



2.4.3 De kistenmakerij, gebouw E (1911)

Typologie kistenmakerij

- + De kistenmakerij en zagerij werd in 1911 tussen het kantoor en de centrale gebouwd. De architectuur is zeer zakelijk. Door het ontbreken van decoratieve elementen en het aan de gevel zichtbaar laten van de betonconstructie is dit gebouw radicaal anders dan de twee representatieve complexen waartussen zij is geplaatst. Toch blijkt dit, zoals eerder uiteengezet, te rijmen met de eisen van decorum.
- ++ De kistenmakerij is het eerste voorbeeld van betonbouw in Maastricht en geldt ook op nationaal niveau als een van de eerste complexen waar de betonconstructie zo duidelijk in het exterieur aanwezig is. Traditioneel dragende muren werden vervangen door bakstenen borstwering en grote ramen. Representativiteit verloor terrein aan een puur functionele architectuur.

Zeldzaamheid

- ++ De kistenmakerij geldt als een zeer vroeg voorbeeld van zowel betonbouw in het algemeen als meer specifiek de toepassing van het Hennebique systeem. Het gebouw is op nationaal niveau zeldzaam en is regionaal gezien het oudste voorbeeld van het monolithische constructiesysteem van Hennebique dat hier op zeer ranke wijze is toegepast. Een voorloper ervan vormt het pakhuis van het reeds genoemde complex Cillekens-Dreessens in Roermond uit 1900/01.



De Kop van de Sphinx in 1930 (uitsnede uit een grotere luchtfoto)

Profielschets van de onbekende architecten en ingenieurs

- + De opzet en uitstraling van de verschillende volumes op de *Kop van de Sphinx* geven blijkt van kennis van de toenmalige architectuuropvattingen. Zowel bij kantoor, toonzaal en magazijn als bij de centrale is een architect betrokken geweest die enerzijds het functionele programma van eisen en anderzijds het ideologische programma van de opdrachtgever adequaat wist te vertalen. De manier waarop dit gebeurde getuigt van inzicht in de

technologie en kennis van de vakliteratuur die in die tijd al de belangrijkste verspreider van ideeën en voorbeelden was.

Voor de kistenmakerij tekende, zoals hiervoor is opgemerkt, de firma Stulemeijer.



Het complex van de Sphinx in 1906 (boven) en 1950 (onder).



Waarderingsgeschiedenis industriële architectuur

- + Het belang van de industriële architectuur is lange tijd marginaal geweest. Tegen het eind van de jaren zeventig begon het tij echter te keren. Door het uitbrengen van enkele boekwerken en het organiseren van lezingen en manifestaties omtrent industriële architectuur werd de interesse in dit gebied van de architectuurgeschiedenis aangewakkerd. Het belang wordt op de gemeentelijk- en rijksniveau steeds meer erkend en een groot aantal gebouwen uit ons industrieel erfgoed dragen tegenwoordig de status van monument. Zo ook het magazijn en kantoor uit 1905 en de machinehal van de elektrische



centrale (beide in 1996 aangewezen als rijksmonument). Oude fabrieksgebouwen krijgen tegenwoordig vaak een passende herbestemming.³

Ensemblewaarde

- + In tegenstelling tot het terrein ten westen van de Boschstraat is de *Kop van de Sphinx* in honderd jaar onveranderd. De gebouwen hebben slechts beperkte aanpassingen doorstaan. De ensemblewaarde wordt door de authenticiteit van het geheel versterkt.

2.5 Cultuurhistorische waarde

Opkomst industrie Maastricht

- + Maastricht is een van de eerste steden in Nederland waar sprake is van industrie op grote schaal. De Belgische Opstand van 1830-1839 waarbij Maastricht een Nederlands eiland werd in door de Belgen bezet gebied, was de directe aanzet voor deze vroege industrialisatie. Van een wetwijziging die invoer van grondstoffen en halffabrikaten toeliet, maakte een aantal inventieve ondernemers gretig gebruik. Ze richtten fabrieken op om zelf de eindproducten te maken die ze eerst alleen verhandelden; de handelaren werden fabrikanten. Een van de eerste fabrikanten die kon profiteren van deze situatie was Petrus Regout. Binnen een paar jaar wist hij een groot industrieel imperium op te bouwen.



Petrus Regout I (1801-1878)

³ Nijhof, P., *Herbestemming van industrieel erfgoed in Nederland*, Zutphen 2003.

Stadshistorische betekenis

- + Door de vestingwerken konden de stad en de industrie lange tijd niet uitbreiden. De stadsmuren vormden de grens van de bebouwing. Na de opheffing van de vestingwerken in 1867 ontstond ruimte om uit te breiden. Petrus Regout kocht grote stukken grond om zijn activiteiten uit te kunnen breiden. Het complex overheerste de noordwest hoek van de stad. Honderdzeventig jaar na het ontstaan van de fabrieken is het terrein van de Sphinx nog steeds het grootste industriële complex in Maastricht. Het terrein vormt door haar lange bestaansgeschiedenis een ware staalkaart van fabrieksindustrie. Vanwege continue veranderingen in het productieproces en veranderende wensen over representativiteit en functionaliteit zijn veel oude gebouwen vervangen door latere bouwwerken. De gebouwen op de *Kop van de Sphinx* zijn aan deze continue ontwikkeling ontsprongen. In het gebied ten noorden van het Bassin heeft de tijd stilgestaan. Hierdoor krijgen we een zeer fraai zicht op de utiliteitsarchitectuur in het begin van de twintigste eeuw, de periode dat de fabrieken van Petrus Regout werden omgezet in een Naamloze Vennootschap.

Het innovatief ondernemerschap van Petrus Regout en zijn opvolgers

- + Petrus Regout was een uiterst innovatief ondernemer. Niet alleen het feit dat hij erin slaagde om op een zo korte termijn een dergelijk omvangrijk imperium op te bouwen, ook de wijze waarop hij gebruik maakte van de bestaande infrastructuur maken hem tot een zeer succesvol zakenman. Regout was al zeer vroeg op de hoogte van de mogelijkheden van de binnenhaven, het Bassin. Nog tijdens de aanleg van de haven, vestigde hij zijn eerste fabriekje aan de Boschstraat, tegenover het water.

In 1848 wist hij in bezit te komen van het gebied ten oosten van de Boschstraat. De gebouwen die hij hier vestigde waren gericht op het inpakken en opslaan van de aan de overkant van de straat gemaakte producten. Van hieruit konden de producten rechtstreeks geladen en verscheept worden.

Regout legde als eerste in Limburg (en als een van de eerste in Nederland) gasverlichting aan. Langs de oostelijke kade (zijn loskade) werden drie lantaarns geplaatst om 's avonds werken mogelijk te maken.

Regout was de eerste in Maastricht die een spoorlijn op zijn terrein liet aanleggen. Hij had ook een belangrijke vinger in de pap bij de totstandkoming van de spoorlijnen Maastricht-Aken en Maastricht-Hasselt.

Regout was erop gericht zijn terrein zo functioneel mogelijk op te delen en gebruik te maken van de nieuwste technieken om alles op een veilige, snelle en efficiënte manier te laten verlopen.



Traject en relictten van de bedrijfsspoorlijn van de Sphinx



Spoorlijnen op het terrein van de Kop van de Sphinx. Op de grote plaats, achter de gebouwen van de Kop van de Sphinx, bevindt zich de nog grotendeels in tact zijnde bedrijfsspoorlijn van de firma, die is terug te voeren tot circa 1880. Hoogstwaarschijnlijk bevinden zich onder de betonnen afdekplaten nog restanten hiervan (Ingemeten met behulp van fonogrammetrische extrapolatie. Maattolerantie samenhangende met deze techniek voorbehouden).

Deze 'erfenis' van Regout werd door zijn opvolgers overgenomen. Het omarmen van nieuwe bouwmaterialen, nieuwe architectonische vormtaal, nieuwe technieken en de wijze waarop deze op het terrein van de Sphinx werden geplaatst, zijn uitingen van een innovatieve organisatie die goed gebruik weet te maken van de middelen en mogelijkheden.



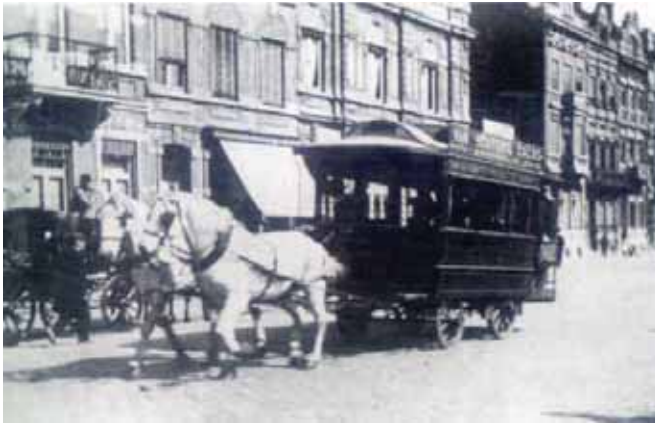
Op bovenstaande luchtfoto is de bedrijfsspoorlijn zichtbaar.

Bouwheer Regout en het gevoel voor decorum

- + Bij de ontwikkeling van de architectuur op het terrein van de Sphinx nam Petrus Regout I een belangrijke positie in. Hij trad zelf op als bouwheer en had een aanzienlijke kennis op het gebied van de bouwkunst, zoals gebleken is uit onderzoek naar de door hem gebouwde buitenplaatsen rondom Maastricht. Daarbij blijkt andermaal het gevoel voor decorum in de architectuur een toonaangevende rol te spelen. Het type gebouw bepaalde welke stijlelementen aansprekelijk en dus toepasselijk werden geacht. De zeggingskracht van het gebouw vatte men op als een vorm van retoriek, hetgeen grote nadruk legde op de vormtaal die haast als logo werkte. Door de belangrijkste gevel als een heuse *Schauseite* op te stellen, maakte Regout de toeschouwer bewust van zijn macht en invloed, evenals de kredietwaardigheid van de firma. Dit werd bereikt door het vormen van een zo gesloten mogelijke gevelwand, waardoor woning en bedrijfsruimte aan de straatzijde één geheel vormde. Door verschil in decoratie werden de gebouwen niet van elkaar gescheiden, maar



werd er wel onderscheid gemaakt.⁴ De ware fabrieksgebouwen achter deze *Schauseite* waren veel zakelijker van opzet. Zij hadden geen representatieve functie en moesten allereerst functioneel zijn. In de wijze waarop Regout zijn bedrijventerrein inrichtte, lijkt hij aangesloten te hebben bij een Belgische traditie, die in Nederland niet of nauwelijks gevolgd werd.



De Maastrichtse Paardenomnibus

Verkeer en vervoer

- + De remise werd in 1888 gebouwd door de Maastrichtse Omnibus-Maatschappij (MOM) en herinnert aan de lokale geschiedenis van verkeer en vervoer. Deze maatschappij verzorgde samen met de Onafhankelijke Omnibusdienst van J.H. Kerbusch van 1884 tot 1896 de verbinding tussen het centrum en het station van de stad. De paardenomnibus moest het veld ruimen voor de gastramlijn op initiatief van de gemeente in 1896. Tegenvallend succes van de gaslijn zorgde ervoor dat in 1903 alweer werd teruggегrepen op het vertrouwde paard. Hierbij werd wel gebruik gemaakt van de aangelegde tramlijn. Deze paardentram heeft tot 1914 dienst gedaan.

De brug over de Zuid-Willemsvaart

- + De in het verlengde van de Fransensingel gelegen brug die toegang geeft tot het huidige Sappi-terrein is van historisch infrastructurele waarde. Petrus Regout liet in 1876 twee naast elkaar gelegen bruggen aanleggen, één spoorbrug, waarover zijn bedrijfstreinen liepen en die in verbinding stond met de spoorlijn Maastricht-Hasselt, en één brug voor voetgangers en karren. Samen met de nog aanwezige spoorlijnen op het terrein ten noorden van gebouwen

⁴ Zie daarvoor Monumentenhuis Limburg, *Cultuurhistorische analyse met waardestelling 'La Grande Suisse' van Petrus Regout te Maastricht*, Roermond 1999 en Mekking 1975, p.22-23.

van de *Kop van de Sphinx* vormde de brug een schakel in de ruggengraat van het grote bedrijf van Petrus Regout.

De tunnel onder de Boschstraat

- + Niet alleen vormt de tunnel tot de dag van vandaag een essentieel onderdeel van de infrastructuur van het gehele Sphinxcomplex, zij heeft ook een belangrijke historische waarde. In het begin van de twintigste eeuw werd deze in verband gebracht met kinderarbeid, waarbij jonge kinderen ongezien door de tunnel naar de fabrieken werden geleid. Deze 'mythe' werd uiteindelijk ontkracht en het tegendeel, de voor die tijd goede omstandigheden op de werkvloer werden geprezen. Ook heeft de tunnel tijdens de bevrijding in september 1944 onderdak geboden aan ruim 1200 Maastrichtenaren.

2.6 Betekenis voor het bodemarchief

Situering op de grondslag van verdwenen gebouwen en vestingwerken

- + Door zijn ligging op de grens van stad en ommeland, op gebied van de voormalige omwalling en de vestingwerken, heeft het projectgebied een hoge archeologische verwachtingswaarde. Cartografisch onderzoek heeft aangegeven dat een groot deel van de *Kop van de Sphinx* is aangelegd in de vroegere gracht van de tweede vestingmuur. De vestingmuur loopt onder het in 1905 gebouwde magazijn, ietwat ten zuiden van de centrale poort. De gebouwen aan de kade van het Bassin zijn opgericht op de fundamenten van de hier voorheen aanwezige panden.

Het is mogelijk dat er onder de bestrating van de noordelijke kade van het Bassin nog restanten in de grond liggen van de eerste spoorlijn en de glazen buizen voor de gasverlichting. Het is echter ook mogelijk dat het bodemarchief verstoord is.

De in 1888 gebouwde remise is opgericht op de locatie van de vroegere ravelijn. In hoeverre er nog restanten van dit deel van de vesting aanwezig zijn is niet bekend.

Verwachtingen ten aanzien van specifieke relictten van vestingwerken en militaire objecten

- ++ Op grond van de uitgevoerde horizontale en verticale projecties van de bestaande kadastrale configuratie en hoogtelijnen op kaart- en fotomateriaal en vice versa zijn de volgende concrete verwachtingen naar voren gekomen:
 - ter plaatse van het mijnenstelsel van het verdwenen zeventiende-eeuwse ravelijn Zobel – onder de afrit van de Noorderbrug – ligt een hoge verwachting dat de verbindingsgang behouden is gebleven.
 - het gedeelte van het Boschpoortravelijn beneden het maaiveld is zeer waarschijnlijk gaaf gebleven
 - in de funderingen van het magazijn van de *Kop van de Sphinx* ligt de lay out van de vroegere Boschpoortkazerne besloten.



- tenslotte is ook de oorspronkelijke positie van de cenotaaf van generaal Dibbets vrij nauwkeurig bepaald.

Meettechnieken

- + Hoewel niet gericht op conservering, getuigt de ontmanteling van de vestingwerken wel van de opkomst van meer objectieve meettechnieken die (ook) de beoefening van de oudheidkunde ten goede zijn gekomen. De opstanden en doorsneden die Van Gendt liet opstellen blijken immers betrouwbaar doordat voor het eerst gebruik gemaakt kon worden van een objectief referentiepunt of nulpeil, te weten het Amsterdamsch Peil (AP) en het Nieuw Amsterdamsch Peil (NAP).

2.7 Samenvatting

Samengevat aan de hand van de vijf hoofdcriteria resulteert de inhoudelijke waardenstelling in de volgende score:

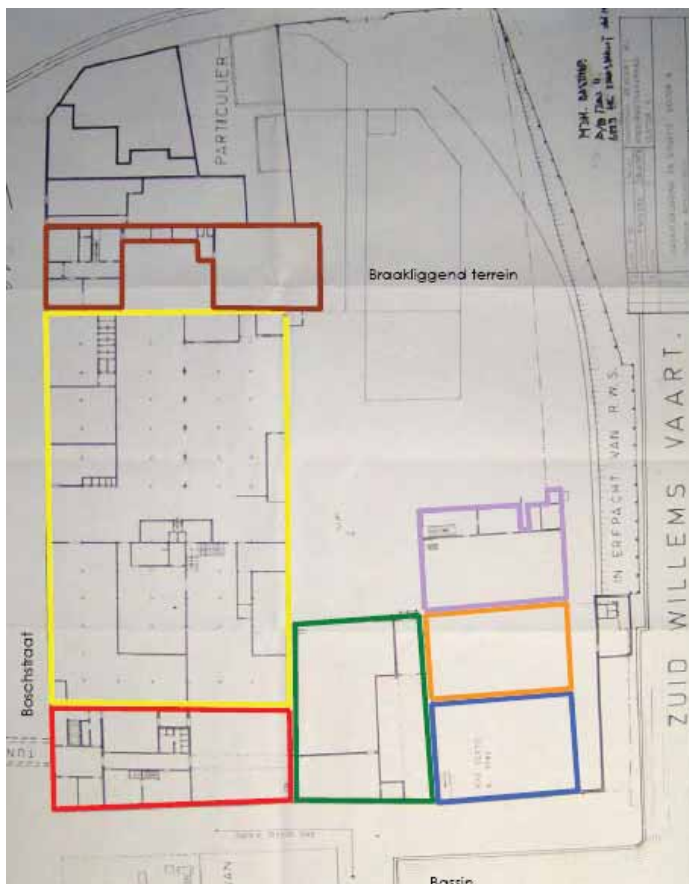
1. Ruimtelijke samenhang/structuur	hoog tot zeer hoog
2. Schoonheid	hoog tot zeer hoog
3. Betekenis voor de wetenschap	hoog tot zeer hoog
4. Cultuurhistorische waarde	hoog
5. Archeologie of betekenis bodemarchief	hoog tot zeer hoog








De resultaten van deze waardenstelling zijn verdisconteerd in de matrix op object- en detailniveau, de waardenkaart en de interventiekaart.

3 De cultuurwaarden van het complex en de interventiekaart

3.1 Inleiding

De resultaten van de inhoudelijke waardenstelling uit hoofdstuk 2 zijn hierna vertaald in een waardenmatrix op object- en detailniveau, een waardenkaart en een interventiekaart. De laatste geeft een indicatie op welke plekken en binnen welke premissen vanuit cultuurhistorisch oogpunt ingrepen mogelijk zijn. Ter oriëntatie wordt de plattegrond van het complex hier nogmaals weergegeven, terwijl voor de beeldvorming enkele pictografieën zijn ingelast.



	Kantoor en toonzaal van de Sphinx (gebouw D), 1905		Ketelhuis (gebouw G), 1910
	Magazijn (gebouw C), 1905		Ketelhuis(gebouw H), 1933
	Kistenmakerij en zagerij (gebouw E), 1911		Oude remise (gebouwen A en B), 1888
	Elektrische centrale (gebouw F), 1910		



3.2 Waardenmatrix op object- en detailniveau

In deze waardenmatrix van de gemeente Maastricht wordt de inhoudelijke waardenstelling uit hoofdstuk 7 toegespitst op object- en detailniveau.

Nota bene: per criterium is de beoordelingsschaal weergegeven, die in het algemeen loopt van 1 (lage waarde) t/m 3 (hoge waarde):

Aspect cultuurhistorische waarden⁵:

- criterium gaafheid: in hoeverre is het object gaaf in die zin dat het oorspronkelijke ontwerp en constructie nog zichtbaar en compleet aanwezig is
 1. zeer incompleet en oorspronkelijk ontwerp en / of constructie slecht tot matig zichtbaar
 2. incompleet maar oorspronkelijke ontwerp en / of constructie nog zichtbaar
 3. compleet en oorspronkelijke ontwerp en constructie nog zeer goed zichtbaar

- criterium kenmerkendheid: in hoeverre is het object kenmerkend voor een bepaalde periode en/of stijl en/of architect/school (los van of het element gaaf is of niet! anders krijg je dubbeltellingen: element kan 1 op gaafheid scoren maar wel heel kenmerkend zijn!)
 1. niet kenmerkend voor periode of stijl / school
 2. enigszins kenmerkend voor periode of stijl / school
 3. zeer kenmerkend voor periode of stijl / school

- criterium zeldzaamheid/uniciteit: in hoeverre is het object zeldzaam of zelfs uniek: zijn er meerdere objecten uit dezelfde periode/stijl/architect aanwezig (op de schaal van Maastricht) (los van kenmerkendheid: een element kan niet kenmerkend zijn maar toch uniek en andersom!)
 1. het type (stijl, periode en functie) element komt vaker nog in gave vorm voor in Maastricht
 2. het type (stijl, periode en functie) element komt vaker nog in gave vorm voor in Nederland maar niet in Maastricht
 3. het type (stijl, periode en functie) element komt bijna niet meer in gave vorm voor in Nederland

⁵ Cultuurhistorische waarden wordt hier gebruikt als *pars pro toto* voor het geheel aan waarden uit de inhoudelijke waardenstelling van hoofdstuk 2.

Aspect contextuele waarde

- criterium ensemblewaarde: is het object onderdeel van een ensemble en wordt de waarde van het ensemble als totaal mede bepaald door het object? Of wordt de waarde van het object medebepaald door de samenhang binnen het ensemble?
 1. het element maakt geen onderdeel uit van een historisch ensemble van qua ontwikkelingsgeschiedenis gerelateerde elementen of maakt wel onderdeel uit van een ensemble maar waarvan de elementen niet of nauwelijks meer aanwezig zijn
 2. het element maakt onderdeel uit van een historisch ensemble van qua ontwikkelingsgeschiedenis gerelateerde elementen waarvan een deel nog aanwezig is.
 3. het element maakt onderdeel uit van een historisch ensemble van qua ontwikkelingsgeschiedenis gerelateerde elementen waarvan een groot deel nog zichtbaar is.

- criterium stedenbouwkundige waarde: is het object onderdeel van een nog zichtbare historisch stedenbouwkundig ontwerp?
 1. het element maakt geen onderdeel uit van een samenhangend stedenbouwkundig ontwerp of maakt daar wel onderdeel van uit maar dit is niet meer zichtbaar.
 2. het element maakt onderdeel uit van een samenhangend stedenbouwkundig ontwerp waarvan met name de hoofdstructuren nog zichtbaar zijn
 3. het element maakt onderdeel uit van een samenhangend stedenbouwkundig ontwerp waarvan ook de afzonderlijke elementen nog voor een deel zichtbaar zijn

- criterium 'geheugenwaarde' : refereert het object aan de historie van de stad? Roept het object bij inwoners herinneringen op?
 1. het element refereert aan een onbelangrijk / ondergeschikt onderdeel van de historie van de stad
 2. het element refereert aan een belangrijk onderdeel van de historie van de stad
 3. het element refereert aan een zeer belangrijk en dominant onderdeel van de historie van de stad



Pictografie kantoor, toonzaal en magazijn



Het complex uit 1905.



Licht risalerende entreepartij van het kantoor.



Rondboogvenster met originele in de muur geplaatste kozijn en rolluik.



Cementen plint en lijst.



Bekronend detail aan de zuidzijde van de toonzaal



Vloer in de vestibule

De kop van de Sphinx

Waardenstellend onderzoek naar de 'Timmerfabriek' te Maastricht

Deel 1 – A prima vista



Entreepartij in centrale travee van het magazijn



Originele gietijzeren vensters.



De spantenconstructie en balustrades in de centrale travee.



De lichte sheddakconstructie op de eerste verdieping.



Fantasiekapiteel in de vestibule van het kantoor.



Decoratieve elementen in de toonzaal.



Beoordeling cultuurhistorische waarden projecten Maastricht	
objecten en details	
• Kantoorgebouw met magazijn (gebouwen D en C uit 1905)	
1.	Ornamentiek
2.	Gevelafwerking
3.	Staalconstructie magazijn
4.	Spantenconstructie in centrale travee
5.	Roedeverbinding glaswand magazijn
6.	Gietijzeren ramen magazijn
7.	Indeling van kantoor volgens typologie <i>peristylumhuis</i>
8.	Inwendige uitmonstering
9.	Glaskoepels en glazen element vloer
• Kistenmakerij en zagerij (gebouw E uit 1911)	
1.	Betonconstructie aan gevel zichtbaar
2.	Systeem Hennebique
• Machinehal van elektriciteitscentrale (gebouw F uit 1910)	
1.	Polychromie
2.	Decoratief programma in- en exterieur
3.	Spantenconstructie
4.	Representatieve, ruimtelijke opzet
• Ketelhuizen achter de centrale (gebouw G uit 1901 en gebouw H uit 1933)	
• Oude remise (gebouwen A en B uit 1888)	
• Restant spoorlijn	
• Ophaalbrugje	

gaafheid	kenmerkendheid	zeldzaamheid	gewogen totaal		ensemblewaarde	stedenbouwkun- dise waarde	geheugen- waarde	gewogen totaal
cultuurhistorische waarden					contextuele waarde ⁶			
3	3	2	8		3	3	3	9
3	3	2	8					
3	1	3	7					
3	3	1	7					
3	3	1	7					
3	3	3	9					
2	3	1	6					
3	1	3	7					
2	3	2	7					
3	3	2	8					
3	3	1	7		3	1	3	7
3	3	1	7					
2	3	3	8					
3	3	3	9		3	3	3	9
2	2	3	7					
2	3	3	8					
3	3	1	7					
3	3	3	9					
3	3	1	7		3	2	3	8
2	3	1	6		1	1	2	4
1	3	2	6		3	2	3	8
3	3	1	7		3	3	3	9



⁶ Bij de waardering op detailniveau zijn de 'contextuele waarden' niet van toepassing.



Pictografie machinehal elektrische centrale



De machinehal van de elektrische centrale uit 1910



De oostgevel. De verhoging voor de gevel huisvest tot op heden een deel van de vroegere spoorlijn.



Ornamentering rondom de vensters op de eerste verdieping



De originele polychromie op de westgevel.



Bijzondere geklonken verbinding



Decoratieve goetklossen en nokkammen.

De kop van de Sphinx

Waardenstellend onderzoek naar de 'Timmerfabriek' te Maastricht

Deel 1 – A prima vista

Pictografie kistenmakerij en remise



De betonconstructie is duidelijk zichtbaar. De muurvlakken zijn opgevuld met op elkaar gestapelde bouwstenen.



Het Hennebique-systeem in de kistenmakerij. De kolommen zijn uiterst slank.



Oorspronkelijke buitengevel van het aanpalende magazijn.



De oude remise uit 1888



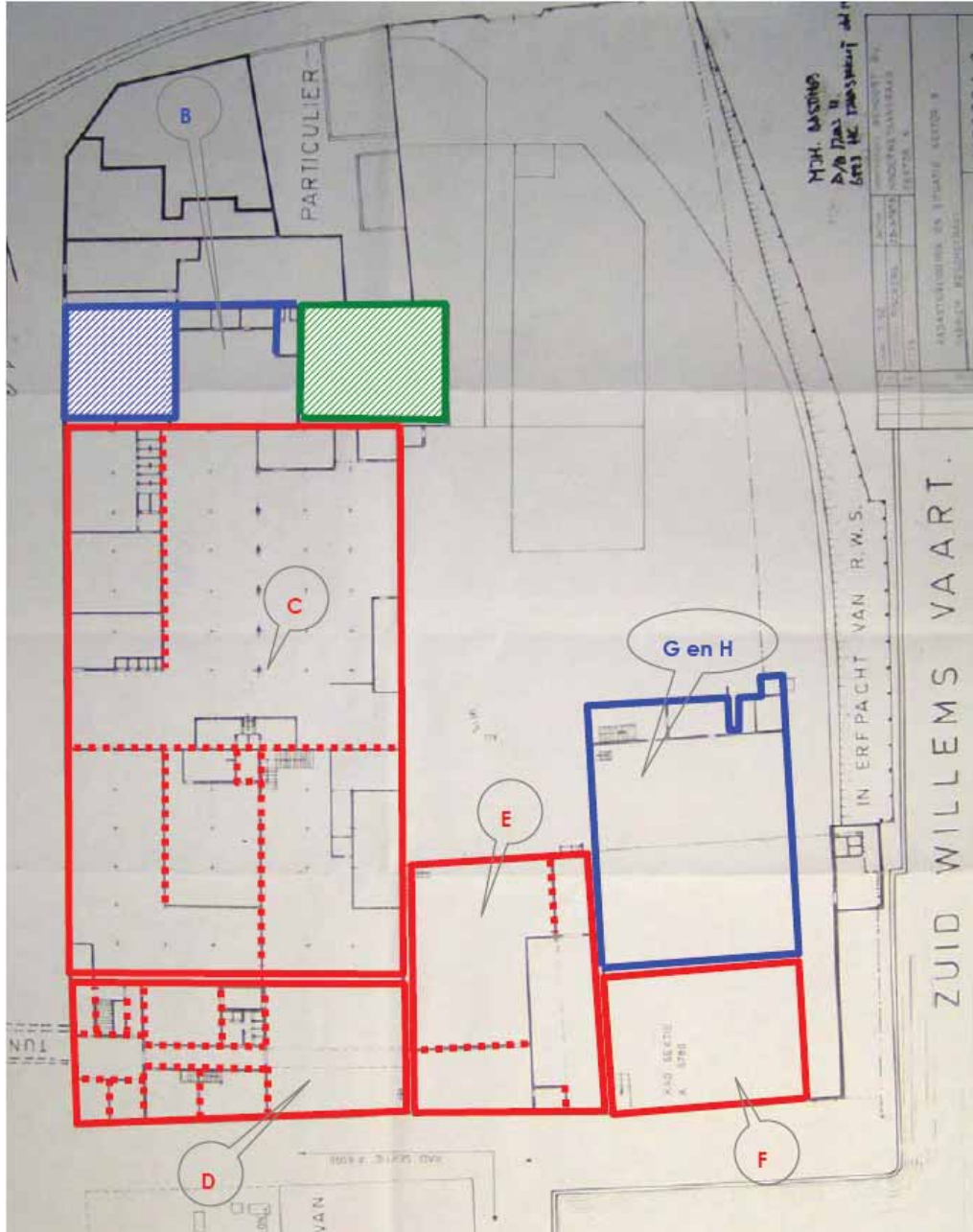
Het ronde timpaan met decoratieve voluten








Luchtfoto van het terrein ten oosten van de Boschstraat, circa 1980



3.3 Waardenkaart van de Kop van de Sphinx



-  Monumentaal
-  Beeldondersteunend
-  Indifferent
-  Beeldverstrend
-  De nog bestaande oorspronkelijke muren in de diverse volumes

Nota bene: De interieurs van de gebouwen die niet betreden konden worden zijn gearceerd weergegeven.

Remise, gebouw B

- Gevelgeleding, indeling diverse elementen en -afwerking metselwerk
- Decoratief gevelprogramma ter aanduiding functie en belang gebouw

Magazijn, gebouw C

- Gevelafwerking waarbij oneffenheden zijn volgezet
- Decoratief gevelprogramma volgens typologie fabrieksgebouw 1890-1910
- Originele gietijzeren ramen (de meest noordelijke zijn vervangen door stalen ramen)
- Open karakter van interieur, met name op eerste verdieping
- Een zeer vroeg voorbeeld van een staalconstructie (in combinatie met betonnen vloer)
- Bijzondere spantenconstructie met driehoekige bovenrand en opwaarts gebogen onderrand
- De roedeverbinding van de glaswand tussen het centrale travee en zuidwestelijk vertrek is het enige bekende voorbeeld in Nederland van de vroegste roedeverbinding bestaande uit koud op elkaar gezette roeden
- Oorspronkelijke katrol in centrale travee.

Kantoor en toonzaal, gebouw D

- Gevelafwerking waarbij oneffenheden zijn volgezet en een snijvoeg is toegepast
- Decoratief gevelprogramma ter aanduiding functie en belang gebouw
- Indeling gebouw en verwijzing naar klassiek *peristylumhuis* door opzet plattegrond en gebruik van grote lichtkoepels
- Ornamenten in meest prominente ruimten, de toonzaal en directiekamer.

Kistenmakerij en zagerij, gebouw E

- Zeer vroeg voorbeeld van een betonconstructie die ook aan de gevel zichtbaar is;
- Zeer vroeg voorbeeld van een toepassing van het systeem Hennebique. Deze is tevens op een uiterst ranke manier uitgevoerd.

Elektrische centrale, gebouw F

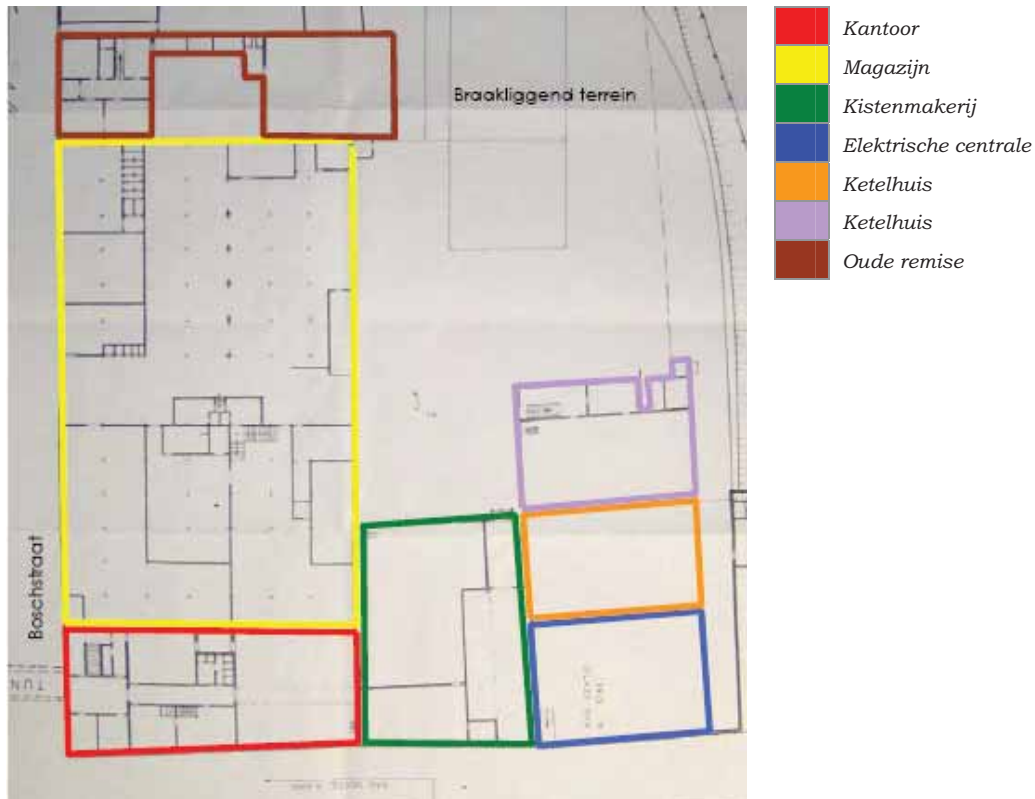
- Decoratief programma binnen en buiten
- Één van de weinige, zo niet het enige overgebleven voorbeeld van een elektrische centrale uit de periode 1890-1915
- Originele polychromie op noord- en westgevel zichtbaar.
- Representatief karakter en ruimtelijkheid interieur
- Herinneringen aan A.W. van Gendt en E.E. Viollet-le-Duc

Ketelhuizen, gebouwen G en H

- *Form follows function* heeft geleid tot esthetische kwaliteiten
- Typologisch gave voorbeelden, waarbij de lichttoevoer van boven nog altijd aanwezig is.



3.4 Interventiekaart op objectniveau



Algemeen

- Oorspronkelijke indeling zoveel mogelijk handhaven
- Bij eventuele herindeling de plaatsing van de lichtkoepels in de diverse gebouwen zoveel mogelijk als uitgangspunt nemen
- Handhaven van en terugkeren naar oorspronkelijke polychromie
- Bouwsporen behouden
- Tunnel die onder het kantoor, de kistenmakerij en de machinehal loopt gebruiken als verbindingroute
- Nader onderzoek naar gebouwen en ruimten die tijdens dit onderzoek niet toegankelijk waren.

Kantoor en toonzaal, gebouw D:

- Gevelafwerking behouden en herstellen
- Stalen vensters aan zuidgevel vervangen door rondboogvensters (zie westgevel)
- Indeling kantoor handhaven en verwijderen later geplaatste houten tussenwanden
- Toonzaal oorspronkelijke functie teruggeven. Hierbij moet de grote lichtkoepel in ere worden hersteld en de drie meest oostelijke ramen wederom worden dichtgemetseld
- Doorgang van toonzaal naar kistenmakerij verwijderen of verplaatsen naar een minder prominente locatie

- Ter plaatse van de vroegere kluis kan een eventuele verbinding worden gemaakt tussen het aanpalende magazijn en de toonzaal en magazijn en kantoor
- Hardboard van de deuren verwijderen zodat oorspronkelijke deuren weer zichtbaar worden
- Glasvloer in entree ontdoen van verf zodat onderliggende gang zichtbaar wordt, of op een andere manier benadrukken.

Magazijn, gebouw C:

- Gevelafwerking behouden en herstellen
- Gietijzeren ramen behouden, latere stalen ramen vervangen en op soortgelijke wijze als gietijzeren variant achter de muur plaatsen voor optimale lichtinval
- Bij herbestemming centrale poort gebruiken als entree. Centrale travee kan hierbij dienst doen als ontvangsthal
- Open karakter van het interieur als doelstelling houden. Latere toevoegingen of scheidingsmuren (zie waardenkaart) liefst verwijderen.
- Staalconstructie zoveel mogelijk in het zicht laten
- Bakstenen kolommen niet aantasten. Zij zijn hier geplaatst vanwege de instabiele grond die in de vroegere gracht is gestort
- Bij eventuele wijzigingen in de plattegrond de lichtkoepels in het plafond als uitgangspunt nemen voor de indeling van de ruimte.
- Glaswand tussen centrale travee en zuidwestelijke ruimte behouden en herstellen
- Dichtgemetselde ramen aan oostelijke gevel weer openbreken waardoor zicht op achterliggende binnenplaats mogelijk is
- Open karakter eerste verdieping zoveel mogelijk respecteren. Herbestemming aanpassen aan specifieke karakter van sheddaken
- Houten schotten rondom lichtgaten in vloer verwijderen.

Kistenmakerij, gebouw E:

- Gevel zoveel mogelijk respecteren. Bij plaatsen entreepartij de meest oostelijke travee als locatie kiezen (met uitzondering van souterrain gaat het om latere toevoegingen)
- Ruwe afwerking betonconstructie in grote hal zoveel mogelijk intact laten
- Bouwsporen van aanpalende gebouwen in het zicht laten
- Bij eventuele verbinding met het magazijn de locatie van het vroegere boogvenster als uitgangspunt voor doorgang nemen.

Machinehal van elektrische centrale, gebouw F:

- *Originele polychromie herstellen*
- *Behoud decoratief programma*
- Bij eventuele herbestemming inspelen op specifieke karakter van de ruimte (hoogte)
- Tunnel gebruiken als voornaamste toegangsroute naar machinehal.

Ketelhuizen, gebouwen G en H:

- De open verbinding tussen beide volumes respecteren



- Bij eventuele herbestemming inspelen op specifieke karakter van de ruimte (hoogte)
- Lichttoevoer vanuit dak als voornaamste lichtbron behouden
- De drie nissen/bogen in de oostelijke gevel behouden.

Remise, gebouwen A en B:

- Hoge muren om de achterbouw remise verwijderen waardoor de hier aanwezige ruimte kon worden betreden en onderzocht
- De ruim aanwezige bouwsporen op de binnenplaats van de remise gebruiken voor de bouw van een overdekte doorgang tussen voor- en achtervolume.

4 Het bodemarchief en de interventiekaart

4.1 Kaartprojecties

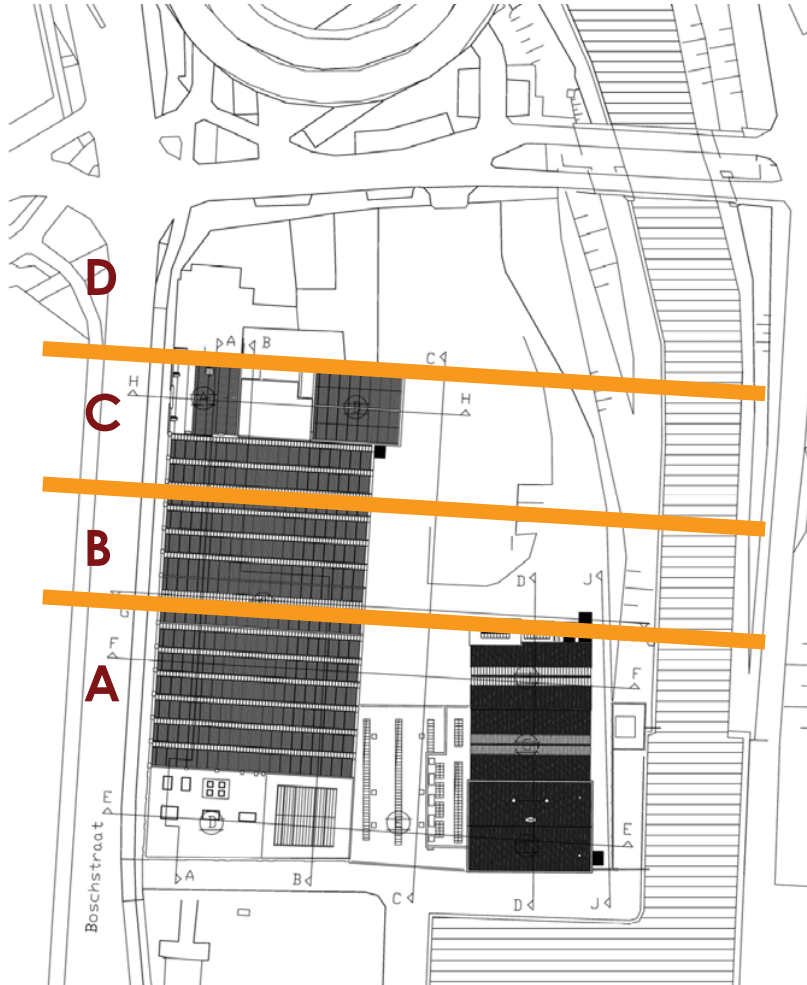
Om een betrouwbaar beeld te krijgen van het bodemarchief zijn in het kader van dit onderzoek verschillende projecties uitgevoerd van oude kaarten en de achttiende-eeuwse maquette van Maastricht op de huidige kadastrale configuratie (2004). Bovendien zijn met behulp van materiaal uit het archief van de sloop van de vestingwerken onder F.W.J. van Gendt, verticale projecties uitgevoerd waarmee voor het eerst een maatvast indicatie gegeven kan worden van het aanzien van Maastricht ter plaatse van het huidige Bassin, circa 1400 en circa 1850. Deze projecties dienen als basis voor een analyse van de archeologische verwachtingen binnen het projectgebied, die nieuwe gegevens ten aanzien van de relictten van de vesting onthult:

- de gaafheid van het erfgoed beneden het maaiveld is veel groter dan tot dusver werd aangenomen.
- de opstanden en doorsneden die Van Gendt liet opstellen van de vestingwerken zijn daarom zo betrouwbaar omdat voor het eerst gebruik gemaakt kon worden van een objectief referentiepunt of nulpeil, te weten het Amsterdamsch Peil (AP) en het Nieuw Amsterdamsch Peil (NAP)
- terwijl de vestingswerken in de late middeleeuwen nog een duidelijk architectonisch aanzien hadden, dragen ze rond 1850 een meer utilitair karakter, waarmee eigenlijk al op het industrielandschap wordt ingespeeld.
- de oorspronkelijke positie van de cenotaaf van generaal Dibbets is vrij nauwkeurig bepaald.
- ter plaatse van het mijnenstelsel van het verdwenen zeventiende-eeuwse ravelijn Zobel – onder de afrit van de Noorderbrug – ligt een hoge verwachting dat de verbindingsgang behouden is gebleven.
- in de funderingen van het magazijn van de *Kop van de Sphinx* ligt de lay out van de Boschpoortkazerne besloten.
- Van Gendt werd niet enkel ingezet voor de ontmanteling: hij was tevens verantwoordelijk voor de nieuwe stedenbouwkundige lay-outs met boulevards en rotondes.

Om aan de kaartprojecties houvast te bieden is hierna de huidige lay-out van de *Kop van de Sphinx* weergegeven. Het is duidelijk dat onder het braakliggende terrein zowel restanten van de stadswal, de gracht als een deel van de taluds van de ravelijn te verwachten zijn. De details worden in de volgende paragraaf besproken.



Lay-out ten behoeve van de interpretatie van het bodemarchief



Lay-out van de Kop van de Sphinx ten behoeve van de interpretatie van de kaartprojecties en het bodemarchief. Er is sprake van vier kwetsbare zones:

- A De zone Biesenboomgaard waarin de binnenstedelijke haven Het Bassin is aangelegd (zuidoosten)*
- B De zone stadsomwalling met Boschpoort en de weg die erachter liep (dwars door het complex)*
- C De zone stadsgracht (deels onder het magazijn, deels onder het braakliggend terrein)*
- D De zone verdedigingswerk waarin zich het Boschpoorttraveelijn en het Dobbets Bastion bevinden. (direct ten noorden daarvan)*

Overzicht van de horizontale kaartprojecties:

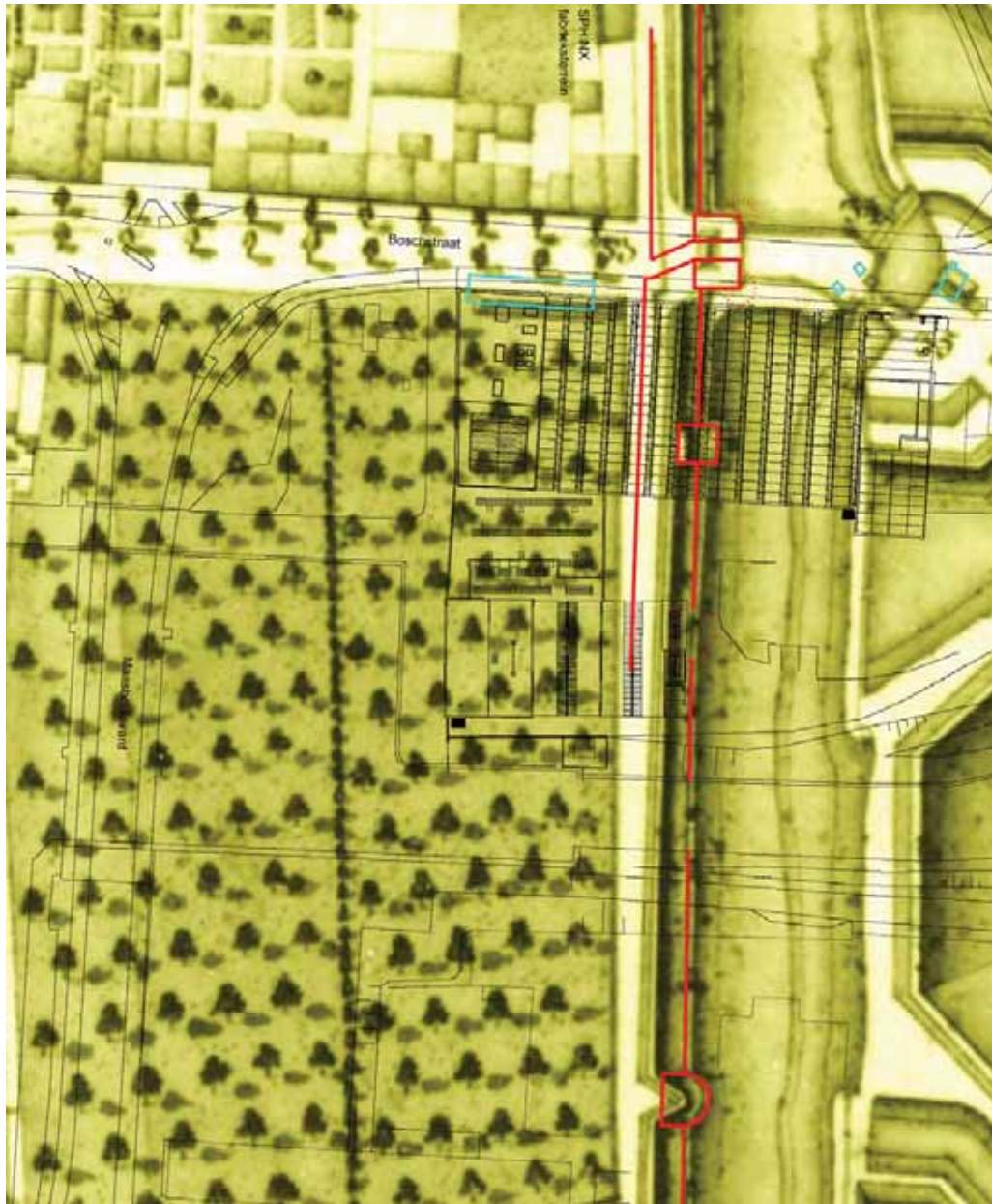
1. Projectie van de huidige situatie (2004) op het *Plan de Maastricht et de Wyk et des environs, levés en 1748 par le Sieur Larcher d'Aubencourt*. Deze situatie is algemeen bekend als de Maastrichtse maquette van Lodewijk XIV.
2. Projectie van de huidige situatie (2004) op twee bladen uit het kadastrale minuutplan uit 1820 van kadastraal landmeter Sotiau. Duidelijk in blauw zijn de kazernegebouwen van Vauban aangegeven. Van de waltorens bestaat er op dat moment nog slechts één, nummer 4. Vergeleken met de stadsmaquette uit 1748 zijn de twee andere torens verdwenen. De kaart geeft reeds het bassin weer dat in 1824 wordt aangelegd in de Biesenboomgaard. De steile wallen hierop aangegeven, worden in de jaren erna aangepast.
3. De kaart gemaakt door de Stichting Maastricht 1867 op een recente luchtfoto. In 1867 werd Maastricht als vestingstad opgeheven en kwam een einde aan zeshonderd jaar verdedigingswerken. Dientengevolge werd in 1870 en 1871 de Boschpoort met de aanpalende muurwelen onder leiding van F.W.J. van Gendt gesloopt. Deze kaart vertoont enige afwijking in het tracé van de stadsmuur vergeleken met voorgaande kaarten. Dit probleem is geheel gebaseerd op fouten in de historische veldopname van al deze kaarten.

Overzicht van de verticale kaartprojecties:

1. de vestingwerken ter hoogte van de Boschpoort circa 1400
2. de vestingwerken ter hoogte van de Boschpoort circa 1850
3. de *Kop van de Sphinx* circa 1906

De kaartprojecties vormen een opmaat voor de conclusies ten aanzien van:

- de relictten op kelderniveau onder de *Kop van de Sphinx*
- de relictten van de vestingwerken onder het maaiveld binnen het projectgebied
- de archeologische verwachtingen *casu quo* interventiemogelijkheden
- het omgaan met dan wel het actualiseren van het ondergrondse erfgoed in de toekomst



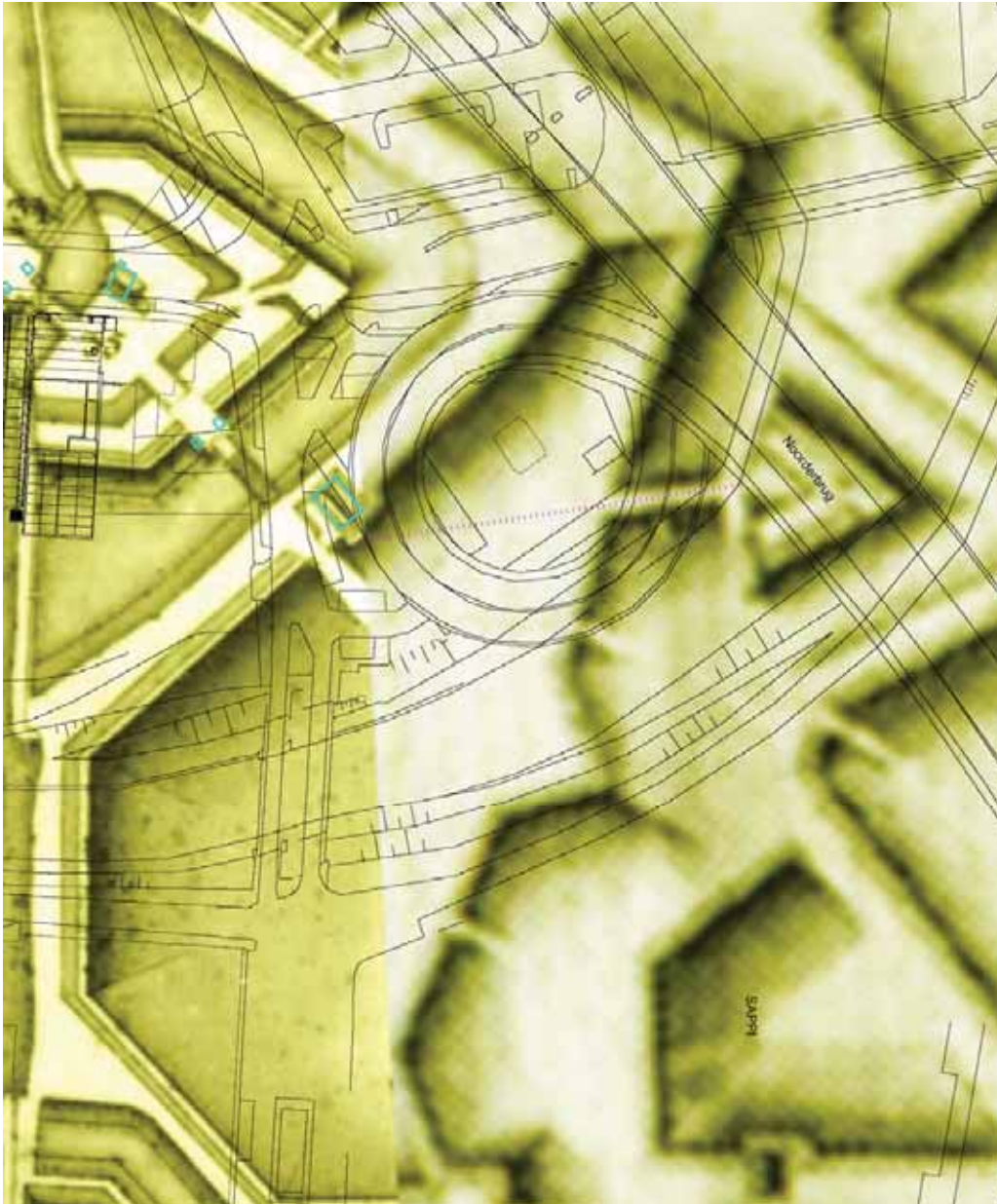
Projectie 1: huidige kadastrale situatie (2004) op de Maastrichtse maquette van 1748. In rood is de stadsmuur met de Boschpoort en de walpoorten ingetekend. De voor dit onderzoek beschikbare kaart was helaas niet geheel compleet. Het ontbrekende deel is aangevuld vanuit een afbeelding van dezelfde kaart uit het werk van M. Martin (zie bibliografie).

Nota bene: vanwege de weergave op twee pagina's is een kleine overlap ter plaatse van de hoofdgracht aangehouden.

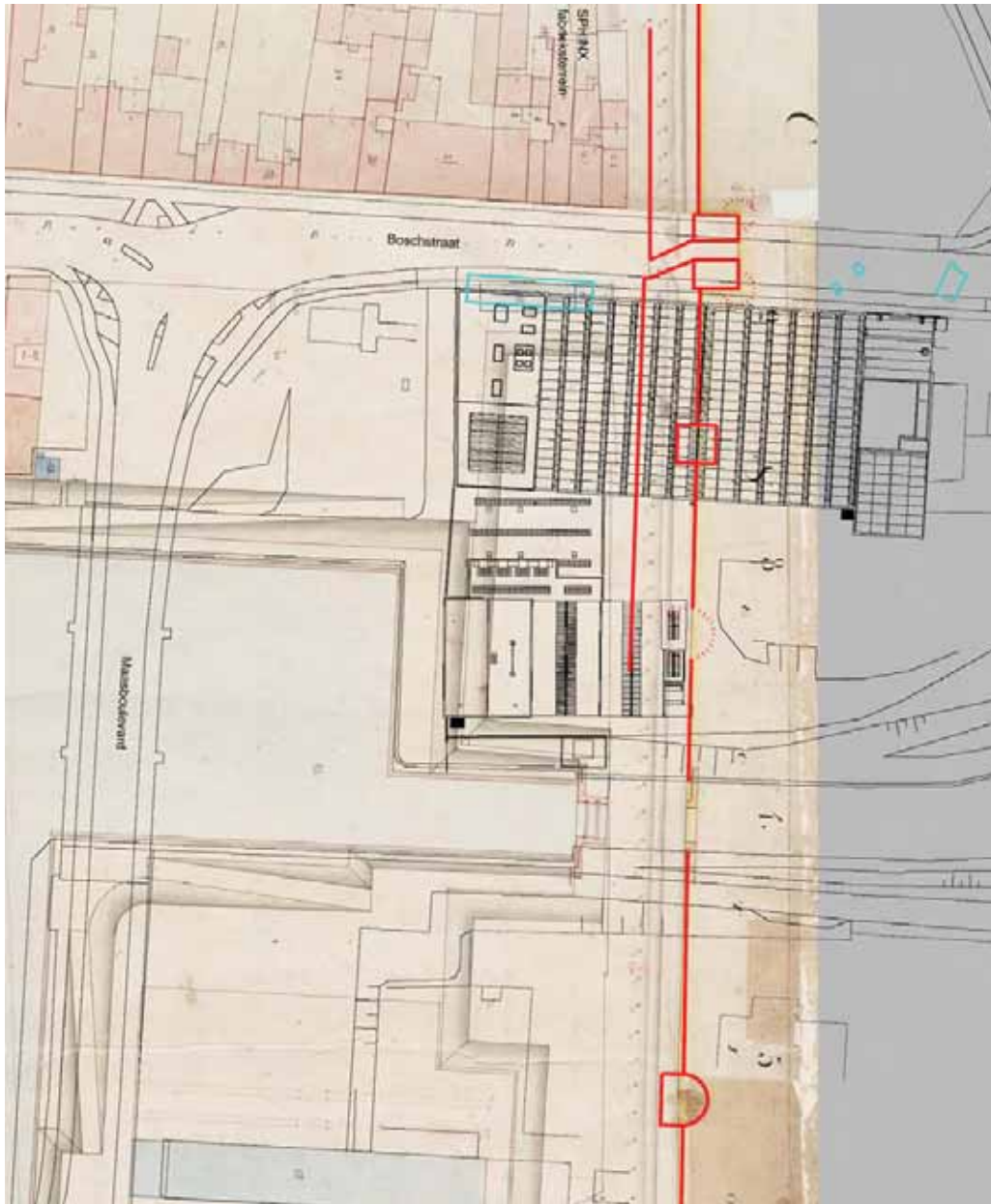
De kop van de Sphinx

Waardenstellend onderzoek naar de 'Timmerfabriek' te Maastricht

Deel 1 – A prima vista



De paarse stippellijn geeft het mogelijke traject van een op deze kaart niet zichtbare galerij c.q. mijn weer: een onderaardse gang om het betreffende verdedigingswerk ravelijn Zobel te bereiken.



Projectie 2: huidige kadastrale situatie (2004) op de kadastrale minuutkaart van 1824 In rood is de stadsmuur met de Boschpoort en de walpoorten ingetekend.

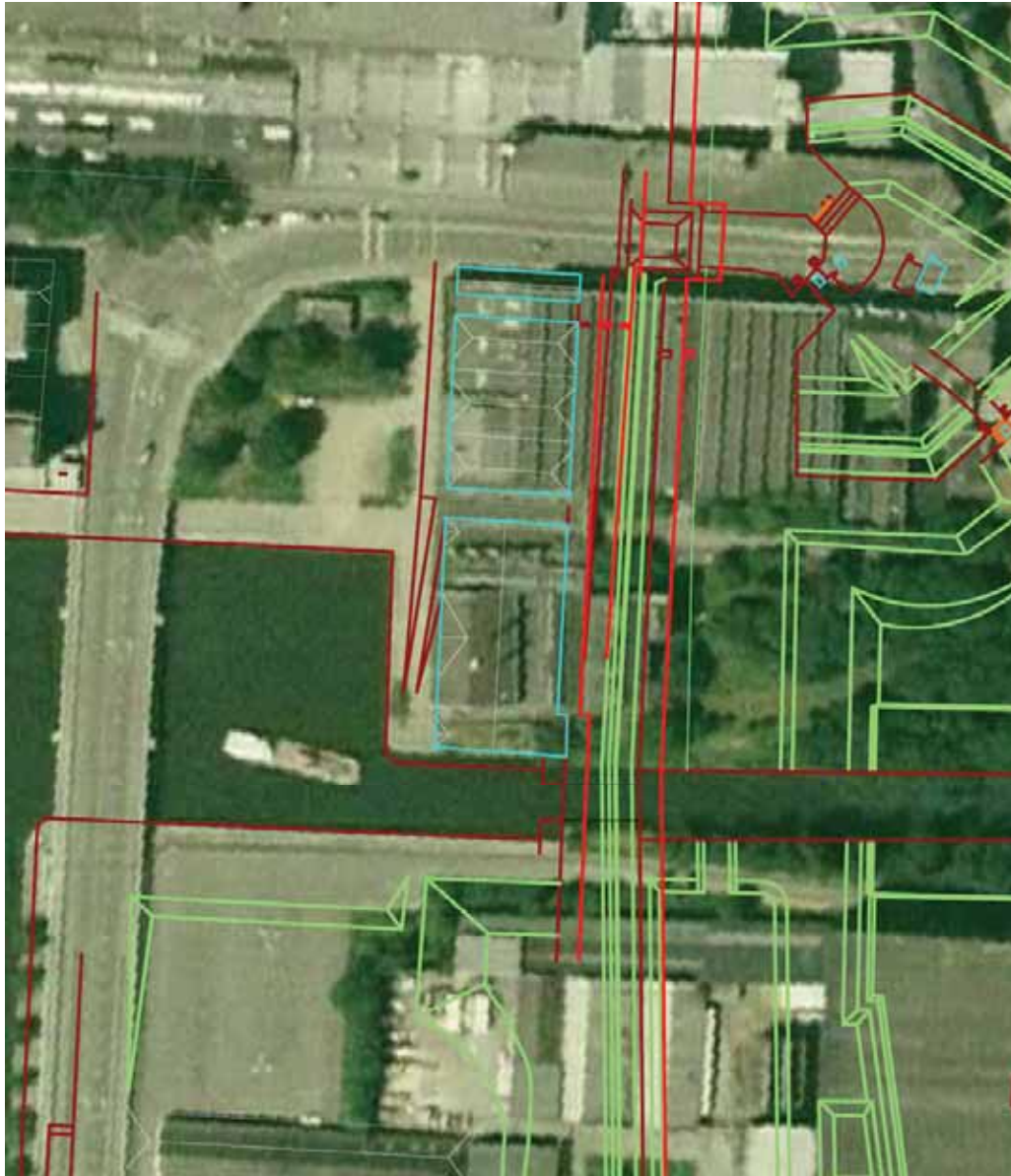
Nota bene: vanwege de weergave op twee pagina's is een kleine overlap ter plaatse van de hoofdgracht aangehouden.

De kop van de Sphinx

Waardenstellend onderzoek naar de 'Timmerfabriek' te Maastricht

Deel 1 – A prima vista





Projectie 3: de kaart gemaakt door de Stichting Maastricht 1867 op een recente luchtfoto. In deze projectie is een onnauwkeurigheid in de kaart van de Stichting zichtbaar: de voorgevels van de kazerne van Vauban en het 'Zwart Gebouw' vallen samen met het huidige ketelhuis en magazijn. Uit de kadastrale historie kunnen we concluderen dat de kazerne en het 'Zwart Gebouw' enkele meters terug lagen. Ter correctie is in helder rood de correcte positie van de stadswal ingetekend.

Nota bene: vanwege de weergave op twee pagina's is een kleine overlap ter plaatse van de hoofdgracht aangehouden.

De kop van de Sphinx

Waardenstellend onderzoek naar de 'Timmerfabriek' te Maastricht

Deel 1 – A prima vista

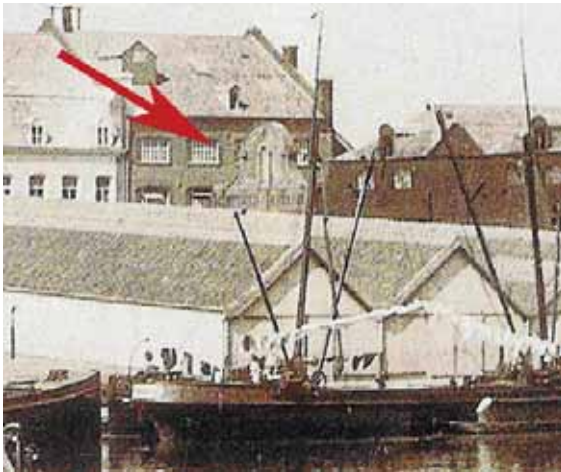




4.2 Op kelderniveau: de herinnering aan de Boschpoortkazerne

Zoals hiervoor uit de projecties naar voren is gekomen, valt de lay-out van de vestingwerken in het huidige projectgebied op enkele punten nog goed te traceren. Een verdere exercitie op dit gebied heeft ook gegevens op objectniveau aan het licht gebracht. Het betreft hier de verwachtingen die men kan objectiveren op het kelderniveau van de *Kop van de Sphinx*.

Zoals in de *Capita selecta* uitvoeriger is beschreven, wordt in 1673 op bevel van de vestingbouwer van Lodewijk XIV, Vauban (1633-1707), een aantal kazernes binnen de stadsmuren van Maastricht opgericht.⁷ Eén van de plekken die hij daarvoor aanwijst is aan de binnenzijde van de Boschpoort.



De noordwest hoek van het Bassin. Boven de witte loodsen aan het bassin steekt nog net de voluutgevel van het wachthuis of kazerne uit. Het lijkt er overigens op dat de kap achter deze gevel reeds gesloopt is.

In 1853 wordt dit terrein door het Departement van Oorlog verkocht aan Petrus Regout.⁸ In de beschrijving van overdracht worden de opstallen omschreven als een magazijn, een wachthuis en een portiershuis. Volgens het kadastrale minuutplan van Sotio uit 1820 bestaat de langwerpige kazerne op dat moment uit een kort en een lang deel. Het korte deel aan de stadspoort zal gezien de afmetingen verwijzen naar het wachthuis, het grote deel naar het magazijn. Dat de kazerne of het wachthuis aan de Boschstraat een belangrijkere positie heeft dan de exemplaren in Wijck of aan de Pieterspoort, blijkt uit de rijke voluutgevel waarmee dit pand is opgetuigd.

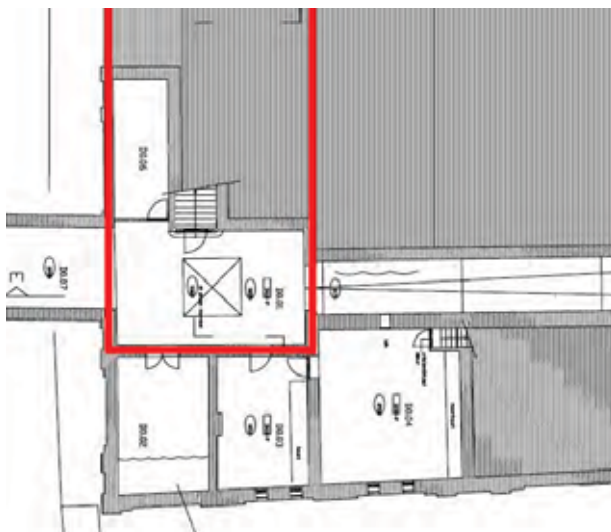
Feitelijk vormt de kazerne de aanzet van de ontwikkeling van het bouwblok van de *Kop van de Sphinx*. Gelijk aan de voorgevel worden namelijk in de decennia volgend op 1853 een

⁷ Morreau, *Bolwerk*, p. 69

⁸ Zie het betreffende hoofdstuk in de *Capita selecta*.

houtzagerij en een houtloods opgericht. In 1906 wordt de kazerne gesloopt voor de bouw van de toonzalen, kantoren en magazijn. De kazernegevel aan de Boschstraat bevond zich op dezelfde plek als de huidige gevel van de magazijn en toonzalen complex. De gevel aan het bassin werd enkele meters naar voren geplaatst.

Projecteren we de contouren van de kazerne nader op het magazijn en toonzalencomplex, dan vallen verscheidene muren en fundaties met elkaar samen. Het is met zekerheid te stellen dat de kelders aan de bassingevel zich niet binnen de contour van de kazerne bevinden. Maar de centrale kelder waar de tunnel onder de Boschstraat en de tunnel onder de toonzalenvleugel bij elkaar komen, heeft exact dezelfde breedte als de voormalige kazerne. De bouwmuur tussen de kelders aan de gevel en de centrale kelder lijkt gelijk te vallen met de rooilijn van de oude bebouwing aan het bassin. Met andere woorden: de zuidelijke wand van de kelder lijkt samen te vallen met de kopgevel van de kazernevleugel.



Contour van de kazerne geprojecteerd op de kelders en fundaties van de toonzaal vleugel. Links en rechts vertrekken vanuit de mogelijke kazernekelder de tunnels onder de Boschstraat en onder de toonzaalvleugel. Een trap leidt naar de kantoren op de verdieping.

Hieruit valt af te leiden dat na de sloop van de kazerne de kelders aan de zuidelijke voluutgevel niet zijn gesloopt, maar hergebruikt en als uitgangspunt genomen voor de bouw van de overige kelders.

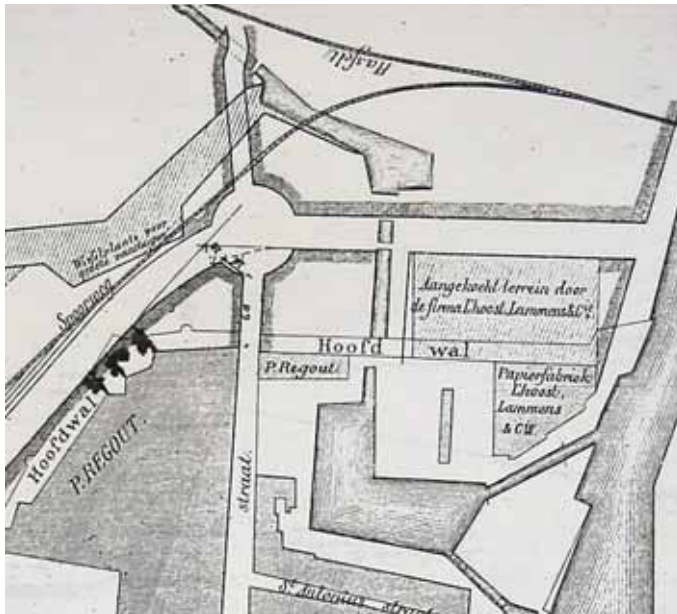
De kelders zoals deze nu aanwezig zijn gaan als volumes niet terug op de kelders van de kazerne. Indien deze laatste zijn hergebruikt, zijn ze bij latere renovaties dermate veranderd dat alleen het huidige grondplan nog verwijst naar hun origine.



4.3 De ontwikkeling in het dwarsprofiel

In 1867 werd Maastricht, tezamen met Venlo en Vlissingen, opgeheven als vestingstad. Omdat de vestingwerken de kern van de verdediging van de stad vormden, impliceerde de opheffing van de status eveneens sloop en ontmanteling van de werken. Sinds de Franse bezetting waren de vestingwerken van het Rijk der Nederlanden. De ontmanteling van Maastricht stond dan ook niet onder de regie van de stad maar onder die van de *Ingenieur der Domeinen*, F.W.J. van Gendt. De verslaglegging en documentatie van de ontmanteling is opgenomen in het Nationaal Archief in 's Gravenhagen zijnde "2.08.25 - Inventaris van het archief van de Ingenieur der Domeinen voor de Ontmanteling der Vestingen, 1868-1900"⁹

Veelzijdige, stedenbouwkundige campagne — Uit het dossier blijkt dat de campagne zich niet beperkte tot het afbreken van de muurwerken en het nivelleren van de wallen. Het rijk had zich belast met het gehele proces, vanaf het exact inmeten van de muurwerken, wallen en grachten, tot het ontwerpen van nieuwe singels, het indelen van bouwkavels en de openbare verkoop van de gereed gekomen terreinen.



'Schetsmatig plan voor de aanleg van straten', door F.W. van Gendt, 1872

⁹ Voor het maken van de dwarsprofielen is het originele archief van Van Gendt op het Nationaal Archief in Den Haag wel ingezien, maar niet benut, doordat het ontoegankelijk is gebleken. Het bevat een schat aan informatie die een belangrijke bron kan vormen voor verder onderzoek, mits daarvoor middelen ter beschikking worden gesteld. In afwachting daarvan is gebruik gemaakt van een selectief reproarchief dat zich in het Rijksarchief Limburg bevindt.

Op de werken werd door Van Gendt een boulevard ontworpen in de vorm van een ringweg om de stad heen. Als inspiratie golden de brede en groene boulevards van Hausmann in Parijs die een decennium eerder waren aangelegd. Ter plekke van de kruising van de boulevard met de Boschstraat richting Smeermaas werd een rotonde geïntroduceerd. De boulevard in dit plan eindigt op de Maaskade.

Objectief referentiepunt opstanden en doorsneden: AP en NAP — Om inzicht te krijgen in de vormgeving van de ontmantelingactie laat Van Gendt de vestingwerken exact inmeten. Er bestonden wel plattegronden hiervan maar, door de vele tussentijdse verbouwingen waren deze onbetrouwbaar geworden. Bijzonder bij het inmeten van de vestingwerken is dat ook de opstanden en de profielen op tekeningen zijn vastgelegd. Er wordt dit keer echter niet zomaar ter plekke een nulpeil aangewezen. Alle maten worden gerefereerd aan het Amsterdamsch Peil, of zoals aangeduid op de tekeningen: AP.

Het NAP, ofwel het genormaliseerde Amsterdamsch Peil is tot op de dag van vandaag nog steeds het ijkpunt voor alle hoogtemetingen. De voorloper van het NAP is het AP. Dit AP was het Stads Peil van Amsterdam dat in 1684 was bepaald en was afgeleid aan het gemiddelde zomervloed niveau van het IJ en dus het hoogwaterniveau. Dit peil werd vastgesteld op negen voet 5 duim, zijnde 2,67689 meter, beneden de "Zeedijks Hooghte", die was aangegeven door middel van een groef, aangebracht in de Oude Haarlemmersluis, de Nieuwebrugsluis, de Kolksluis, de Kraansluis en de West-Indische Sluis in Amsterdam.

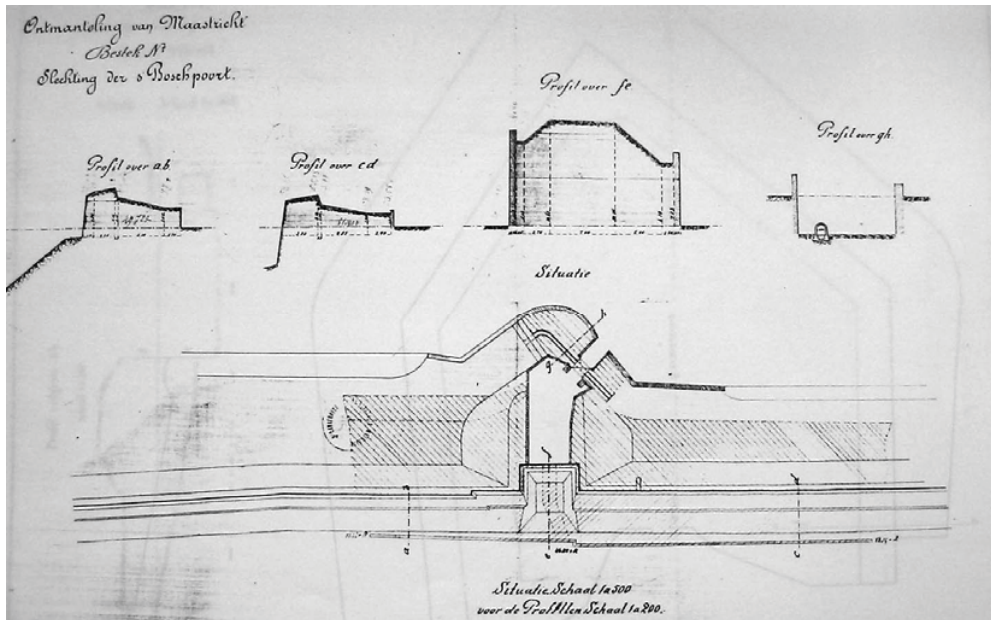
In 1860 werd ter vergelijking het Amsterdamsch Peil overgebracht naar andere gebruikte peilen. Hierbij bleek echter een fout te zijn ontstaan. Dit werd van 1885 tot 1894 gecorrigeerd (genormaliseerd). Om deze correctie in de peilmaten aan te geven wordt vanaf dat moment het AP aangeduid als NAP. AP en NAP zijn dus hetzelfde niveau. De aanduiding gaf in die tussenliggende periode alleen aan of het om een gecorrigeerde of nog niet gecorrigeerde hoogte ging. Volgens het NAP is de correctie van het 'Maastrichtse' foutieve AP ten opzichte van het NAP + 0,180 meter.

Met behulp van de AP maten in de tekeningen van Van Gendt en de huidige NAP maten is het dus zeer eenvoudig om de verschillen in het maaiveldniveau met elkaar te vergelijken en geven deze tekeningen een exacte indruk van de hoogte en omvang van de verschillende verdedigingswerken.

Belvédère avant la lettre — Het inmeten van de vesting gaf Van Gendt de mogelijkheid om op een zo efficiënt mogelijke manier de sloop ervan te kunnen uitvoeren. Daarnaast was het zaak de civieltechnische werken zo te ontwerpen dat optimaal ingespeeld kon worden op de al aanwezige structuur, zodat de beoogde situatie met een minimum aan energie en kapitaal verwezenlijkt kon worden. Het beste voorbeeld hiervan is de aanpassing van het bassinkanaal naar de Zuid Willemsvaart en de inrichting van de buitenste vestinggracht om de Bossche Werken als binnenhaven. Zo lijkt er sprake van de Belvédèrefilosofie *avant la*



lettre, waarbij echter niet het respect voor het verleden, maar zaken als technische haalbaarheid en financiering het doorslaggevend motief vormden.



Dwarsdoorsneden van de stadswallen en de Boschpoort uit het archief Van Gendt, Ingenieur der Domeinen, ontmanteling vestingwerken Maastricht. (De schaduwdoorslag is van een andere tekening.)

4.4 Snijden door de verdwenen stadsmuur

Een plek waar niets herbestemd kon worden en het profiel van de verdedigingswerken geheel is uitgeveegd betreft de zone van de middeleeuwse stadsmuur en de zone van de hoofdgracht, beide midden in het gebied van de *Kop van de Sphinx*.

In de voorgaande kaartprojecties en de *Capita selecta* is reeds vastgesteld waar zich deze muren in het gebied bevonden en hoe deze er hebben uitgezien. De stadsmuur bevatte lopende het tracé van de Boschstraat tot het kanaal:

- de middeleeuwse stadspoort die zich onder de Boschstraat bevindt. De ronde torens verdwenen in 1576 tijdens het Spaanse beleg.
- in de gracht vóór deze poort de resten van de avancee gecombineerd met resten van de barbacane en de latere tamboer
- de bijbehorende verlenging uit het midden van de zestiende eeuw, eveneens onder de Boschstraat
- een sortie uit 1748 tijdens het tweede Franse beleg (als deze niet ter plekke van het verbindingskanaal gecreëerd is, zie de historische prent met de werken aan de Barbara Sluis in de kroniek van de Biesenboomgaard, de Boschpoort, en de Boschpoortwerken

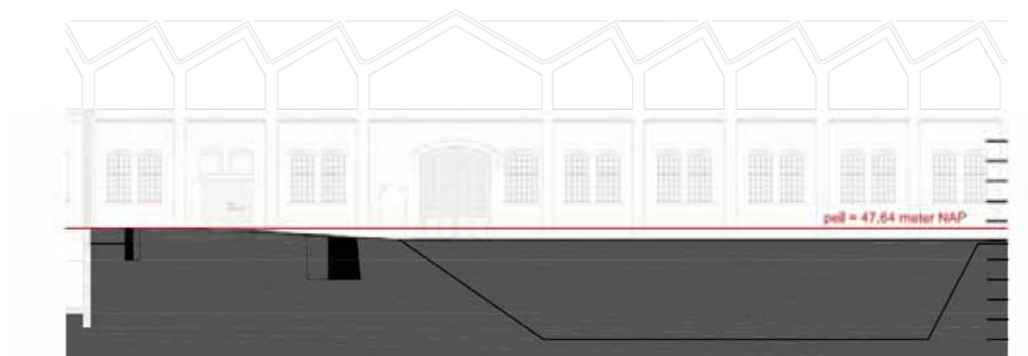
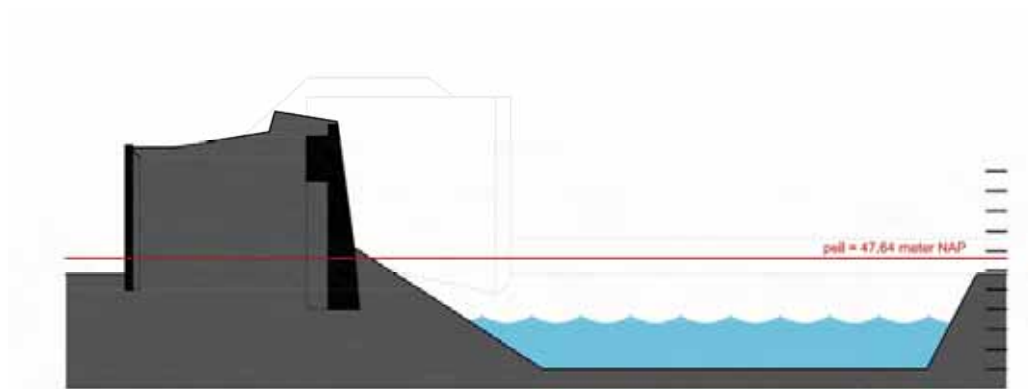
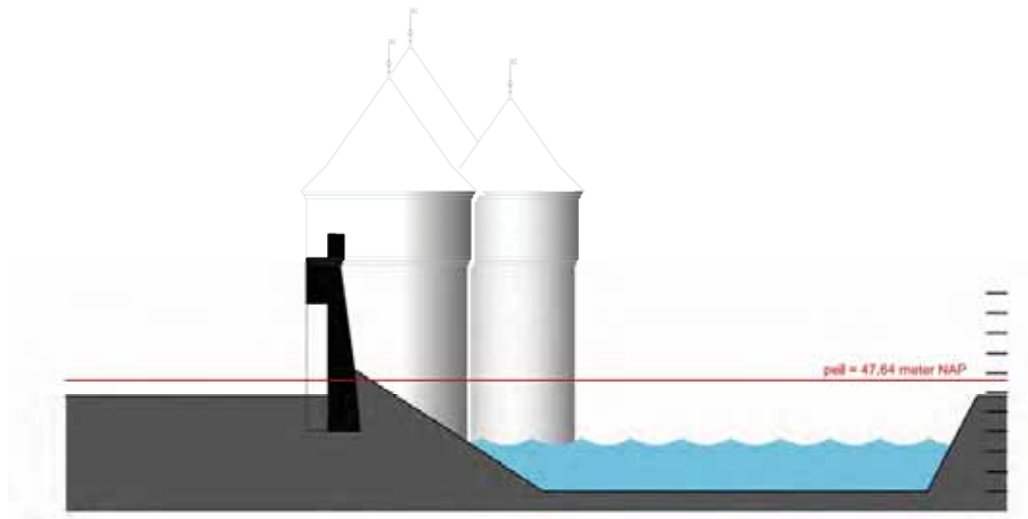
bij de *Capita selecta*)

- een tweetal waltorens, waarvan de westelijke vierkant. Waarschijnlijk is dit de enige vierkante waltoren in de stad. De oostelijke is rond, maar verdwijnt al in 1676 gedurende het Staatse beleg en is zodoende niet op de geprojecteerde kaarten weergegeven
- een oprit vanaf de walstraat naar de bovenzijde van de wal
- de stadsmuur zelf die vele malen gerepareerd is en van steunberen voorzien
- ten slotte de fundaties van de gewelven over het kanaal.

Om een beter inzicht te krijgen hoe deze situatie zich in verticale zin in de tijd ontwikkeld heeft, hebben we de gegevens van de huidige situatie en de situatie van Van Gendt gecombineerd in een aantal dwarsprofielen. De plek van deze dwarsprofielensnede is aangegeven op de interventiekaart van paragraaf 4.6. Deze profielen zijn gebaseerd op:

- het huidige maaiveldpeil geabstraheerd uit hoogte metingen van de geodetische afdeling van de gemeente Maastricht
- dwarsdoorsneden van exact deze situatie met AP peilgegevens uit het archief Van Gendt, Ingenieur der Domeinen, ontmanteling vestingwerken Maastricht.

Visueel zijn deze gegevens verder aangevuld met het oostelijke gevelaanzicht van de bebouwing vervaardigd door bureau Satijn en een studie van de stadspoort en de waltorens gebaseerd op foto-opnamen van de Wijcker Kruittoren, het Pater Vinktorentje, de Pieterspoort en de weergave van de Pieterspoort in de Franse stadsmaquette 1748. De afstand tussen de maatlijnen in de profielen bedraagt één meter.



1400

Situatie 1400, de stadsmuren in een fase van volledige welstand en compleet. De muren zijn opgericht in een menging van kolenzandsteen en kalksteen. Afgebeeld is de oostzijde van de Boschpoort en de eerste waltoren. De aanlegdiepte van de fundamenteën is een aanname en gebaseerd op inzicht in wat minimaal noodzakelijk is. De plek aan de rand van de hoofdgracht maakt de stadsmuur gevoelig voor afschuiven. Het is daarom van belang dat de fundaties zich diep in de "walkant" van de gracht bevinden.



1850

Situatie 1850. In het midden van de zestiende eeuw zijn alle walgebouwen onthoofd en de wallen met aarde versterkt. De waltorens tussen Boschpoort en Biesenbastion zijn door oorlogshandelen verloren gegaan. Aan de binnenzijde van de stad is een tweede muur opgericht. Deze is echter zuiver als keermuur bedoeld voor de aarden wal ertussen. De stadspoort is aan de binnenzijde voorzien van een tunnel door de aarden wal.



2005

Situatie 2005. Na de ontmanteling en sloop van de wallen en de werken in 1868 is het bedrijfsterrein over de muur uitgebreid. De hoofdgracht is gedempt en het terrein geëgaliseerd. De ervaring is dat de sloopwerken zó minimaal zijn uitgevoerd dat alle delen van de verdedigingswerken onder het 'nieuwe' maaiveld zijn blijven zitten. Dit geldt ook voor de fundaties in de Kop van de Sphinx. Alle aarde van de wal met onbruikbaar puin van de stadsmuur zal benut zijn om de gracht te dempen. Opvallend is dat het maaiveld ter plekke van de gracht iets lager ligt dan het maaiveld ter plekke van de stadsmuur.





4.5 De concusies onder het maaiveld

Het terrein van de *Kop van Sphinx* is zoals al eerder aangegeven historisch op te delen in vier zones:

- de zone Biesenboomgaard waarin de binnenstedelijke haven *Het Bassin* is aangelegd
- de zone stadsomwalling en de weg die erachter liep
- de zone stadsgracht
- de zone verdedigingswerk waarin zich het Boschpoortvelijn en Bastion Dibbets bevinden.

Biesenboomgaard — De zone van de Biesenboomgaard werd tot 1824, zover als de bronnen dit weergeven, alleen agrarisch benut en wel voornamelijk voor fruitteelt. Langs de Boschstraat zal zich een tuinmuur bevonden hebben om de bongerd af te schermen. Pas vanaf 1824 wordt deze locatie bouwrijp gemaakt en worden hier integrale ontgravingen verricht. Hierdoor zal het bodemarchief ter plaatse voor het overgrote deel met ingrepen van na die tijd samenhangen. Vanaf 1824 hebben in deze zone géén ingrijpende wijzigingen meer plaats gehad en is de situatie niet onherkenbaar veranderd. De profielsnede is daarom niet meer onderzocht.

Stadsomwalling en -gracht — De zone van de stadswal en de hoofdgracht is echter gedurende de ontmanteling van de werken dermate getransformeerd dat deze op het terrein niet meer herkenbaar is. Het dwarsprofiel onderzoek richt zich dan ook op deze zone.

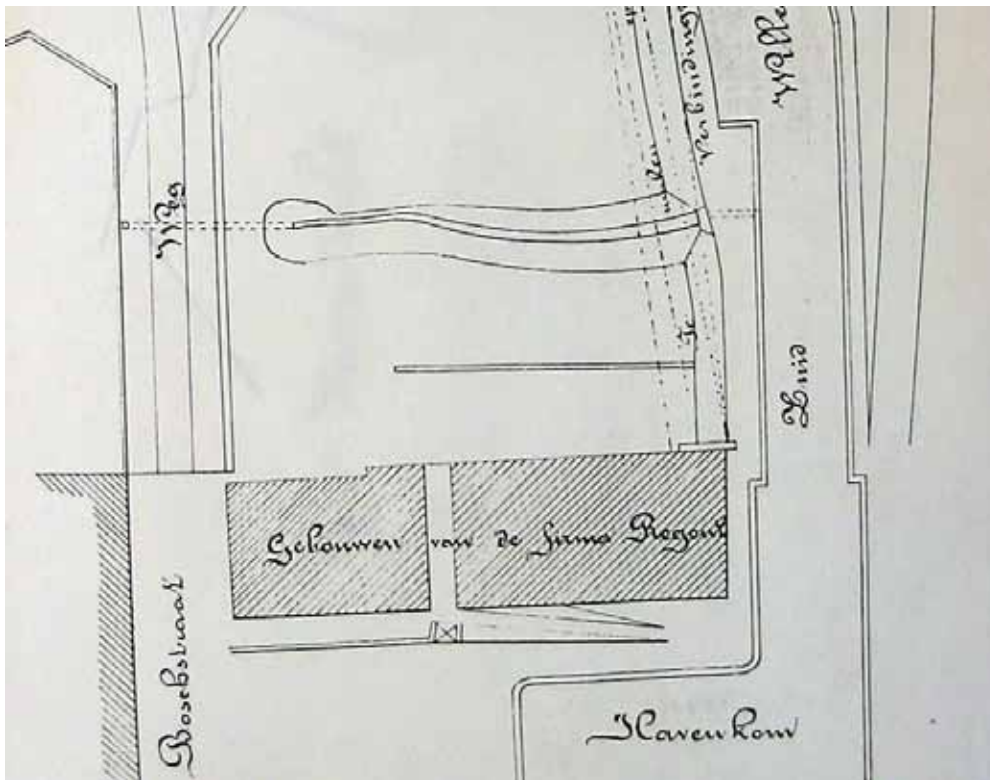
Uit de profielen valt te concluderen dat het maaiveld sinds de sloop van de wallen niet verlaagd is, maar praktisch gelijk is gebleven of met een aantal decimeters is opgehoogd. Van Gendt heeft na de ontmanteling géén functie meer kunnen geven aan de stadsgracht, zodat deze integraal is afgevuld en volgens de AP / NAP peilmaten geëgaliseerd op het niveau van het maaiveld van binnen de muren.

Uit de constructie van de muren en stadspoorten is af te leiden, dat vanwege de weerbaarheid en de instabiele plek aan de stadsgracht, gezonde fundaties zeer belangrijk zijn. Dit creëert een soort ijsberg effect: voor wat 'boven het water', of in dit geval boven de grond zichtbaar is dient ondergronds zwaar verantwoord te worden.

De Maastrichtse ervaring is dat de sloopwerken zó minimaal zijn uitgevoerd dat geen energie werd gestoken in zaken die tot geen resultaat leidde. Met andere woorden: alle delen van de verdedigingswerken onder het 'nieuwe' maaiveld zijn blijven zitten. Kennelijk woog de

restwaarde van de sloopmaterialen niet op tegen de extra manuren voor het winnen en het tijdverlies in de ontmanteling.¹⁰

Binnen de stadsmuurzone — Uit het profiel valt te concluderen dat het bodemarchief binnen de stadsmuurzone van voor 1870 zich op minder dan een halve meter onder het maaiveld bevindt. De zone van de hoofdgracht is geheel aangevuld met naar verwachting hoofdzakelijk grond van de stadswal, waarin zich ook puin van de stadsmuur bevindt zoals mergelsteen, Naamsche steen en kolenzandsteen. De aarden en/of stenen walkantprofielen met eventuele kunstwerken in de gracht hoefden hiervoor niet vernietigd te worden. Daarom is het bodemarchief hier eveneens in tact gebleven.



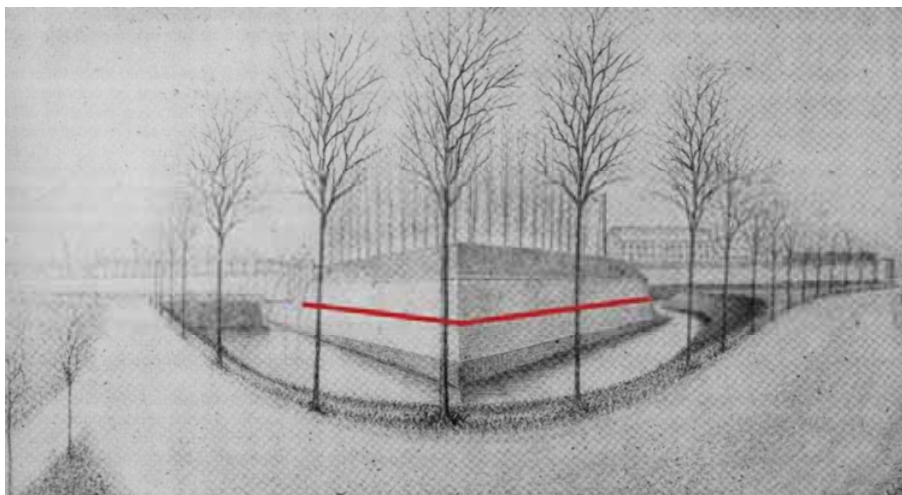
Situatieschets van direct na de sloop van de stadswallen en de Boschpoort uit het archief Van Gendt, Ingenieur der Domeinen, ontmanteling vestingwerken Maastricht. De gracht is door het aanvullen reeds gereduceerd tot een smal stroompje naar het kanaal. Het plan voor de spoorlijn naar het 'Zwart Gebouw' wordt reeds aangegeven.

¹⁰ Het meest duidelijk werd dit bij de herbestemming van het Ceramiqueterrein in de periode 1990 tot 1995, toen men er abusievelijk van uitging dat niets meer van de vestingwerken aanwezig was. Pas tijdens het stadium van de uitvoering kwamen de werken compleet aan het licht en gingen grote delen alsnog verloren.



Binnen de zone van de stadsmuur en de hoofdgracht zijn géén kelders onder de bebouwing aangebracht. Alle kelders binnen de *Kop van de Sphinx* bevinden zich onder de plek van het voormalige 'Zwart Gebouw' en (deels) onder het kantoor. Incidenteel zullen er enkele kleine kelders aanwezig zijn onder de remise en de niet onderzochte particuliere terreinen. De enige noemenswaardige verstoringen sinds 1870 zijn funderingsleuven van de bestaande en reeds verdwenen bebouwing. Daarom is de archeologische verwachting zowel onder bebouwd als onbebouwd terrein hoog.

Aan het kanaal zijn helaas aan de kant van het projectgebied de fundaties van de gewelven over deze waterloop in een recent verleden weg gebroken. Aan de overzijde lijken deze echter nog aanwezig te zijn. De fundaties van de stadswallen zijn hier weer met aarde afgedekt.



J.N. Brabant: het Boschpoortravelijn vlak voor de ontmanteling. In rood aangegeven het maaiveld geprojecteerd vanaf de brug. Omdat er geen afgravingen hebben plaatsgevonden is het zeer goed mogelijk dat van de massa onder de rode lijn nog steeds substantiële delen aanwezig zijn.

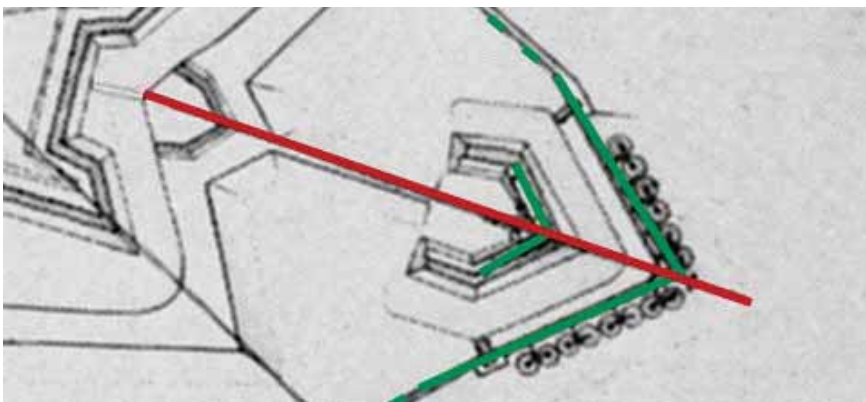
Zone vestingwerken — Volgend op de hoofdgrachtzone volgt de zone verdedigingswerk waarin zich het Boschpoortravelijn, het ravelijn Zobel en Bastion Dibbets bevinden. Voor het maken van de dwarsprofielen is niet het originele archief van Van Gendt gebruikt, maar een selectief reproarchief hiervan, dat zich in het Rijksarchief Limburg bevindt.¹¹ Het originele archief is vanwege ontbrekende indexen, de kosten en sterk beperkte repromogelijkheden niet toegankelijk genoeg gebleken voor dit onderzoek. De gegevens uit het reproarchief zijn

¹¹ Nationaal Archief te 's Gravenhagen 2.08.25 - Inventaris van het archief van de Ingenieur der Domeinen voor de Ontmanteling der Vestingen, 1868-1900

echter niet voldoende leesbaar voor het maken van een dwarsdoorsnede over het Dibbetsbastion en het Boschpoortravelijn. Het maaiveld van de terrevelen achter de bastions hebben gelijk of lager gelegen dan het maaiveld aan de Boschpoort. De verwachtingsresultaten van de profielen over de stadswal zijn daarom te transponeren naar deze situaties.

Boschpoortravelijn — Het Boschpoortravelijn bevindt zich, zoals de naam al aangeeft, vóór de Boschpoort. De eerst bekende uitleg na de totstandkoming van de stadswallen betreft dit ravelijn en de bebouwing erbovenop. In 1677 worden de kanten van het ravelijn van zwaar metselwerk voorzien. Kijken we naar de traditionele manier van slopen, zoals eerder besproken, dan is te verwachten dat delen ervan onder het maaiveld nog steeds aanwezig zijn.

Ravelijn Zobel — In dezelfde periode dat het Boschpoortravelijn is versteend, werd een tweede ravelijn aangelegd onder de naam Zobel. Dit element werd afgegraven voor de aanleg van de Nieuwe Bossche Fronten en het kanaal. De feitelijke plek van het ravelijn bevindt zich net buiten het projectgebied, waar nu het kanaal stroomt. Er bestaat tot dusver bekend géén kaart met de weergave van het mijnenstelsel onder Zobel. In vergelijking met de ravelijnen van de Hoge Fronten zullen de gangen onder Zobel zijn opgebouwd als een soort pijlstaartrog motief waarvan de staart terug reikt tot aan de hoofdgracht rond de stadsmuur. In dit geval impliceert de ligging van Zobel dat de toegangsschacht of tunnel haar entree had aan het Boschpoortravelijn. Dit betekent dat het lijf van deze tunnel onder het huidige terrein van het Dibbetsbastion ligt en dat de resten van deze schacht in tact moeten zijn gebleven zijn na de ontmanteling en afgraving van Zobel.



Een met Zobel vergelijkbaar ravelijn op de Hoge Fronten. In rood de toegangsschacht waarvan in het geval van Zobel een flink eind van het tracé binnen het projectgebied aanwezig is.¹²

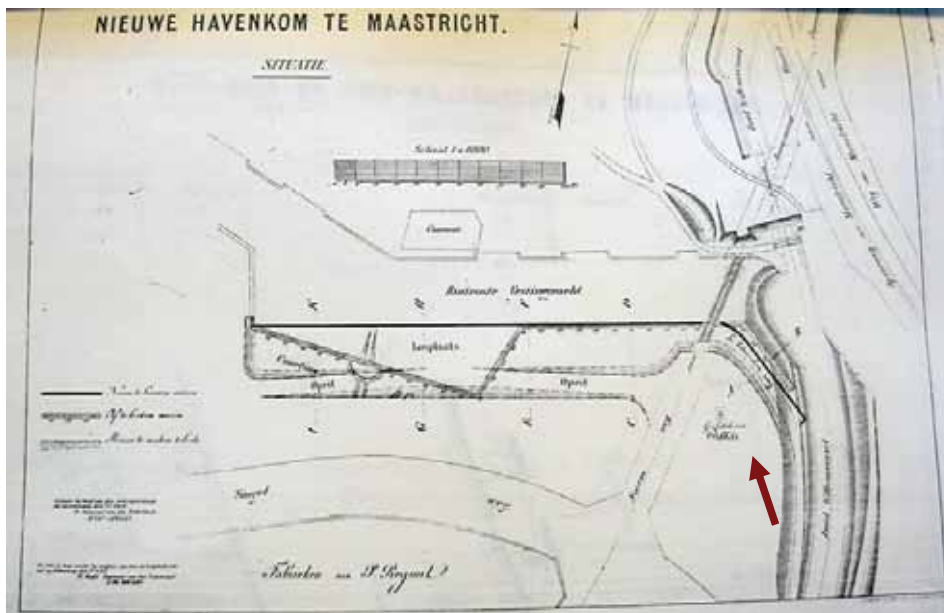
¹² Morreau, Bolwerk, p. 294



Dibbetsbastion — Het Dibbetsbastion is om de Boschpoorttraveleijn aangelegd in 1816 en bestond uit een bemuurde aarde wal waarvan het metselwerk zes tot negen meter hoog was. De oostelijke zijde is afgegraven voor de verlegging van de Zuid Willemsvaart. Hiervoor is tevens het kazemat afgebroken. De vraag blijft of alle resten van het kazemat zijn verwijderd omdat het overgrote deel van het kazemat zich niet in het kanaaltracé bevindt.

Aan de noordwestelijke zijde is de gracht om de Bossche Fronten uitgediept als havenkom. Van oorsprong stond deze gracht droog en kon in oorlogstijd via het Jekerkanaal¹³ worden geïnundeerd. Volgens de plannen van deze havenkom zou het Dibbetsbastion aan deze zijde worden gehandhaafd. De bastionmuren zijn echter geheel aangepast als havenkade en lijken geen details van hun eerdere verleden te vertonen.

Aan de binnenzijde, het terreplein, bevond zich de graffombe van Dibbets uit 1839-1941. In 1926 werd het grafmonument verplaatst. De grafkelder met de stoffelijke resten bleef achter.



Bestektekening voor de havenkom onder Van Gendt. De zwarte lijn betreft het spoorwegtracé. Aangeduid met de rode pijl: de graffombe van Dibbets.

De zone Van Gendt — Als laatste zone wordt de zone 'Van Gendt' geïntroduceerd waarin de ontwikkeling na de slechting van de stadsomwalling centraal staat.

¹³ Morreau, Bolwerk, p. 226

De kadastrale metamorfose van het projectgebied die uitvoerig wordt behandeld in de *Capita selecta*, geeft aan dat het bestand aan gebouwen vanaf de eerste uitleg aan het bassin na de slechting van de werken in een periode van 130 jaar zich in enkele fasen ontwikkelt tot de huidige situatie.

Enige bebouwing die zich niet continue opvolgend manifesteert betreft:

- enkele kleinere opstallen binnen het Dibbetsbastion
- de barakken tussen de Boschstraat en het bassin
- de barakken op het binnenterrein achter het magazijn.

Aangezien deze gebouwen van secundaire betekenis zijn binnen de cultuurhistorische ontwikkeling en niet structuurbepalend zijn, worden zij in het archeologische kader buiten beschouwing gelaten.

Een anomalie binnen dit spectrum wordt gevormd door de spoorlijn die wel structuurbepalend is en zich deels in het maaiveld, deels onder het maaiveld begeeft. Daarom wordt deze binnen het spectrum van de archeologische waarden in het gebied als bijzonderheid aangemerkt.

In de opvolgende interventiekaart zijn de archeologische verwachtingen door middel van een projectie op de situatie van 1995 geprojecteerd.



4.6 De interventiekaart met betrekking tot de archeologische waarden



Nota bene: vanwege de weergave op twee pagina's is een kleine overlap ter plaatse van de waterloop aangehouden.

De kop van de Sphinx

Waardenstellend onderzoek naar de 'Timmerfabriek' te Maastricht

Deel 1 – A prima vista





4.7 De aanbevelingen voor herontwikkeling

4.7.1 Inleiding

De zorg voor ons historisch erfgoed komt in de kern neer op het herkennen, waarderen en het conserveren van cultuurobjecten.

Deze drie begrippen zijn onlosmakelijk met elkaar verweven. Maar men ziet vaak niet dat hier tussen geen lineair verband ligt, maar een 'circulaire' interactie. De belangrijkste voorwaarde van conservering van erfgoed is dat het herkenbaar blijft en gewaardeerd kan worden. Hoe sterker de herkenning is, hoe hoger de waardering wordt. En waarom zou men investeren in conservering als de waarde aangetast of verloren gaat?

Het uitgangspunt in deze aanbevelingen voor het herbestemmen van het monumentale erfgoed is dat door deze vorm van conserveren de monumentale waarde versterkt kan worden. En dat geldt ook voor het archeologische monumentale erfgoed.

De aanbevelingen voor de herontwikkeling worden geïllustreerd door middel van een architectonisch / stedenbouwkundig concept. Voorafgaand aan het beschrijven van dit plan gaan we in op de herkenning van de stedenbouwkundige waarden van dit gebied en het herbestemmen van archeologisch erfgoed.

4.7.2 De stedenbouwkundige waarden

De uitleg van de stad en de vestingwerken overlapt verschillende niveaus in stedenbouwkundige en maatschappelijke organisatie. Het niveau van de Biesenboomgaard is het laagste niveau en is volledig gericht op de Nieuwe Biesen. Deze commanderij was het belangrijkste complex in de noordoostelijke hoek van de stad en dit terrein. De boomgaard was een ondersteuning in de zelfvoorziening en schiep tevens ruimte en afstand tussen de ordeleden en de gewone stedeling. Na de Napoleontische periode vond hierin een omwenteling plaats. De kadastrale uitleg van de boomgaard vormde de basis voor het bassin, een rechthoekige binnenhaven met een tweetal kanalen die deze verbonden met de Zuid Willemsvaart en de Maas. Waar eens de boomgaard dienstbaar was aan de commanderij lag nu een nieuwe economische ader waaromheen verscheidene handelsgebouwen, werkplaatsen en fabrieken werden opgericht. De commanderij was verdwenen, zelfs in die mate dat de resten van haar kerk werden doorsneden door één van de verbindingskanalen.

De stadswal en de vestingwerken hebben een functie en maatschappelijk betekenis die op een hoger stedenbouwkundig niveau lag. Zij maakten op deze plek deel uit van een verdedigingswerk dat de hele stad omspande en in zijn uitleg een repeterend motief vormde als een afbakening tussen de stad en haar ommeland. De stadspoorten binnen de stadswal gaven entree naar een specifieke buurt en hadden daarmee een eigen identiteit. Tevens

definieerden zij de contour van de omwalling die precies bepaalde hoeveel ruimte er in de stad beschikbaar was. Wanneer de ene stedelijke invulling meer ruimte nodig had, dan zou dit altijd ten koste moeten gaan van een andere stedelijke invulling. Pas met het verdwijnen van de stadswal konden de functies aan de stadsrand expanderen en gebruik maken van ruimte die gedurende zeshonderd jaar niet beschikbaar (en lange tijd ook niet nodig) was.

De wijze waarop het terrein van de *Kop van de Sphinx* is ingesloten geeft de wal een zeer bijzondere betekenis. Het bassin en de Biesenboomgaard hebben immer altijd een open entree vanaf de Boschstraat gehad als zuidelijke beëindiging van het terrein. De oostelijke en westelijke insluiting zijn feitelijk twee poorten naar de stad: een entree over land door de Boschpoort en een entree over het water door het verbindingkanaal en de sortie die hier overheen gebouwd was.

De rol van de stadsmuur is **niet** verleden tijd. Alhoewel niet meer tastbaar, vormen zijn resten de basis voor de huidige stedelijke uitleg. Na het verdwijnen van de stadsomwalling verdween de ervaring van het benaderen van de stad, ook al heeft juist de industrie aan de noordkant gezorgd voor een nieuwe grenszone, ditmaal niet gewijd aan defensie, maar aan commercie. Verschillende elementen hier ondersteunen nog steeds deze entreefunctie. De entree naar de stad ter plekke van de poort wordt gevormd door twee zware industriële gevelwanden aan beide zijden van de Boschstraat. De open ruimtes links en rechts van het kanaal vormen twee groene zones als begeleiding van het kanaal naar de stad. Het is dan ook vanuit dit perspectief dat de toekomst voor deze terreinen bepaald moet worden. Door het exact opnieuw markeren van de stadswallen worden de vroegere grenzen van de stad geactualiseerd. Afbakenen, definiëren en ervaren van stedelijke identiteit is afbakenen, definiëren en ervaren van Maastricht.

Na de ontmanteling van de vestingwerken heeft Van Gendt een nieuw plan op dit gebied geprojecteerd waarin een aantal elementen deels fysiek, deels in hun functie werden overgenomen en gecontinueerd. De randen van de binnenstad werden door de sloop van de wallen opengebroken en buiten hun context geplaatst. Om deze schade te repareren en de infrastructuur naar een hoger niveau te tillen werd de binnenstad ingesnoerd in een nieuwe brede en groene boulevard: de Fransensingel. De bouwblokken die door deze ingreep werden opengebroken werden in de daaropvolgende periode langs deze boulevard weer dichtgezet.

De twee poorten naar de stad werden fysiek niet gehandhaafd. Zowel de gewelven over het kanaal als de Boschpoort verdwenen. Het kanaal zelf werd wel in stand gehouden en kon vanwege het wegvallen van de vestingwerkvereisten worden gestroomlijnd. De bebouwing van de Sphinx aan de overzijde van de Kop anticipeerde op het plan van Van Gendt door het afschuiven van het bouwblok. Dit plan werd echter niet in zijn geheel voltooid. De Fransensingel zou als boulevard afgezoomd worden door het gesloten bouwblok van de *Kop van de Sphinx*. Hier werd alleen een tweelingpand van het huidige hotel 'De Ossekop'



opgericht. De geplande rotonde zou de nieuwe poort vormen voor de entree van de Boschstraat, maar het bleef uiteindelijk bij de ontwikkeling van een kruising.

4.7.3 *Behoud en integratie archeologische resten*

Het behoud van archeologische resten zoals verdedigingswerken is een vraagstuk waar de stad Maastricht eerder mee geconfronteerd werd. In het plan voor het Ceramiqueterrein zijn de resten van de verdedigingswerken opgegraven, gedocumenteerd en vervolgens gesloopt of afgedekt met zand. In de planologische uitleg is slechts een klein deel geconserveerd en geïntegreerd in de planvorming. Een opmerkelijke wijze van integratie betrof de restanten die zich tegen het *Centre Ceramique* bevonden. Deze zijn gesloopt en vervangen door een betonnen wand. Bij de afwerking is tegen deze betonnen wand een voorzetwand geplaatst met een gelijke detaillering, materialisering en uiterlijke verschijningsvorm als de gesloopte restanten.

De resten die bewaard zijn gebleven onder zand zullen voor de komende twee generaties bevolking van Maastricht niet tastbaar zijn of enige betekenis hebben. Slechts de aanwijzingen in de documentatie van de opgraving kunnen inzage verschaffen in hetgeen in de jaren negentig werd aangetroffen. Tevens speelt de vraag hoe veilig de restanten onder het maaiveld zijn. Tijdens de bouw kunnen heipalen deze al hebben beschadigd en bij toekomstige graaf- en verbouwingswerkzaamheden kan dit opnieuw gebeuren. In de huidige openbare ruimte is niet te ervaren welke plekken veilig zijn en welke plekken gemeden dienen te worden.

Een andere wijze van behoud kan vorm krijgen door integratie in de planvorming. Na opgraving van bouwkundige archeologische resten kan men immers besluiten de put open te laten en deze in de openbare ruimte te integreren. Ervaring leert echter dat dit alleen kan met overblijfselen die daadwerkelijk in het verleden in hun dagelijkse gebruik bloot hebben gelegen. Ze dienen immers tegen het huidige klimaat te zijn opgewassen. Met de bodem van een gracht of een grondplooï is dat geen probleem. Maar bij funderingsresten ligt dat anders. Zij hebben de neiging bodemvocht te absorberen. Indien er geen gemetselde wand op staat die dit kan opnemen en verdampen, zullen de resten snel groen uitslaan en vorstschade oplopen. Dit wordt versneld door het gebruik van moderne bouwmaterialen zoals cementgebonden producten en hydrofoberingsmiddelen. Deze zijn funest en dienen absoluut uitgesloten te worden. Een plek waar vorstschade een flink probleem vormt is de archeologische site met de restanten van de Abdij van Enam in België.

Bouwkundige resten dienen op een zodanige wijze zichtbaar te zijn zodat herkenbaar is wat ze presenteren. De Maaspunttoren nabij de Ceramique is in de negentiende eeuw deels gereconstrueerd. De toren bestaat voor een deel uit restanten uit de Middeleeuwen en uit fragmenten waarmee deze zijn aangevuld. Slechts specialistisch onderzoek zou het verschil

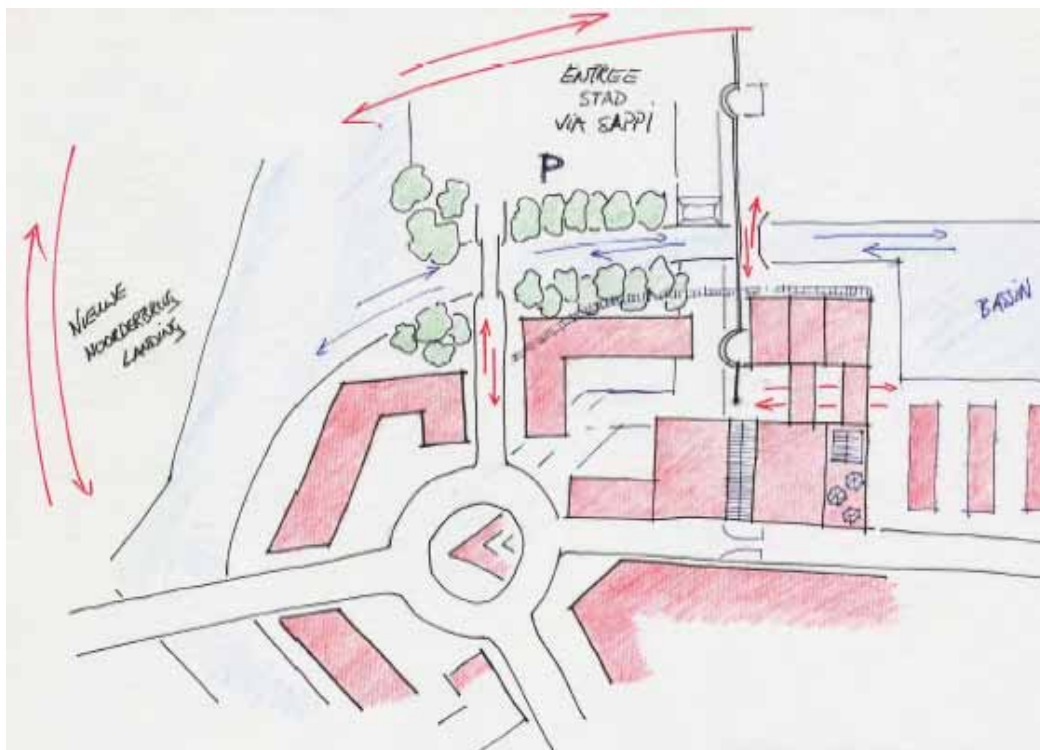
tussen beide kunnen aantonen. Aan de voorbijganger wordt het verleden van deze toren onomwonden voorgeschoteld en tillen ze de verbeelding naar een hoger plan.

Aan de overzijde van de toren bevinden zich de overblijfselen van de vestingwerken aan de Ceramique die in de planvorming zijn geïntegreerd. Hier is dezelfde techniek toegepast, maar wordt het contrastverschil tussen de originele en de aangevulde fragmenten als een sfeerbreuk ervaren: als botsing tussen een organisch gevormde muur en een 'steriel' nieuwbouwwerk. De aanvulling is tevens in zijn omvang zo minimaal dat een passant niet uit de restanten kan opmaken wat zij voorstellen.

In Roermond zijn de overblijfselen van de omwalling na de opgraving weer opnieuw afgedekt en aangegeven in de bestrating. Hun aanwezigheid is naar de achtergrond verschoven en niet tastbaar. Voor het krijgen van een indruk van de verdwenen werken zal men eerst moeite moeten doen om de totale bodemtekening in ogenschouw te nemen. Afhankelijk van het inlevingsvermogen, de kennis en de fantasie van de bezoeker kan men een idee krijgen hoe de omwalling er vroeger heeft uitgezien.

Op de *Place Saint Lambert* in Luik zijn tijdens de reconstructie de relictten terug gevonden van de kathedraal van Luik. Deze zijn eveneens afgedekt, maar de zuilen van deze kathedraal zijn in de openbare ruimte visueel gemaakt door het plaatsen van draadstalen kolommen die de oorspronkelijke exemplaren markeren. Het gaas waarvan de zuilen gemaakt zijn, raakt overwoekerd met groene klimheesters, zodat dit materiaal niet meer ervaren wordt. De ruimte tussen deze klimheesters is gelijk aan de ruimte tussen de zuilen van de kathedraal. De indruk die dit de bezoeker geeft, prikkelt zijn voorstellingsvermogen.

Duidelijk is dat met de conservering van archeologische restanten de betekenis hiervan herkenbaar, helder en direct naar voren moet komen. Onduidelijk blijft in hoeverre de toeschouwer de hedendaagse of de historische verschijning van een aanvullende reconstructie te zien krijgt. Verder blijft de vraag onbeantwoord of archeologische restanten een museaal relict vormen of ook een intrinsieke (stedenbouwkundige) functie vervullen in de openbare ruimte.



De exercitie gezien vanuit het oosten

5 Exerctie in het ontwerpen vanuit cultuurhistorische waarden

De volgende exercitie van de hand van ir Karl Pesch Konopka is bedoeld om een indruk te geven van hoe men bij de hedendaagse ontwerpogave om kan gaan met de cultuurhistorische waarden van een locatie van het niveau van de *Kop van de Sphinx*.

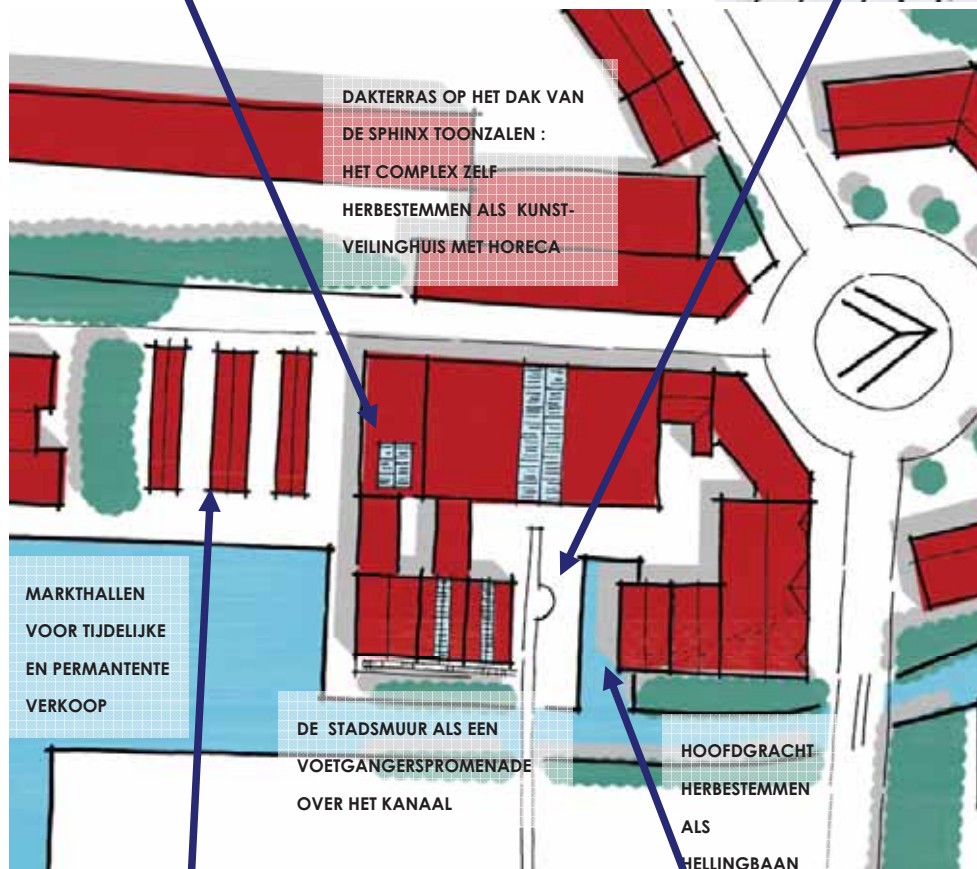
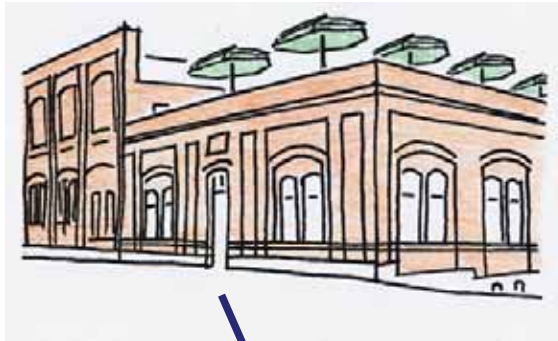
5.1 Ruimtelijke schets

In het volgende ruimtelijke schetsen wordt een aantal voorstellen tot herinrichting gegeven, die in de toelichting verder worden omschreven. De beide afbeeldingen op de onderhavige pagina's tonen de lay-out van het projectgebied:

- rechts het complex in vogelvlucht, gezien vanuit het noordwesten:
 - ☞ prominente interventies zijn de evocatie van de stadsmuur en het 'Zwart Gebouw'
- links het projectgebied als plattegrond, gezien van het zuiden:
 - ☞ behalve de voornoemde elementen wordt de rotonde uit het concept van Van Gendt geïntroduceerd die in haar opbouw herinnert aan het Dibbetsbastion.
 - ☞ nieuw zijn bovendien de volumes ten noorden die in hun lay-out de massa van de oude bastions oproepen



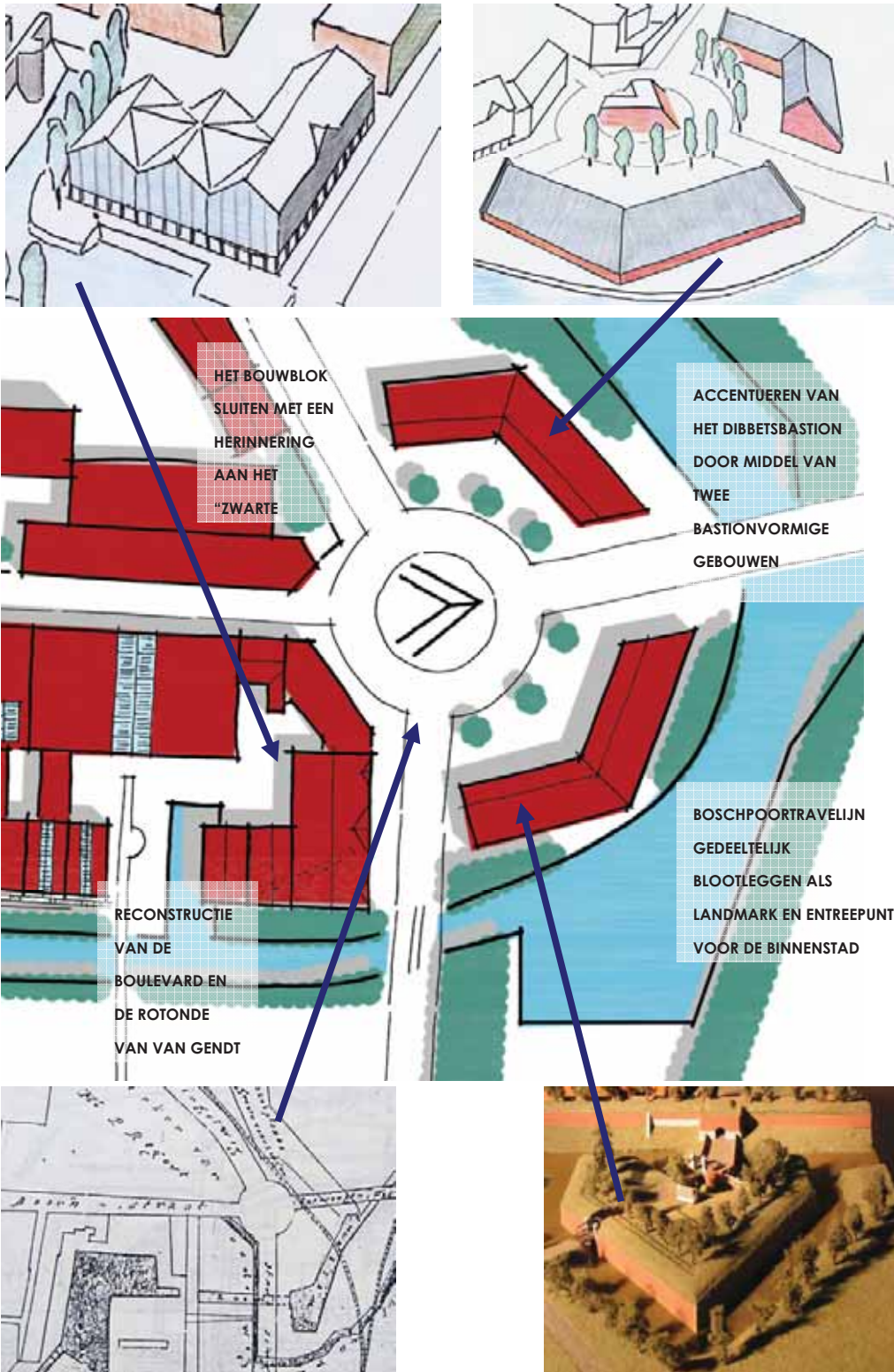
De exercitie gezien vanuit het noordwesten



De kop van de Sphinx

Waardenstellend onderzoek naar de 'Timmerfabriek' te Maastricht

Deel 1 – A prima vista





5.2 Planomschrijving

In de hieronder gegeven beschrijving wordt een uiteenzetting gemaakt van de belangrijkste ontwerpbeslissingen en de achtergronden ervan.

Van Gendt: rotonde en bouwblok — De planvorming van Van Gendt heeft primair richting gegeven aan de huidige stadsuitleg en de ontwikkeling van dit gebied. In deze ontwerpbeslissing wordt voorgesteld om deze ontwikkeling verder af te ronden, zodat de reeds bestaande delen in hun waarde versterkt worden. In essentie komt dit neer op het herstellen van de boulevard met de rotonde en het sluiten van het bouwblok van de *Kop van de Sphinx* aan de boulevard.

Het bouwblok wordt, net zoals aan de overzijde, afgeschuind langs de rotonde. Langs de Fransensingel wordt een nieuw complex gesitueerd dat feitelijk een afspiegeling vormt van de bouwbloksluiting aan het bassin.

De hoofdentree kan gemaakt worden op de plaats waar het bouwblok een bijzonder accent heeft: de bebouwing aan het bassin. De kistenmakerij kan omgevormd worden tot een centrale entree en poortgebouw naar de binnenplaats.

Het peristylum: veilinghuis — Het magazijn en de lagere toonzaal met de kantoorvleugel vormen het hoofd van de bebouwing en het centrale element in het bouwblok. Het bijzondere interieur van deze ruimte vraagt om gezien te worden. Dit gebouw leent zich bij uitstek voor herbestemming met een publieke functie. De oorspronkelijke waarde wordt hier zeker door versterkt. De vestiging van een veilinghuis in kunstgoederen biedt een commerciële functie die het complex toegankelijk maakt voor het publiek.

Om optimaal gebruik te maken van de buitenruimte zou het toonzaaldak als een dakterras voor gecombineerde horeca-activiteiten of als tuin voor exposities kunnen dienen. Van belang is dat de benodigde voorzieningen hiervoor noch het ontwerp of de monumentale waarde van het complex noch de daglichttoetreding via het dak zullen hinderen.

Sphinx: 'Zwart Gebouw' — Uit de *Capita selecta* blijkt de markante positie van het 'Zwart Gebouw' aan het bassin als één van de eerste gebouwen uit het tijdperk van Petrus Regout. Door het origineel intern te spiegelen kan dit verdwenen gebouw een inspiratie vormen voor de nieuwbouw aan de boulevard. Het is echter niet alleen de vorm van het gebouw die de verschijning bepaalt. Van oorsprong was het 'Zwart Gebouw' geheel van hout. Hedendaagse architectuur die hier op voortborduurde zijn bijvoorbeeld werken van de Duitse architect Thomas Herzog. Het nieuwe hoekgebouw in dit plan is dus geheel uit hout, op houten kolommen en volgens de principes van het ecologisch bouwen dat in de materialisering nauw aansluit bij het organisch materiaalgebruik van de historische volumes.

De spoorlijn: geestroute — De spoorlijn die over het terrein loopt is deels wél en deels niet meer aanwezig. Logistiek heeft het traject reeds enkele decennia zijn functie verloren. Als 'stalen route' snijdt deze baan over het terrein en vindt haar apotheose op de zware spoorlijngebouwen naast de centrale en de ketelhuizen. In het plan blijft de lijn als een relict in het 'maaveld' geïntegreerd, dwars door de nieuw geprojecteerde gebouwen heen.

De stadsgracht: strand en slipbaan — Om de relatie met het kanaal in tact te houden is het bouwblok langs het kanaal open en groen gelaten. Het bouwblok bevindt zich echter op een plateau en alleen aan het bassin is het niveau voldoende verlaagd om het water te beleven. Om deze relatie ook langs het kanaal te versterken wordt de stadsgracht deels leeg gegraven in de vorm van een hellingbaan die in het water verdwijnt. Met kan zo net, zoals op een strand, het water in wandelen maar tevens ook eenvoudig kleine boten laden en lossen.

De stadsmuur: brug en wandelpromenade — De stadsgracht alleen is niet voldoende om de oude grens van de stad herkenbaar te maken. In dit plan wordt de stadsmuur visueel gemaakt en aangevuld om een aantal functies weer op zich te nemen. Het verdwenen gewelf over het kanaal wordt weer herkenbaar en vormt zo opnieuw de toegangspoort over het water naar de binnenstad en het bassin.

De brug die zo gecreëerd wordt, vormt een tweede verbinding naast de boulevard over het kanaal. Maar nu voor voetgangers die vanaf het papierfabriekterrein naar het centrum van het bouwblok geleid worden. De stadsmuur wordt zo letterlijk een route die aansluit bij de wandelingen langs de stadsmuur aan de andere zijde van de stad.

De Boschpoort en het ravelijn: de entree — In de smalle Boschstraat zijn de fundamenten van de stadspoort zeer moeilijk zichtbaar te maken en in het beste geval voelbaar in de vorm van een verkeersdrempel of wegversmalling. De stedenbouwkundige betekenis als entreepoort wordt overschaduwd door de hoge monumentale gevels aan beide zijden van de straat. De feitelijke entreepoort heeft zich zodoende verplaatst naar het begin van de straat aan de kruising met de Fransensingel. Door de kruising opnieuw vorm te geven als rotonde wordt deze als logistieke spil onderstreept. Het centrum van de rotonde bevindt zich exact boven de punt van het Boschravelijn dat hier als markeerpunt blootgelegd kan worden als een symbolisch 'machtspunt' van de stadsentree.

Het Dibbetsbastion: opnieuw onderschrijven — Indien er voor gekozen wordt de Noorderbrug verder van het centrum te laten landen, kan het Dibbetsbastion opnieuw ingericht worden met een hoogwaardigere opzet dan de verloren ruimte die zich nu onder de brugdelen bevindt. Het bastion is door de kanaalbocht en de walkanten van de binnenhaven gehandhaafd, maar door de verwijdering van de vestingwallen niet meer herkenbaar. Door de nieuwbouw hier deels te integreren in het oorspronkelijke bastionontwerp ontstaat een ruimtelijke inrichting die het bastion weer visueel maakt. Het doorwerken op het bastion-



motief is voor Maastricht niet onbekend en heeft al eerder uiting gekregen in de vorm van de ravelijnschool uit de jaren '50 van de twintigste eeuw.

Entree naar het bassin: Markthallen — De entree naar de *Kop van de Sphinx* is via de ruimte tussen de Boschstraat en het bassin. Deze ruimte is te allen tijde open geweest en slechts tijdelijk ingevuld met barakken. Om dit gebied een invulling te geven die het open karakter niet aantast, maar de behaaglijkheid en de bruikbaarheid structureert, is deze ingedeeld met drie lage markthallen. Deze zijn geënt op de barakken die zich hier ooit bevonden, gecombineerd met het concept van de middeleeuwse markt en de visbanken. Deze hallen bestaan uit een houten dak op kolommen waaronder een tijdelijke of vaste inrichting van handelskramen opgesteld kan worden. Dit kan zijn in de vorm van een wekelijks terugkerende versmarkt of brocantémarkt tot lokale horeca of permanente kleine winkels in kwalitatief hoogwaardige goederen.

Slot — De ontwerpmethodologie die in deze aanbevelingen voorop staat is het terugplaatsen van erfgoed in zijn oorspronkelijke positie. Dit gebeurt niet alleen door zomaar een bestaande situatie als een opsomming van feiten te interpreteren, maar de complete cultuur- en bouwhistorische ontwikkeling als een integrale structuur te koppelen aan de gewenste planvorming. Door een wisselwerking tussen de nieuwe, bestaande en historische situaties is het mogelijk om historische waarden binnen het ontwerpen te hanteren en ze op die wijze te benutten dat ze niet alleen optimaal beantwoorden aan het toekomstige gebruik, maar tevens zichzelf versterken.

6 Literatuur en overige bronnen

- *Ach Lieve tijd, Twintig eeuwen Maastricht, de Maastrichtenaren en hun rijke verleden*, Zwolle 1994
- ADVIESBUREAU AD REM i.s.m. Monumentenhuis Limburg, *Cultuurhistorische analyse met waardestelling Complex Cillekens-Dreessens te Roermond*, Roermond 1998
- ADVIESBUREAU AD REM i.s.m. Monumentenhuis Limburg, *Waterkracht en industrie, het complex op het Bovenste Steel te Roermond. Cultuurhistorische analyse met waardestelling*, Roermond 1998
- Bastings, M., *Het Bassin te Maastricht (ongepubliceerde afstudeerscriptie)*, Maastricht 1993
- *Grote historische atlas van Nederland, 4 Zuid-Nederland 1838 – 1857*, Groningen 1990. Deze bevat de Topographisch-Militaire Kaart (TMK). De veldminuten hiervan kan men downloaden via www.dewoonomgeving.nl.
- Hellenberg Hubar, B.C.M. van & Leeuwen W. van, 'In omni re vincit imitationem veritas; het voormalige Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage als toetssteen van architectuurkritiek en kunsttheorie', in: *Nederlands archievenblad*
- Hellenberg Hubar, B.C.M., van, *Arbeid en bezieling, de esthetica van P.J.H. Cuypers, J.A. Alberdingk Thijm en V.E.L de Stuers*, Nijmegen 1997
- Klinkhamer, J.F., 'Redevoering uitgesproken door J.F. Klinkhamer, bij gelegenheid ter promotie van Dr. P.J.H. Cuypers tot Doctor in de Technische Wetenschappen eershalve op 8 januari 1907', in: *Dr. Cuypers Gedenkboek 1827-1927*, Sittard 1927
- Kruisinga, S., 'De Sphinx en zijn gebouwen', in: *Erfgoed van industrie en techniek (juni 1998)*, jaargang 7, nummer 2
- Kruisinga, S., *Het Sphinxterrein, onderdeel van de Noordwestentree van Maastricht (deelrapport 5)*, Stichting Werkgroep Industriële Archeologie Maastricht 2000
- Kuyper, J., *Gemeente Atlas Nederland 1865-1870*, Leeuwarden (1870).
- Langeweg, S., *Het Bassin*, Stichting Historische Reeks Maastricht 2001
- Martin, M., *Opkomst van de moderne stad: ruimtelijke veranderingen in Maastricht*, Zwolle 2000
- Mekking, A., 'Petrus Regout, een ondernemer als bouwheer', in: *Wonen-TA/BK (1)*, januari 1975
- Monumentenhuis Limburg, *Cultuurhistorische analyse met waardestelling 'La Grande Suisse' van Petrus Regout te Maastricht*, Roermond 1999
- Morreau, L.J., *Bolwerk der Nederlanden. De vestingwerken van Maastricht sedert het begin van de dertiende eeuw*, Maastricht 1979.
- Nijhof, E & Scholliers, P., *Het tijdperk van de machine; industriecultuur in België en Nederland*, Brussel 1996
- Nijhof, P., *Monumenten van bedrijf en techniek; industriële archeologie in Nederland*, Zutphen 1978
- Regout, J., *Gedenkboek 125 en 100 jaar Sphinx-Céramique*, Maastricht 1959



- *Reinforced concrete: ideologies and forms from Hennebique to Hildersheimer van Rassegna, Themes in Architecture* 14 (1992), nr 49/1.
- Satijn Architecten/Ingenieurs, *Bouwhistorisch onderzoek naar de Timmerfabriek aan het Bassin te Maastricht*, Maastricht 2003
- Starmans, J.C.J.M. en M.M.R. Daru-Schoemann, *Industrieel erfgoed in Limburg, Verslag van een onderzoek naar onroerende en roerende industrieel-archeologische relictten*, Leeuwarden/Maastricht 1990.
- Viollet-le-Duc, E.E., *Entretiens sur l'architecture*, Parijs 1863.
- Vredenberg, J., *Trotse kastelen en lichtende hallen; architectuur van elektriciteitsbedrijven in Nederland tot 1960*, Nijmegen 2003

Internetsites

- Horlings, A., 'Glasmof' Wilhelm Hibbeln bracht Nederland aan het gas', op: www.geocities.com/akhorlin/96-glasmof.htm
- Luebke, C., 'On the development of structural form', op: www.darwing.uoregon.edu/~struct/resources/essays/influences_on_choise_1
- Maes, H., 'D'n omnibus van Kerrebus', op: http://members.home.nl/hennie.maes/genealogie/gen_kerbusch/gen_iv/omnibus.htm
- Schoonenberg, S., 'Amsterdam, stad onder de keizerskroon', op: www.amsterdamsebinnenstad.nl/binnenstad/184/kroonlantaarns.html
- Vries, J. de, 'Stulemeijer, Carel Lambertus (1880-1968)', op: www.inghist.nl (tekst afkomstig uit *Biografisch Woordenboek van Nederland*, Den Haag 1979)
- www.todayinsci.com
- www.clerx.nl/genealogie



Res nova

Expertise in expertise

drs Margreeth W. Buijnesteijn - Bangert

Bergerweg 27 — 6085 AT Horn

margreeth@res-nova.nl

0475 - 58 92 10

06 - 11 45 42 47

ing. Annemie Dormans

Oude Kerkstraat 2 — 6124 BD Papenhoven

annemie@res-nova.nl

046 - 485 65 48

06 - 22 22 99 46

dr Bernadette C.M. van Hellenberg Hubar

B. Minkenberglaan 2 — 6109 AL Ohe en Laak

bernadette@res-nova.nl

0475 - 55 23 30

06 - 513 87 805

drs Roland Bruynesteyn mba

Bergerweg 27 — 6085 AT Horn

roland@res-nova.nl

0475 - 58 92 08

06 - 20 60 50 32

Centrale fax: 0475 - 55 02 99

Centraal e-mail adres: info@res-nova.nl

Website: www.res-nova.nl



**De Kop van de Sphinx
te Maastricht**



Waardenstellend onderzoek

Deel 2 Capita selecta

Res nova 2006
www.res-nova.nl

**Colofon:**

Opdrachtgever: gemeente Maastricht

Status: definitief

Repro's: Gemeente Maastricht, Res nova, drs Don Rackham, Stadsherstel Limburg en Satijn+Architecten

© 2006 Partners in Res nova en de auteurs,

drs Don Rackham en ir Karl Pesch Konopka van Stadsherstel Limburg

Op deze publicatie berust auteursrecht.

Disclaimer:

Het onderzoek van Res nova heeft een onafhankelijk en pragmatisch karakter en is niet bedoeld voor wetenschappelijke doeleinden, maar voor besluitvormingsprocessen in het kader van beheer, behoud en ontwikkeling.

Ieder onderzoek steunt wel op wetenschappelijke analyse en synthese en leidt vaak tot verrassende vondsten, die in de rubriek *res novae* (nieuwe zaken) worden gepresenteerd.

De conclusies en aanbevelingen dragen het karakter van een advies, voor de opvolging waarvan Res nova geen verantwoordelijkheid draagt.

Lay-outwijzer:

Dit rapport is dubbelzijdig opgemaakt.

Het kan enkelzijdig uitgeprint worden, mits de even en oneven pagina's vis-à-vis worden ingebonden.

Afbeelding omslag en blanco pagina:

Collage van de litho met de *Kop van de Sphinx* en het Zwart Gebouw (1906-1911) met de uitsnede van Maastricht uit de *Grote Historische Atlas van Nederland 1838-1857* (zie literatuurlijst).

Detail van de plattegrond van Maastricht ontleend aan de *Gemeentearlas* van J. Kuyper, 1865-1870 (zie literatuurlijst).



De Kop van de Sphinx te Maastricht

Waardenstellend onderzoek
Deel 2 Capita selecta

Res nova 2006
www.res-nova.nl



De kopiemaquette uit 1748 in Centre Ceramique te Maastricht met het detail rond de Boschstraat en -poort.



0 Inhoudsopgave

Disclaimer en lay-outwijzer	2
0 Inhoudsopgave	5
1 Capita selecta	
1.1 Opmaat	9
1.2 Positionering en afbakening van het gebied	10
1.3 <i>Res novae</i>	13
2 De Tweede Maastrichtse omwalling met de Boschpoort en de Nieuwe Biesen	
2.1 Inleiding	15
2.2 De Kop van de Sphinx	15
2.3 De tweede omwalling in de dertiende eeuw	16
2.4 De Hoochter- of Boschpoort en de waltorens naar de Maas	16
2.5 Cartografie	17
2.5.1 1581 "Civitates Orbis Terrarum"	17
2.5.2 1641 "Trajectum ad Mosam Maestricht"	18
2.6 De Duitse orde en het klooster Nieuwe Biesen	19
2.7 Kroniek van de Boschpoort en de Biesenboomgaard	22
2.8 Het verhaal van de plek aan de hand van het kadastrale systeem	35
2.8.1 De kadastrale minuut	35
2.8.2 De eerste bebouwing	38
2.8.3 Ontmanteling van de vestingwerken	41
2.8.4 Wijziging van de infrastructuur	48
2.8.5 Bebouwing van het terrein	51
2.8.6 De situatie tegen het eind van de negentiende eeuw	55
2.8.7 Grootschalige bouwactiviteiten in het begin van de twintigste eeuw	57
2.8.8 Het terrein ten noorden van de Fransensingel	61
3 Industrialisatie in Maastricht	
3.1 De aanzet tot de industrialisatie in Maastricht	65
3.2 De aanleg van het Bassin	67
3.3 Het industrieel imperium van Petrus Regout tot 1900	70



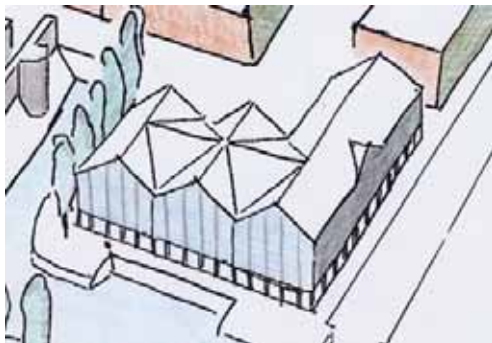
4	Industriële architectuur, stijl en typologie	
4.1	De constructie en materialen.....	79
4.2	De architectuur	81
4.2.1	Toenmalige esthetica en organische analogie	81
4.2.2	Fabrieksarchitectuur tot 1870.....	82
4.2.3	Fabrieksarchitectuur na 1870.....	83
5	De Kop van de Sphinx	
5.1	De Kop van de Sphinx	91
5.2	Het kantoor, gebouw D	93
5.2.1	Het exterieur.....	94
5.2.2	Het interieur	96
5.3	Het magazijn, gebouw C	102
5.3.1	Het exterieur.....	102
5.3.2	Het interieur	104
6	Overige gebouwen	
6.1	De machinehal van de elektrische centrale, gebouw F	109
6.1.1	Het exterieur.....	109
6.1.2	Het interieur	112
6.1.3	Een traditie van elektriciteitscentrales	113
6.1.4	De ketelhuizen, gebouwen G en H	115
6.2	Kistenmakerij en zagerij.....	117
6.2.1	Beschrijving.....	118
6.2.2	Gewapend beton	119
6.2.3	De firma J.L. Stulemeyer & Co	121
6.3	De oude remise, gebouwen A en B.....	123
6.3.1	De Maastrichtse Omnibus Maatschappij	125
6.4	De volumes op de binnenplaats	127
6.5	De tunnel onder de Boschstraat	128
7	Literatuur en bronnen	131

Het onderhavige rapport maakt deel uit van een 'cassette' van twee rapporten. Het andere deel bestaat uit de *Kop van de Sphinx a prima vista*.

De Kop van de Sphinx a prima vista

- 1 A prima vista
- 2 Waardenstelling
- 3 De cultuurwaarden van het complex in vogelvlucht
- 4 Het bodemarchief en de interventiekaart
- 5 Exerctie in cultuurhistorisch ontwerpen
- 6 Literatuur en bronnen

Twee voorbeelden uit de exercitie voor cultuurhistorisch ontwerpen in het deel A prima vista: links een eigentijdse evocatie van het Zwart Gebouw, rechts het voortborduren op de rotonde die F.W.J. van Gendt introduceerde ter plaatse van het Dibbetsbastion (herkomst: ir Karl Pesch Konopka)





Het Sphinxcomplex. Luchtfoto uit 1927.





1 Capita selecta

1.1 Opmaat

Het onderhavige rapport vormt het tweede deel van de 'cassette' met het onderzoek naar de voormalige 'Timmerfabriek' aan de Boschstraat te Maastricht, welk complex op basis van de resultaten van dit project is omgedoopt tot de *Kop van de Sphinx*. In overleg met de opdrachtgever, de gemeente Maastricht zijn in deel 1 *A prima vista* de direct noodzakelijke gegevens voor de architecten en stedenbouwkundige ondergebracht. Deze betreffen:

- de waardenstelling met waardenkaart
- de gekwantificeerde waarden in de Maastrichtse matrix
- de pictografieën
- de analyse van het bodemarchief met een nadruk op de vestingwerken
- de interventiekaart met een overzicht van het bodemarchief
- een vrijblijvende exercitie in cultuurhistorisch ontwerpen.

Het voorliggende rapport behelst de achtergrondinformatie van de onderwerpen uit deel 1. In een lopend betoog wordt hierna aandacht besteed aan een waaier van aspecten die we hierna kort de revue laten passeren.

*Ondernemers met een boodschap*¹ — Dat architectuur een boodschap uitdraagt, is een verhaal van alle tijden. Vanouds gebruikten machthebbers en bestuurders gebouwen en hun

¹ In het kader van de manifestatie van het *Geheugen van Belvedere* heeft Res nova over dit aspect een lezing verzorgd, waarbij dit fenomeen heel beknopt in de context van de negentiende-eeuwse architectuurtheorie is geplaatst en in het bijzonder een vergelijking is getrokken met de Kunstwerkplaatsen van P.J.H. Cuypers te Roermond en de suikerfabriek *Hollandia* te Gorinchem. Meer informatie hierover is te vinden op www.res-nova.nl.



vormgeving als een middel om hun positie te benadrukken. De symbolische functie van architectuur had ook een bijzondere aantrekkingskracht voor industriëlen van het eerste uur: de verschillende motieven en decoraties bleken een effectief propagandamiddel in een tijd dat men het begrip 'reclame' nog uit moest vinden. Niettemin zijn industriële complexen lange tijd beschouwd als architectonisch weinig interessante ensembles van grote en obscure panden. Het tegendeel blijkt het geval te zijn. In de loop van de negentiende en vroege twintigste eeuw werd het ijzeren landschap opgetuigd met 'aansprekelijke' gebouwen die wel degelijk representatief waren. Dit valt bij uitstek te illustreren aan de hand van de zogenaamde 'Timmerfabriek': dit complex blijkt in werkelijkheid de *Kop van de Sphinx* te zijn, waar zich het distributiecentrum bevond van de 'kristalpoet' van de Maastrichtse aardewerkindustrie.

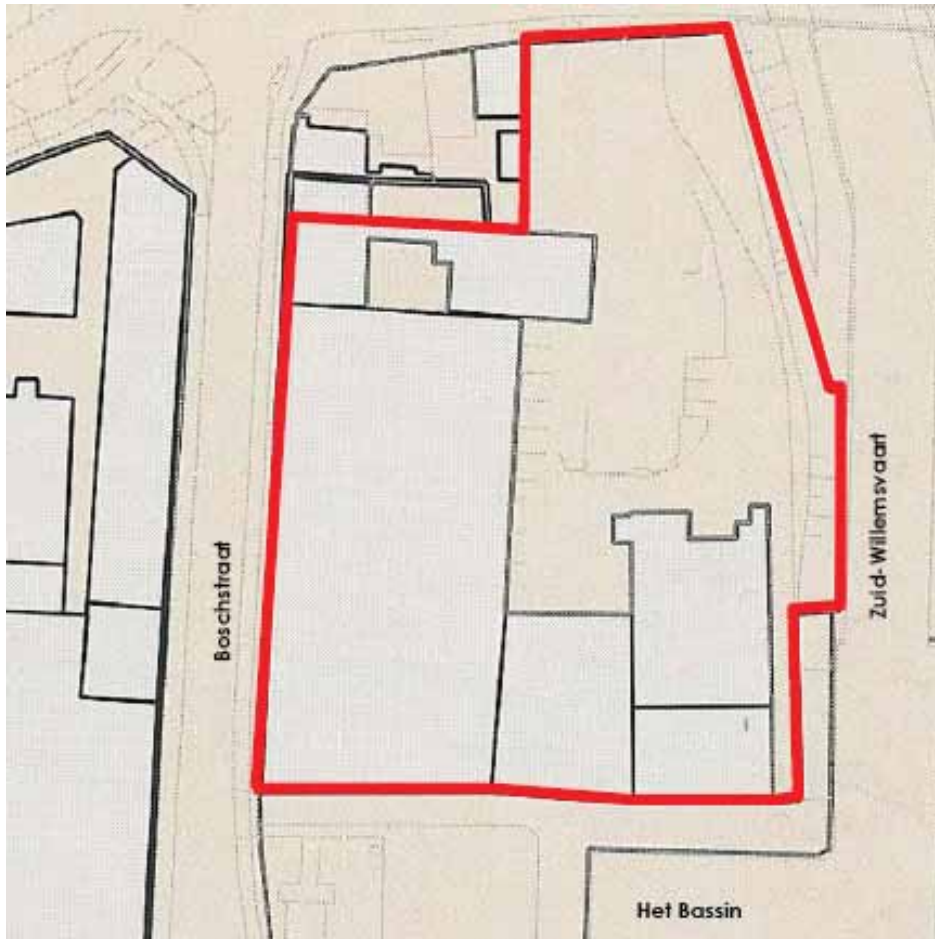
Innovatief — Deze boodschap van de kunst werd niet alleen overgebracht door het decoratieve programma van de gebouwen, maar ook door de wijze van constructie. Met name de geest van de Franse architect en theoreticus E.E. Viollet-le-Duc is prominent aanwezig in het complex. De sfeer van vernieuwing die hiermee over het voetlicht werd gebracht paste in de context van innovatief ondernemerschap van Regout die tot uitdrukking kwam in de vroege toepassing van gaslicht, van een afzonderlijk bedrijfsspoor en van experimenten met moderne beton constructies als die volgens het systeem Hennebique.

Dynamiek van de plek — Een innovatief ondernemer staat niet stil. Het zal dan ook niet verbazen dat het onderzoek een grote dynamiek aan het licht heeft gebracht ten aanzien van het bouwen en verbouwen op het eerste bedrijventerrein van Maastricht aan het Bassin. Met name de analyse van de kadastrale hulpkaarten heeft veel nieuw materiaal opgeleverd, waaronder een exacte positionering van het Zwart Gebouw.

Bodemarchief en vestingwerken — Een belangrijk onderdeel van de geschiedenis van het terrein vormen de vestingwerken van Maastricht. In een kroniek zijn alle toepasselijke data op een rij gezet. Dit hoofdstuk levert de grondslag over de kartering van het bodemarchief die in deel 1 *A prima vista* is opgenomen.

1.2 Positionering en afbakening van het gebied

De *Kop van de Sphinx* is gelegen in het industriële landschap aan de historische noordwest-entree van de stad die voor de sloop van de vestingwerken gemarkeerd werd door de aanwezigheid van de monumentale Boschpoort. Op het moment dat het gebied bouwrijp werd gemaakt, was het begrensd door de stadswal in het noorden, het verbindingskanaal dat de binnenhaven het Bassin dwars door de vesting verbond met de Zuid-Willemsvaart in het oosten, het Bassin in het zuiden en de Boschstraat in het westen. Bij de ontmanteling van de vestingwerken viel alleen de noordelijke begrenzing weg en kon het gebied in die richting worden uitgebreid. De weg ter plaatse van de huidige Fransensingel vormt sedert die tijd de noordelijke begrenzing.



De afbakening van het terrein van de Kop van de Sphinx



1.3 *Res novae*

In het kort luidt de conclusie dat het complex van de *Kop van de Sphinx*, zeker gelet op het omringende industriële landschap, een hoogwaardig cultuurhistorisch ensemble vormt.

Kon dit al afgeleid worden op grond van recente onderzoeken van met name Krusinga en Martin (opgenomen in de literatuurlijst), uit de onderhavige analyse zijn daarnaast de volgende *res novae* naar voren gekomen:

Ruimtelijke structuur en stedenbouw

- door de kaartprojecties is duidelijk geworden op welke wijze de onderliggende structuur van de vestingwerken en de stadsmuur op die plek heeft moeten wijken voor de industriële uitleg.
- De "*Ingenieur der Domeinen*" F.W.J. van Gendt die belast werd met de ontmantelingscampagne ontpopte zich als een stedenbouwer van formaat. Geïnspireerd door het model dat Georges-Eugène Haussmann één decennium eerder te Parijs realiseerde, liet hij een 'moderne' infrastructuur voor Maastricht uitvoeren. De bestaande onderliggende structuur van de verdwenen vesting werd hierbij zoveel mogelijk als fundering benut.
- In deze campagne profileerde het rijk zich als projectontwikkelaar *avant la lettre* waarbij het eindproduct bestond uit een modern wegennet met kant en klare bouwkvavels voor de nieuwe stedeling. Zelfs de openbare verkoop werd door het rijk georganiseerd.
- Uit de kaartprojecties is het precieze verloop van het bedrijfsspoor bij de *Kop van de Sphinx* tevoorschijn gekomen dat deels verdwenen en deels nog aanwezig is.

Architectuur

- Door het kadastraal onderzoek is vrij exact duidelijk geworden wanneer bepaalde gebouwen zijn ontstaan en verdwenen en wat de functie van deze gebouwen was.
- de architectuur van het (houten) Zwart Gebouw, dat heeft moeten verdwijnen voor de elektriciteitscentrale bij de *Kop van de Sphinx*, werd bepaald door de logistiek van het terrein. Wijzigingen aan het gebouw waren het directe gevolg van wijzigingen in de toe- en afvoer van goederen.
- uit de analyse is naar voren gekomen dat het complex zowel ruimtelijk in verhouding tot het overige deel van de *Sphinx*, als ruimtelijk intern tot op objectniveau een getrouwe afspiegeling vormt van de toenmalige architectuurtheorie ten aanzien van de organische analogie, het rationele en schilderachtige bouwen, het streven naar een eigentijdse, maatschappelijke stijl en de eisen van decorum (symboliek) in de architectuur:
 - ☞ enerzijds logenstrafte dit het beeld van industriële architectuur als een genre in de marge van de monumentale bouwkunst.

- ☞ anderzijds tekent dit de toenmalige erkenning van dit genre in officiële architectuurkringen.
- ☞ tenslotte lijkt de directie daarmee de voetsporen van Petrus Regout senior gedrukt te hebben, die als bouwheer zelf blijkt had gegeven van de opvattingen van zijn tijd op de hoogte te zijn.
- de architectuur van kantoor en magazijn combineert twee typen in de utiliteitsbouw uit de periode 1890-1910 die gescheiden wel, maar in combinatie met elkaar nauwelijks bekend zijn. De typologie van kantoor, toonzaal én magazijn is in deze combinatie in de vakliteratuur niet terug te vinden en kent in deze regio een antwoord met de inbouw van een toonzaal op de binnenplaats van het complex Cillekens-Dreessens in Roermond in 1917/18.
- voor de combinatie van prestige met tentoonstellingsruimte hebben architect (en opdrachtgever) teruggerepen op de typologie van het klassieke peristylumhuis, dat door welgestelde Grieken en Romeinen werd gebouwd als woonhuis en pronkruimte.
- de architect van kantoor en magazijn blijkt al dan niet via de toenmalige vakliteratuur beïnvloed te zijn door de opvattingen van Viollet-le-Duc over de materiaaleigen toepassing van gietijzer in monumentale architectuur, zelfs in die mate dat op een van de tekeningetjes uit de Entretiens vrij gevarieerd is bij het ontwerpen van de Schauseite van het magazijn.
- de elektrische centrale is een van de laatste of het enige resterende voorbeeld van een dergelijk gebouw uit de periode 1890-1915. In deze periode werd de typologie voor dergelijke centrales elders in Nederland ontwikkeld door ontwerpers als de Delftse hoogleraar Jakob J. Klinkhamer en (ingenieur) A.L. van Gendt.
- ook de architect van de machinehal heeft zich — al dan niet direct — laten inspireren door de ideeën van Viollet-le-Duc. Dit vertaalt zich in de wijze waarop stalen balken in gevels zijn verwerkt en decoratief zijn benadrukt.
- het magazijn huisvest een uniek voorbeeld van een glaswand (op zich al een 'modern' fenomeen in 1905) met een zeer vroege stalen roedeverbinding. Voor zover bekend is dit het enige resterende voorbeeld in Nederland.
- niet alleen is bij de kistenagerij sprake van een vroeg voorbeeld van een betonconstructie volgens het Hennebique-systeem, tevens zijn hier de grenzen van die constructiemethode opgezocht (zeer ranke kolommen en geen verbredingen waar kolom en balk elkaar ontmoeten, constructie aan gevel).

Bodemarchief

- door de kaartprojecties is nagenoeg de exacte positie van het bodemarchief vastgesteld (enige toleranties zijn aan de orde).
- ter plaatse van het mijnenstelsel van het verdwenen zeventiende-eeuwse ravelijn Zobel – onder de afrit van de Noorderbrug – ligt een hoge verwachting dat de verbindinggang behouden is gebleven.
- het gedeelte van het Boschpoortravelijn beneden het maaiveld is zeer waarschijnlijk gaaf gebleven.



- in de funderingen van het magazijn van de *Kop van de Sphinx* ligt de lay-out van de vroegere Boschpoortkazerne besloten.
- tenslotte is ook de oorspronkelijke positie van de cenotaaf van generaal Dibbets vrij nauwkeurig bepaald.

Bij de herbestemming van het complex zou er naar gestreefd moeten worden om de vastgestelde waarden optimaal te integreren.

1.4 Samenstelling

Het onderzoek was in handen van drs Don Rackham en ir Karl Pesch Konopka met medewerking en onder begeleiding van dr Bernadette van Hellenberg Hubar en ir Wim Beelen. De digitale eindproductie van het rapport werd verzorgd door Marij Coenen. Voor de collegiale toets tekenden drs Roland Bruynesteyn MBA en ing. Annemie Dormans. De stedenbouwkundige exercitie staat eveneens op naam van ir Karl Pesch Konopka.

Res nova,
Februari 2006

2 De tweede Maastrichtse omwalling met de Boschpoort en de Nieuwe Biesen

2.1 Inleiding

De noordelijke verdediging van de stad strekt zich uit van de Maas tot aan de Lindenkruispoort. De aanleg van deze zijde van de stad vond plaats aan het einde van de dertiende eeuw en werd gedurende vijf eeuwen gedomineerd door de Duitse of Teutoonse orde.

Een nieuw hoofdstuk werd geschreven vanaf de aanleg van het Bassin in 1822. Toen transformeerde dit gebied van een agrarische en wijds opgezette binnenmuurse enclave tot zware stedelijke industrie. Na de opheffing van de vestingstad drukte deze de walmuur omver en kreeg de nieuwe beschikbare vestingwerkterreinen een industriële bestemming.

Dit hoofdstuk geeft een ontwikkelingsschets weer van de tweede middeleeuwse omwalling en haar verdediging van het moment van oprichting tot het moment van ondergang.

Daarnaast maakt het duidelijk wat het archeologisch verwachtingspatroon is van de resten van deze verdedigingswal. Dit aan de hand van het beschikbare cartografisch materiaal aangereikt door drs Servé Minis van de gemeente Maastricht. Hiervoor zijn de kadastraal meest betrouwbare en maatcorrecte kaarten geprojecteerd onder een situatieschets van dit gebied uit 2004 van Architectenbureau Satijn.

2.2 De Kop van de Sphinx

Vanaf de Markt voert als een rechte as de Boschstraat naar het noorden waar zich vanaf de hoge Middeleeuwen de meest noordelijke stadsentree de Boschpoort bevond. De naam van deze straat hangt samen met de belangrijkste stad die zich in deze windrichting van Maastricht bevond namelijk 's-Hertogenbosch.

De belangrijkste structuurbepalende elementen aan deze zijde van de stad zijn het Antonietenklooster en de Nieuwe Biesen, het refugiehuis en latere Landcommanderij van de Teutoonse of Duitse Orde. De Nieuwe Biesen werd gesticht in het midden van de veertiende eeuw en behoort tot zover bekend tot de eerste uitleg in dit deel van de stad.

De terreinen tussen de commanderij en de Boschpoort behoorden de commanderij toe en stonden bekend als de Biesenboomgaard.



2.3 De tweede omwalling in de dertiende eeuw

De Boschpoort maakte deel uit van de tweede omwalling die minder dan een eeuw na de uitleg van de eerste omwalling werd opgericht. Thomas De Heer, overleden in 1685 geeft in zijn kroniek een weergave van belangrijke gegevens met betrekking tot de uitleg van de tweede stadsomwalling.² Hij baseert deze op de helaas verloren gegane stadsrekeningen van 1294 tot 1313. De Bosch- of Hoochterpoort is volgens deze gegevens opgericht gelijktijdig met de noordelijke verdedigingswerken tussen 1297 en 1299. In eerste instantie was er een aarden wal opgeworpen die in de opvolgende eeuwen versteend raakte. Op basis van de "Traiecto Instaurato" uit 1485 van Matthias Hebernus, rector van de Kapittelschool Sint Servaas, onderscheidt Morreau³ een drietal herkenbare bouwperiodes van de tweede omwalling.

Periode 1	1290-1400	Muren in kolenzandsteen en kalksteen in een onregelmatig verband.
Periode 2	1400-1450	Muren in Naamsche steen en (Sichener) mergelsteen in regelmatig verband.
Periode 3	1450-1486	Muren in Naamsche steen in regelmatig verband.

De basementen van de stadsmuren, torens en de Boschpoort zelf tussen de Biesentoren en de Lindenkruispoort worden tot Periode 1 gerekend.

2.4 De Hoochter- of Boschpoort en de waltorens naar de Maas

Oorspronkelijk heeft deze poort een rechthoekige plattegrond met verdieping en een spitsboogvormige doorgang vanaf het ommeland. De Franse stadsmaquette te Lille uit 1748 en de kopiemaquette ervan te Maastricht geven aan dat het poortfront was voorzien van valbrugsponningen. De poortopening wordt geflankeerd door twee ronde met een spits gedekte torens. Deze worden verwoest tijdens het Spaanse beleg van 1579. In deze periode werden de achterzijden van de poorten, torens en de muren versterkt met een extra aangeworpen wal. Zo ook de Boschpoort die in de straten langs de wal van hellingbanen werd voorzien. Langs de hellingbanen en het poortfront werd een nieuwe façade opgericht. De onderdoorgang verliep binnen de aanweping niet volgens een rechte as maar in een S-bocht zodat men vanuit het ommeland niet rechtstreeks door de poortopening de stad kon zien. Tijdens de sloop van de Boschpoort in 1870 zijn verscheidene prenten vervaardigd die een duidelijk inzicht geven in hoe de zij gebouwd was. GAM 699 toont de nieuwe

² Morreau, Bolwerk p. 33. Oorspronkelijke bron: Chronica conventus ordinis Praedicatorum in Traiecto superiori, sive ad Mosam.

³ Morreau, Bolwerk p. 38

stadsgevel uit het midden van de zestiende eeuw, nadat de achterzijde van de poort versterkt was met een aarden wal.⁴ De dichtgemetselde deuopeningen ten westen van de poortopening aan de stadszijde zijn secreten. De prent geeft eveneens de oude achtergevel van vóór de aanwerping weer waarop de bouwsporen van twee ramen op de verdieping te zien zijn.

Aan het einde van de vijftiende eeuw kende de tweede ommuring circa 40 muur- en poorttorens. De torens hadden een plattegrond in de vorm van een Romaans venster. De muren waren voorzien van schietgaten en de halfronde zijde stak uit in de hoofdgracht op een wijze dat de torens de aangrenzende walmuren optimaal konden flankeren. De begane grond van de torens was overwelfd met daarboven een verdiepingsruimte. De torens waren voorzien van een spitse kap die in de beginfase met stro waren gedekt. Later werden enkele torens, waarschijnlijk vanwege brandgevaar met leien gedekt.⁵ Deze ruimten werden meestal ingericht als woonruimte voor de "Busschutten" die belast waren met de verdediging van de walmuren.⁶

In het midden van de zestiende eeuw wordt begonnen de muren en torens beter bestand te maken tegen vuurgeschut. De kap en het bovenstuk van de torens werden afgebroken en de ruimten in het interieur werden gevuld met grond ter verhoging van de weerstand. Op de bovenzijde ontstond zo een platvorm dat benut kon worden voor het opstellen van een kanon.

2.5 Cartografie

2.5.1 1581 "Civitates Orbis Terrarum"

De eerste stadplattegrond waar de walmuren, poorten en torens op worden weergegeven is de figuratieve vogelvluchtkaart die gepubliceerd werd in het werk van Braun & Hogenberg getiteld: "Civitates Orbis Terrarum" derde deel 1581. Het totale werk bestaat uit zes delen in drie banden, die uitgegeven werden in de periode 1572-1618. In totaal bevinden zich tussen de Boschpoort en de Maas vijf torens waarvan de vijfde, aan de Maas gelegen toren de Biesentoren betreft. Deze dankte zijn naam aan de erachter gelegen commanderij. Voor de Biesentoren ligt het Bolwerk van de Schonenvaarders.

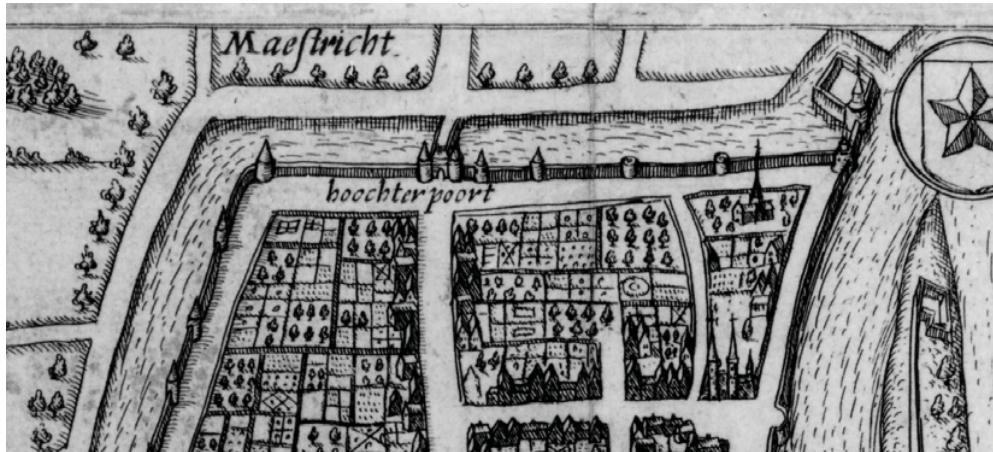
⁴ De afbeelding bevindt zich in het gemeentearchief van Maastricht.

⁵ Morreau, Bolwerk p. 95. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 16-5-1547

⁶ Morreau, Bolwerk p. 95. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 7-11-1502 Nelis Bonen krijgt vergunning de toren oost van de Lindenkruispoort te betrekken.



De Hoochter- of Boschpoort is de enige stadspoort die op dat moment nog niet voorzien is van een ravelijn. De overigen hadden hun ravelijn al reeds ontvangen in de aanloop van het Spaanse beleg van 1579. Zeer opvallend is dat toren drie en vier géén kap meer hebben. Kennelijk is dit de voorbode van de grote renovatie waarbij alle waltorens onthoofd worden.



Braun & Hogenberg "Civitates Orbis Terrarum" 3e deel 1581

2.5.2 1641 "Trajectum ad Mosam Maestricht"

De kaart "Trajectum ad Mosam Maestricht" uit 1641 is een gravure uit Matthias Merian, "Tractatus com urbium earum iconismis", Werdnenhagen Fracfurti, GAM 1122. Deze stadsplattegrond is van oorsprong een kopie van de Braun & Hogenbergkaart. De vestingwerken zijn echter nieuw en veel gedetailleerder uitgewerkt. Het oog voor detail is groot. Hoewel geen van de torenkappen van de wal historisch correct is, is naast de Boschpoort voor de eerste keer een vierkante toren zichtbaar. Deze toren is wél historisch correct afgebeeld zonder torenkap en met een platform op walhoogte. Een oprit vanaf de walstraat naar de bovenzijde van de wal.

Op de Braun & Hogenbergkaart lijkt deze oprit in tegengestelde richting te liggen van de oprit in de stadsmaquette van 1748. Indien dit een juiste weergave is, dan is technisch gezien van de verlenging van de achterzijde van de Boschpoort nog geen sprake. Zeer plausibel als een tussenfase. Deze kaart is niet zo betrouwbaar dat men zonder meer deze conclusie kan trekken.



Matthias Merian "Trajectum ad Mosam Maestricht" 1641

2.6 De Duitse Orde en het klooster Nieuwe Biesen⁷

Na de aanleg van de tweede vestingmuur kwam het omstreeks 1241 gebouwde kloostercomplex van de *Antonieten* binnen de muren van Maastricht te liggen. Tijdens de aanleg van deze stadsomwalling verleende het kapittel van Sint Servaas en de pastoor van de Sint Matthiasparochie toestemming aan de zogenaamde *Duitse Orde* tot de bouw van een kerk op een groot perceel gelegen aan de nieuwe vestingmuur. Waarschijnlijk bezat de orde al een versterkt huis of donjon (vanwege de ligging buiten de stad) op deze plaats. Het terrein van het kloostercomplex van de Duitse Orde werd begrensd door de vestingmuren aan het noorden en oosten, de Boschstraat aan het westen en het complex van de Antonieten ten zuiden.

De Duitse Orde — De Duitse Orde was een religieuze ridderorde die tijdens de Derde Kruistocht in 1190 door kruisvaarders uit Lübeck en Bremen in het Heilige Land was gesticht. Onder grootmeester Hermann von Salza (1209-1239) verwierf de Duitse Orde reeds bestaande hospitalen en een groot aantal privileges. Adel en burgerij schonken het nieuwe instituut bezittingen uit dank voor de verzorging in het Heilige Land. Binnen enkele decennia was de Duitse Orde tot een politieke machtsfactor uitgegroeid en nagenoeg overal in Europa aanwezig. In die aanvangsfase kwamen ook de eerste vestingen in het huidige België en Nederland tot stand. In 1220 schonken Arnold III van Loon en zijn zuster Mechtildis van Are, abdis van Munsterbilzen, een bedevaartskapel met aanhorigheden in Rijkhoven bij Bilzen (België) aan de Duitse Orde.⁸ Deze vesting werd *Biesen* genoemd, naar de daar veelvuldig voorkomende biesenplant.

⁷ De tekst van deze paragraaf is afgeleid van: Langeweg 2001, p.p. 9-11.

⁸ www.clerx.nl/Genealogie/landcomm.htm.



Het complex van de Oude Biesen. De nog aanwezige gebouwen dateren uit de zestiende en zeventiende eeuw.

Biesen was een van de twaalf zogenaamde *balijen* of *landcommanderijen*, de bestuurscentra van de Orde van het Duitse Rijk. Waarschijnlijk vestigde de orde zich in het laatste kwart van de dertiende eeuw al in Maastricht. De *Nieuwe Biesen* was oorspronkelijk



Het klooster van de Nieuwe Biesen gezien vanuit het noorden. Rechts ligt de Biesenboomgaard die via een loopbrug over de Biesenstraat kon worden bereikt. Gravure van Romeyn de Hooghe, circa 1700.

bedoeld als refugi huis van de Duitse orde, maar groeide al snel uit tot een vestiging met grote allure. Zij werd de stadsresidentie van de balije Biesen. De meeste landcommandeurs gaven de voorkeur aan deze stedelijke vesting boven het landelijke *Oude Biesen*. De balije werd hierdoor voornamelijk vanuit Maastricht bestuurd.

Het nieuwe complex (omstreeks 1360) bestond uit een tweetal kernen: de kerk en de verblijfplaats voor de ordebroeders. Over de vroegste bebouwing is niet veel bekend. In ieder geval is er sprake geweest van een langwerpig gebouw dat was voorzien van een aantal grote en kleinere torens. Hierdoor vertoonde het complex de aanblik van een vesting. De typologie van dit gebouw lijkt erop te wijzen dat het is ontstaan voordat het complex werd omsloten door de stadsmuur van 1350.

Na een verwoestende brand in 1412 liet landcommandeur Iwan van Cortenbach (1411-1434) het huis herbouwen en een poortgebouw toevoegen. De kerk, toegewijd aan Onze Lieve Vrouw werd in twee fases opgericht. Het koor werd in de veertiende eeuw voltooid, het schip in de vijftiende eeuw.

Het terrein van de Nieuwe Biesen bestond uit twee delen, van elkaar gescheiden door een straat, de Biesenstraat. Tussen deze straat en de Boschstraat bevond zich de Biesenboomgaard van de Duitse Orde, een groot perceel met tuinen en fruitweiden. Deze gaard was via een loopbrug over de Biesenstraat met het kloostercomplex verbonden.



De kloosters van de Duitse Orde en de Antonieten. In de rechterbenedenhoek is de Biesenboomgaard zichtbaar.

De Franse bezetting — De glorie tijd van de Duitse Orde zou voortduren tot de Franse bezetting. Tijdens de tweede belegering van Maastricht door de Fransen in september 1794, werd onder bevel van generaal Jean-Baptiste Kléber de aanval met name gericht op de noordoosthoek van de vesting, het gebied tussen de Boschpoort en de Maas. Het kloostercomplex Nieuwe Biesen lag hierdoor volop in de vuurlinie en kreeg het zwaar te verduren. Het complex lag geheel in puin. De heren van de Biesen hadden al voor de aanval Maastricht verlaten. De eigendommen van de orde die nog in tact waren werden door de



Fransen geconfisqueerd en als *bien noirs* verkocht. De voormalige groentetuin werd in 1797 verkocht, de ruïnes van de kerk, het ordehuis en de bijhorende tuinen werden op 9 maart 1800 verkocht en kwamen in handen van particulieren. De Biesenboomgaard bleef echter rijksgrond.

Het was in deze boomgaard dat koning Willem I in de jaren twintig het Bassin liet aanleggen. De binnenhaven vond via een tweetal verbindingskanalen verbinding met de onlangs aangelegde Zuid-Willemsvaart en de Maas. Het kanaal naar de Maas werd diagonaal door de resten van de kerk van de Nieuwe Biesen geleid.

2.7 Kroniek van de Boschpoort en de Biesenboomgaard

In de hieronder weergegeven kroniek worden de cultuurhistorische en bouwkundige feiten weergegeven.

Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
1204	Maastricht krijgt stadsrechten		
1297-1299		Oprichten noordelijke omwalling waar ondermeer de Hoochterpoort.	Thomas De Heer, overleden in 1685 geeft in zijn kroniek ⁹ een weergave van belangrijke gegevens aangaande de uitleg van de tweede stadsomwalling. Hij baseert deze op de nu verloren originele stadsrekeningen van 1294 tot 1313.
1439		Restauratiewerken Hoochterpoort	Of de Boschpoort in eerste aanvang een tijdelijk houten bouwwerk betrof of gelijk uit steen was vervaardigd is in geschreven bronnen niet terug te vinden. In 1439 dient er in elk geval restauratie plaats te vinden aan het metselwerk van de poort ¹⁰ .
1463	Tijdelijke sluiting	Restauratiewerken	Uit het raadsverdrag van 26 september

⁹ Morreau, Bolwerk p. 33. Oorspronkelijke bron: Chronica conventus ordinis Praedicatorum in Traiecto superiori, sive ad Mosam.

¹⁰ Morreau, Bolwerk p. 34. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 02-03-1439

Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
	Hochterpoort	Hochterpoort	1463 blijkt dat de Boschpoort in dat jaar gesloten wordt vanwege ernstige bouwvalligheid. Kort daarop wordt de poort met Naamsche steen gerestaureerd ¹¹ .
1450-1500		Barbacane	Tussen 1450 en 1500 wordt de Boschpoort voorzien van een barbacane. Dit verdedigingswerk werd opgericht halverwege de oprit naar de stadspoort en bestaat uit twee evenwijdige muren (voorzien van schietgaten) met ertussen een houten poort.
1501-1502-1508		Ondeugdelijke en deugdelijke restauratiewerken stadsmuur nabij Hochterpoort met een gedenkgevelsteen	In de jaren 1501 en 1502 wordt een stuk muurwerk nabij de Boschpoort vervangen. Twintig jaar later komt aan het licht dat de aannemer van deze werken, Conradt Van Noerenborch ondeugdelijk werk heeft geleverd. Volgens de raadsverdragen van 15-10-1522 en 29-6-1526 wordt hij uit de stad verbannen. Mogelijk hiermee samenhangend wordt in 1508 een stuk muur oostelijk van de Boschpoort vervangen waar de volgende gevelsteen wordt aangebracht: <i>"Uyt den loede stond ik ter tyd; Ick ben vermaect in grote profijt; Anno dusent vijf hondert en acht; Bij peijmeister Hameker volmacht"</i> . In 1824 werd de steen bij de aanleg van de Zuid- Willemsvaart teruggevonden en in de tijd erna weer verloren ¹² .
Midden zestiende eeuw		Walmuren, torens en poorten versterken met aarde	In het midden van de zestiende eeuw tracht men de muren en torens beter bestand te maken tegen vuurgeschut.

¹¹ Morreau, Bolwerk p. 38. Oorspronkelijke bron: "Traiecto Instaurato" uit 1485 van Matthias Hebernus, rector van de Kapittelschool Sint Servaas

¹² Morreau, Bolwerk p. 46. Oorspronkelijke bron: Annuaire de la Province de Limbourg 1825.



Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
			De kap en het bovenstuk van de torens werden afgebroken en de ruimten in het interieur werden gevuld met grond ter verhoging van de weerstand. Op de bovenzijde ontstond zo een platform dat benut kon worden voor het opstellen van een kanon. Ook de Boschpoort werd aangepast en werd vanaf de straten langs de wal van hellingbanen voorzien. Aan de stadszijde werd langs de hellingbanen en het poortfront een nieuwe façade opgericht.
1557	Weinig florissante stedelijke financiën	Restauratiewerken stadsmuur nabij Hoochterpoort	In het midden van de zestiende eeuw zijn de stedelijke financiën weinig florissant. Toch herstelt men in 1557 ¹³ delen van de stadsmuur aan de Hoochterpoort.
1574	Burgseet Melchior	Restauratiewerken Hoochterpoort	De poort zelf is in 1574 in een niet al te beste conditie. Het raadsverdrag van 24 juni 1574 beschrijft dat de Boschpoort "duer quaet onderhout van daeck zeer vergaet en ruïnose is". Het jaar erop wordt de poort voor zes jaren gegund aan de Burgseet Melchior op voorwaarde dat hij de Peijmeester 24 daalder betaalt om de bouwvallige poort te herstellen. Accepteert hij dit niet, dan dient hij de poort terstond te ontruimen zodat de poort aan iemand anders gegund kan worden.
1579	Maastrichtse opstand tegen de Spanjaarden		In 1576 wordt een opstand van de Maastrichtse burgerij met harde hand door de Spaanse bezetter neergeslagen.

¹³ Morreau, Bolwerk p. 58. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 24-05-1557.

Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
1579	Belegering Maastricht door Spaanse troepen	Definitieve verwoesting torens Hoochterpoort	In 1579 wordt de stad belegerd door de Spanjaarden onder leiding van de Prins van Parma. Op 8 april leden zij een nederlaag aan de Boschpoort die vrijwel zonder schade bleef ¹⁴ . Toch op 29 juni werd de stad ingenomen en zou de volgende drieënvijftig jaar Spaans blijven. Waarschijnlijk gedurende dit laatste beleg worden de torens van de Boschpoort definitief verwoest ¹⁵ .
1616		Aanleg Boschpoort ravelijn	In 1616 wordt de Boschpoort volgens het reisjournaal van Phillipe de Hurgès voorzien van het Boschpoort ravelijn. Bij verscheidene andere stadspoorten waren zulke ravelijnen nog net vóór de Spaanse belegering aangelegd.
1632	Belegering Maastricht door Frederik Hendrik, de Prins van Oranje		In 1632 wordt de stad belegerd en ingenomen door Frederik Hendrik, de Prins van Oranje. De verdedigingswerken van de stad lopen hierbij averij op, zo ook de Bosch- of Hoochterpoort die zwaar beschadigd wordt ¹⁶ . Op 9 december besluit ingenieur Block met de raad ¹⁷ dat de poort hersteld wordt om "ouywagens" de stad in en uit te kunnen laten gaan.
1639		Restauratiewerken Hoochterpoort	In 1639 vindt een restauratie aan de Hoochterpoort plaats ¹⁸ .
1673	Belegering Maastricht door de Franse	Oprichting kazernes	In 1673 wordt Maastricht belegerd door de Franse koning Louis XIV. De aanvallen

¹⁴ Morreau, Bolwerk p. 62.

¹⁵ Morreau, Bolwerk p. 92.

¹⁶ Morreau, Bolwerk p. 95. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 23-07-1632.

¹⁷ Morreau, Bolwerk p. 66. Oorspronkelijke bron: Garnizoensboek rakende het corps ingenieurs te Maastricht RAM.

¹⁸ Morreau, Bolwerk p. 66. Oorspronkelijke bron: resolutieën van de Raad van State 12-9-1639.



Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
	Zonnekoning, Louis XIV		worden gestuurd door de maarschalk en militair ingenieur Sébastien le Prestre, seigneur de Vauban (1633-1707). Een voor de Boschpoort gelegen redoute wordt afgegraven. In datzelfde jaar wordt overeengekomen dat aan de Boschpoort kazernes worden opgericht voor voetvolk en ruitery. Vauban zal het aantal kazernes bepalen. De benodigde bakstenen kunnen het beste aangemaakt worden buiten de Boschpoort binnen de eerste "retrencheringe" ¹⁹ .
1676	Belegering Maastricht door de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden	Zware vernielingen aan stadsomwalling en definitief verlies van de tweede waltoren.	In 1676 belegeren de legers van de Republiek Maastricht om haar op de Fransen te heroveren. Dit misluk maar de stad kent veel schade. Westelijk van de Boschpoort zijn muren dermate vernield dat men hier tijdens de belegering genoodzaakt was een retranchement op te werpen ²⁰ . Een stadstoren aan de Boschpoort dient gesloopt te worden ²¹ .
1677		Renovatie Boschpoort ravelijn met baksteen Transformatie van de redoute tot de Zobelravelijn	In 1677 wordt het ravelijn buiten de Boschpoort gerenoveerd. Tot dat moment was dit verdedigingswerk geheel uit aarde samengesteld. Tijdens de renovatie werden de kanten voorzien van zwaar bakstenen metselwerk. De in 1673 afgegraven redoute gelegen aan de Boschpoort ravelijn wordt vervangen door eveneens een ravelijn. Deze wordt in eerste aanvang aangeduid als de Barriere, maar staat later bekend onder de naam Zobel.

¹⁹ Morreau, Bolwerk p. 69. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 30-07-1673.

²⁰ Morreau, Bolwerk p. 74. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 19-07-1676.

²¹ Morreau, Bolwerk p. 74. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 09-11-1676.

Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
1678	Overdracht Maastricht van Frans naar Republikeins gezag	Herstel bres 1676	De bres aan de Boschpoort wordt hersteld in 1678 na inspectie door ingenieur Rougon ²² . Op basis van de Vrede van Nijmegen dienden de Fransen in 1678 Maastricht over te dragen en komt de stad weer onder Staats gezag.
1693		Restauratiewerken stadsmuur nabij Hoochterpoort	In 1693 ²³ werd een muurgedeelte links van de Boschpoort vernieuwd.
1697		Versteving stadsmuur met steunberen	Graaf Waldeck is niet onder de indruk van de kwaliteit van de muur tussen de Boschpoort en de Maas en gelast in 1697 deze te voorzien van steunberen ²⁴ . In 1687 worden de muren nabij de Boschpoort nogmaals versterkt met "bocken" ²⁵ zijnde steunberen.
1704 en 1719		Restauratiewerken stadsmuur nabij Hoochterpoort	De muren blijven een continue bron van zorgen en in 1704 hadden reparaties plaats aan twee torens achter de Biesenboomgaard. In 1719 werd een muur aan de Boschpoort gerepareerd met sloopmateriaal van een bouwvallige woning aan deze poort ²⁶ .
1748	Belegering Maastricht door de Fransen	Aanleg sorties, Restauratiewerken aan avancee, orgelhuisje, vierkante waltoren en herbouw van de ravelijnbrug in steen.	In 1748 wordt de stad opnieuw belegerd en kortstondig bezet door de Fransen. De muur tussen de Boschpoort en de Maas wordt daarbij zwaar beschadigd zodat tijdens het beleg een retranchement opgeworpen dient te worden. Daar de

²² Morreau, Bolwerk p. 74. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 28-03-1678.

²³ Morreau, Bolwerk p. 76.

²⁴ Morreau, Bolwerk p. 74. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 04-05 en 05-06-1679.

²⁵ Morreau, Bolwerk p. 76. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 26-055 en 23-06-1687.

²⁶ Morreau, Bolwerk p. 76. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 10-07-1917.

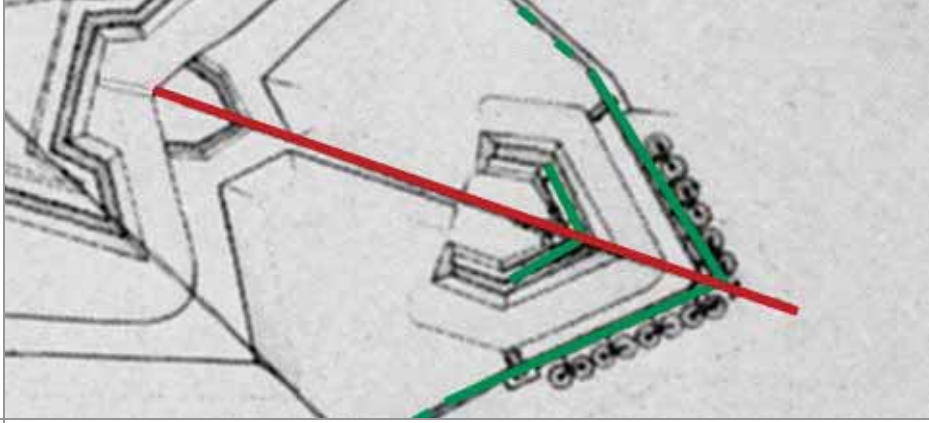


Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
			poort onophoudelijk beschoten wordt creëert men aan weerszijden een sortie ²⁷ . Tijdens de herstelwerkzaamheden herstelt men het metselwerk van de avancee zijnde de stenen brug naar de stadspoort, het orgel- of schotbalkhuisje boven de poort waarin het valwerk omhoog gehaald werd, een in puin geschoten vierkante toren oostelijk van de Boschpoort en de sortie aangelegd tijdens het beleg tussen de eerste en tweede muurtoren oostelijk van de Boschpoort ²⁸ . Nader te onderzoeken valt of deze sortie tijdens de aanleg in 1824 van het bassin is verbouwd tot een doorvoer van de Zuid Willemsvaart. De houten brug van het Boschpoort ravelijn ging eveneens verloren. Op 28 juni besteedt men de bouw van een stenen vervanger aan.
1748		Tijdens het beleg wordt Zobel van houten mijngangen voorzien.	Het werk Zobel is het enige ravelijn binnen het projectgebied dat voorzien was van 'mijnen' Dit waren onderaardse gangen om de vijand van onder het maaiveld te kunnen opblazen, vijandelijke tunnels te onderscheppen en konden tot ontploffing worden gebracht indien ze in vijandelijke handen vielen.
1755		Zobel blijkt te klein om voldoende vuurmonden te plaatsen en wordt aangepast	Zobel wordt uitgebreid met een verlengde linkerface en een teruggetrokken rechterface. ²⁹

²⁷ Morreau, Bolwerk p. 77.

²⁸ De eerste toren betreft de eerder genoemde vierkante toren. De tweede toren is van oorsprong de derde daar nummer twee het loodje legt tijdens het beleg van 1676.

²⁹ Morreau, Bolwerk p.p. 186-187.

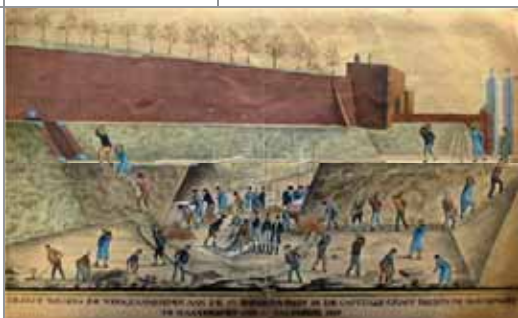
Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
			
	<p><i>Een met Zobel vergelijkbaar ravelijn op de Hoge Fronten. In rood de toegangsschacht, in groen de Fougasse galerijen.³⁰</i></p>		
1757		Aanpassingen van het mijnstelsel van Zobel	Het eiken stutmateriaal ging in de vochtige mijnen maar vijf tot acht jaar mee. In 1757 worden de zogenaamde Fougasse galerijen, zijnde de buitenste gangen die toegang gaven tot de met explosieven geladen mijnkamers voorzien van centrale gemetselde toegangstunnels ofwel schachten genoemd. ³¹
1774	Toestemming om orgelhuisjes te verwijderen		In 1774 kreeg de stad de toestemming de orgel- of schotbalkhuisjes boven haar stadspoorten te verwijderen ³² . Een orgelbalkhuisje is een klein gebouwtje boven de stadspoort als bescherming van het valhekmechanisme. Deze oplossing volgde na de sloop van de bovenverdieping en de kappen van de stadspoorten.
1782-1783		Restauratiewerken stadsmuur nabij Hoochterpoort	In 1782 en 1783 hadden enkele werken plaats aan de muur tussen de Boschpoort

³⁰ Morreau, Bolwerk p. 294

³¹ Originele bron: Garnizoensboek gerakende het Corps ingenieurs tot Maastricht, sectie aanbestedingen 18^e eeuw

³² Morreau, Bolwerk p. 79. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 03-01-1774.

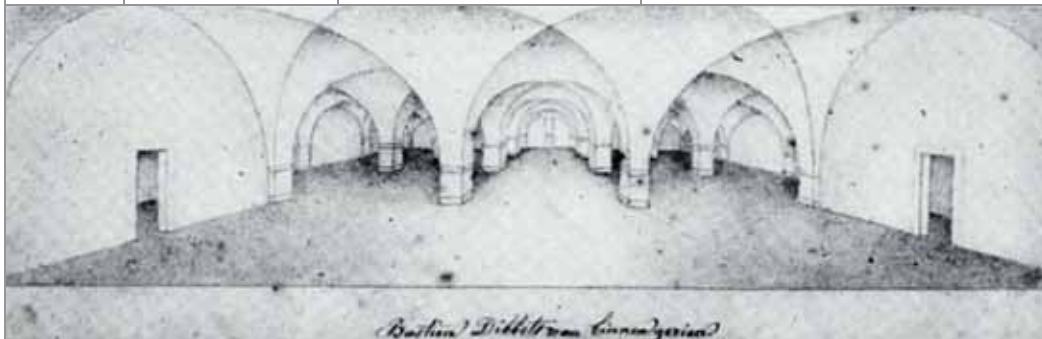


Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
			en het Biesenbastion, zijnde een afgestort muurwerk, herbouw van een muurfragment en de herbouw van de muur tussen de eerste oostelijke toren en de eerste steunmuur ³³ .
1785		Restauratiewerken Hochterpoort	In 1785 werden er restauraties verricht aan het metselwerk boven de stadspoortopening van de Boschpoort en van beide poortflanken. Delen van de bekleding in Naamse steen werden weggenomen en vervangen door baksteen ³⁴ . Mogelijk dat tijdens deze renovatie de valbrugspanningen in het poortfront worden verwijderd.
1793-1794	Belegering Maastricht door de Fransen	Zware vernielingen	In 1793 vindt het derde Franse beleg plaats onder bevel van Generaal Miranda. Hoewel de stad niet veroverd wordt loopt ze zware schade op. Het jaar erop wordt ze opnieuw belegerd en worden, vanwege de enorme vernielingen, de onderhandelingen gestart voor overgave.
			
	<p><i>“Werkzaamheden aan de Sint Barbara Sluis in de Capitale Gracht” 1818</i></p>		

³³ Morreau, Bolwerk p 79.

³⁴ Morreau, Bolwerk p. 79. Oorspronkelijke bron: Raadsverdragen Maastricht 13-07-1984, 25-4-1784, 125 200/253.

Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
1816-1819		Restauratiewerken aan walmuren nabij Hoochterpoort, Boschpoort ravelijn, Hoochterpoort en profiel aarden wal	De muur tussen de Boschpoort en het Biesenbastion wordt hersteld in de periode 1816-1819. Op 28 juni 1816 vindt een aanbesteding plaats voor het herstel van de gemetselde kanten van het Boschpoort ravelijn ³⁵ en het herstel van de kapitale wal west van de Boschpoort. In 1817 wordt er enig werk aan de Boschpoort verricht ³⁶ . 20 november 1818 wordt een aanbesteding verricht voor het herstellen van de aarden walprofiel aan de voet van de ommuring tussen de Boschpoort en de derde oostelijke toren.
1816-1821		Na de aanleg van Fort Koning Willem 1 wordt Zobel volledig afgegraven en de hoofdwal van de Nieuwe Bossche Fronten aangelegd.	Deze hoofdwal bestaat uit een viertal bastions met tussengelegen courtines en een drietal ravelijnen. Werk Zobel wordt echter definitief afgegraven. Bastion C wordt aangelegd om het oude Boschpoort ravelijn en voorzien van een kazemat. Het interieur van het kazemat wordt overwelfd met kruisgewelven op twaalf kolommen en bijbehorende pilasters. Deze is identiek aan het anno 2005 nog bestaande kazemat van bastion A.




Interieur van het kazemat van Bastion C

³⁵ Morreau, Bolwerk p. 162.

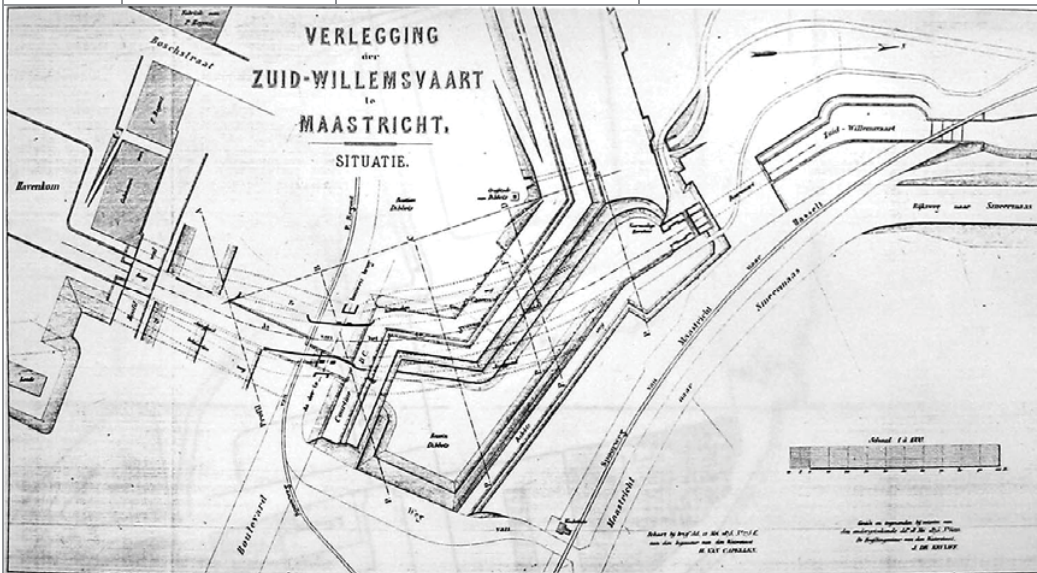
³⁶ Morreau, Bolwerk p. 82. Oorspronkelijke bron: 135



Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
1822-1826		De aanleg van de Zuid-Willemsvaart	De aanleg van de Zuid- Willemsvaart en het Bassin 1822-1826 maakt het noodzakelijk een aantal aanpassingen aan de wal te verrichten. Voor het bassin wordt de Biesenboomgaard uitgegraven. De grond werd gestort op het terreplein, de binnenzijde van de verdedigingswerken tussen de Boschpoort en het Bastion Holsteyn. Tussen de walmuur en het kanaal wordt in 1824 een coupure gemaakt welke met een tongewelf ³⁷ overwelfd wordt.
1839	Overlijden Luitenant-Generaal B.J.C. Dibbets, Opperbevelhebber van de stad Maastricht		De stoffelijke resten van Dibbets worden ten ruste gelegd in een grafkelder in de bodem van Bastion C dat omgedoopt wordt in Bastion Dibbets. In 1841 wordt de plek gemarkeerd door een grafmonument in de vorm van een Cenotaaf.
			 <p><i>Het kazemat en de grafombe van Dibbets in Bastion C, weergegeven in de maquette Stichting Maastricht 1867</i></p>
1840		Aanleg tamboer	In 1840 worden de houten verschansingen binnen de poorten vervangen door gemetselde tamboers, zo ook bij de Boschpoort. Deze verdwijnt

³⁷ Morreau, Bolwerk p. 83. Oorspronkelijke bron: 267 p. 154; 150.

Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
			als één van de twee laatste van alle tamboers in 1866 ³⁸ .
1867	Opheffing Maastricht als vestingstad.		
1870- 1871		Sloop vestingwerken, walmuren, torens en poorten	In 1870 en 1871 worden de Boschpoort met de aanpalende muurwelen onder leiding van F.W.J. van Gendt gesloopt.
1876		Verlegging Zuid - Willemsvaarttraject	Om de Zuid- Willemsvaart via een meer gestroomlijnd traject op het bassin aan te sluiten wordt de oostelijke helft van Bastion Dibbets inclusief het kazemat afgegraven.




Verlegging van de Zuid-Willemsvaart gedurende de ontmanteling van de werken.

1926-1927			In verband met de aanleg van een veemarkt buiten de Boschpoort wordt besloten het grafmonument van Dibbets te verplaatsen naar het voorplein van de Tapijnkazerne waar dit anno 2005 nog
-----------	--	--	--

³⁸ Morreau, Bolwerk p. 83. Oorspronkelijke bron: 63 p. 43.



Tijdvak	Gebeurtenis	Bouwkundige interventie	Omschrijving
			aanwezig is. De grafkelder met de stoffelijke resten werd niet onder het monument aangetroffen ³⁹ .
			<p><i>Cenotaaf van Luitenant-Generaal B.J.C. Dibbets op het voorplein van de Tapijnkazerne</i></p>
1982-1984		Bouw Noorderbrug	Tijdens de bouw van de Noorderbrug blijkt een brugpijler ter plekke van het verdwenen Bastion Dibbets na voltooiing ongeveer zeven centimeters in de bodem weg te zakken. Een grondboring naast de kolom verklaart dat zich dieper in de bodem onder het betonnen fundament een holle ruimte bevindt. Aangenomen wordt dat deze ruimte toebehoort heeft aan de vestingwerken. Een verklaring van de aanwezigheid en de oorspronkelijke functie van deze ruimte wordt niet gevonden. Om de verzakking te stabiliseren wordt via het boorgat deze ruimte volgepompt met beton zover als nodig is om deze pijler te stabiliseren ⁴⁰ .

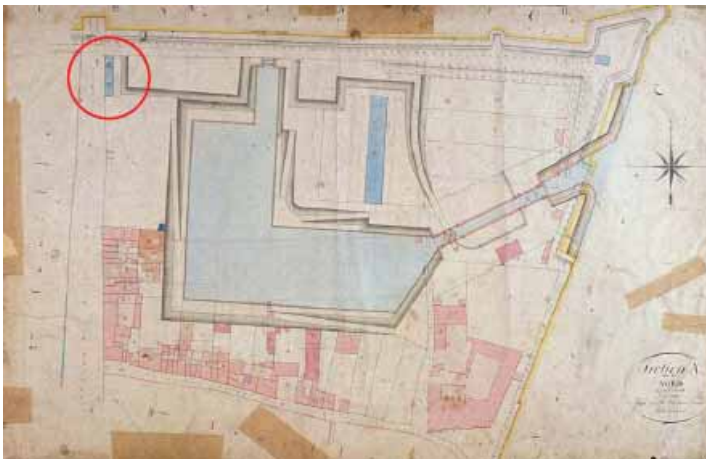
³⁹ Morreau, Bolwerk p. 224. Oorspronkelijke bron: Miscelanea Trajectensia, Maastricht 1962 p. 625.

⁴⁰ Bron onbekend, zogenaamde 'oral history'.

2.8 Het verhaal van de plek aan de hand van het kadastrale systeem

Inleiding — In onderliggend verhaal wordt de ontwikkeling van het gebied vanaf het begin van de negentiende eeuw in kaart gebracht. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het kadastrale systeem. Het kadastrale systeem van 1840 registreert vrij nauwgezet percelen, gebouwen en hun eigenaren. De kadastrale minuut van 1840, meestal vervaardigd vóór 1840, is de moederkaart. Hierna worden vrijwel alle wijzigingen die plaatsvonden aan volumes, percelen en eigenaren bijgehouden op kadastrale hulpkaarten, in leggers en via notariële akten. Hierdoor kunnen we de ontwikkeling van ieder perceel volgen van ongeveer 1840 tot op de dag van vandaag. De minuutkaart van het projectgebied te Maastricht is reeds opgetekend in 1824.

Aan de hand van historisch beeldmateriaal, in de vorm van foto's, plattegronden en tekeningen / schilderijen, wordt het verhaal verduidelijkt. In deze paragraaf is op verzoek van de opdrachtgevers het terrein ten noorden van de Fransensingel, tot de Noorderbrug, in het onderzoek meegenomen. De afkorting *kl.* die hierna gehanteerd wordt slaat op de geraadpleegde kadastrale legger.



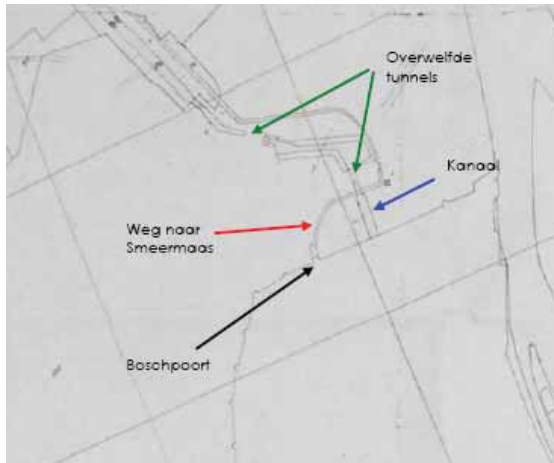
Kadastrale minuut, 1824, getekend door P.J. Sotiau. Het wachterhuisje is rood omcirkeld.

2.8.1 De kadastrale minuut

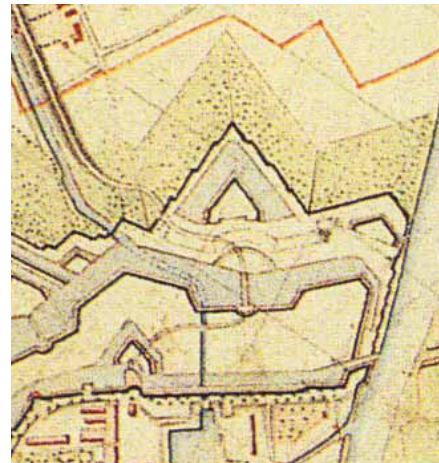
De kadastrale minuut werd getekend op het moment dat het Bassin werd aangelegd in de boomgaard en de tuin van de Duitse Orde (1824-1826). Gedocumenteerd is het gebied binnen de vestingwerken. Zichtbaar is het onlangs uitgegraven Bassin, waarbij de zuidoost hoek afgeschuind is. Het Bassin is via twee kanalen bereikbaar; ten oosten via een kanaal die de verbinding vormt met de Maas. In dit kanaal bevindt zich een sluis; ten noorden met een kanaal die de verbinding vormt met de Zuid-Willemsvaart. Daar waar het kanaal onder de vestingwal doorloopt, vernauwt het kanaal zich.



De lager gelegen kades zijn bereikbaar via een viertal steile taluds. De enige bebouwing aan de noordzijde van het binnenwater is de langgerekte affuitenloods (in blauw aangeduid). Direct ten zuiden van de Boschpoort, aan de oostzijde van de Boschstraat, bevindt zich het wachthuis van de Boschpoort (1749). Deze werd, kort nadat zijn voorganger in 1748 door de Fransen in puin werd geschoten, gebouwd.



Kadastrale kaart, 1849. Het gebied rondom de vestingstad.



Militaire netkaart, 1850.

1825-1850 — De eerste decennia na de aanleg van het Bassin vond er geen bouwactiviteit plaats aan de kades. De eerst volgende kadastrale gegevens dateren uit 1849 en geven dan ook een identiek beeld als de minuutkaart. Een van deze kaarten geeft het gebied weer dat buiten de verdedigingswal is gelegen. Deze kaart toont niet de gehele linie van verdedigingswerken, maar laat alleen de loop van de infrastructurele werken zien. Buiten de Boschpoort loopt de oude weg naar Smeermaas. Het kronkelige verloop is het resultaat van de vestingwerken waardoor de weg loopt. Nadat de weg een bocht naar rechts heeft gemaakt, kruist deze het kanaal, die iets verder naar het zuiden onder de verdedigingswal loopt. Hierna loopt de weg parallel aan het kanaal. De Zuid-Willemsvaart stroomt, nadat deze onder een tweede overwelfde tunnel is gelopen, uit in een kleiner bassin. Nadat het water naar het noordwesten toe een derde tunnel is gepasseerd loopt het kanaal in een rechte lijn door in noordwestelijke richting.

Op de militaire netkaart uit 1850 zijn de verdedigingswerken wel aangeduid. Het kleine bassin in het kanaal maakt onderdeel uit van een tweede gracht om de stadswal, de gracht om de Nieuwe Bossche Fronten. Het deel van het kanaal tussen de tweede en de derde overwelfde tunnel wordt door deze gracht gevormd. Nadat het kanaal de laatste tunnel is gepasseerd bevinden de schippers zich buiten de vestinggordel van Maastricht. Verder is op deze kaart het verloop van de oude weg naar Smeermaas zichtbaar.



De laatste en als enige overgebleven overwelfde tunnel over de Zuid-Willemsvaart, waarna de tunnel in een rechte lijn in noordwestelijke richting doorstroomt.



De sluitsteen bestaat uit een kroon waaronder 'W', een frontaal vliegende stormvogel is afgebeeld. Onder het wapen staat een jaartal 1826.

De kadastrale kaart uit 1849 (de tableau d'assemblage) toont zowel het Bassin als het gebied binnen de vestinggordel. Opvallend is dat de Zuid-Willemsvaart het enige object buiten de stadsmuren is (samen met het kanaal naar Luik) dat op de kaart is aangegeven. De aanleg van het kanaal Maastricht-Luik in 1846-1850 had als doel een doorgaande verbinding tussen 's-Hertogenbosch en Luik te vormen. Het kanaal kwam het Bassin binnen in de zuidoostelijke hoek. Hierbij werd de havenwal in deze hoek verlegd, waardoor de dwarse kade verdween.



Kadastrale kaart, 1849 (tableau d'assemblage voor de stad Maastricht). De ronde cirkel omkadert de gewijzigde kade van het Bassin.



Om een impressie te krijgen van de toenmalige kades van het Bassin is het nuttig een tekening van Ph. van Gulpen te bekijken. Hierop is een nog grotendeels onbebouwd terrein te zien. Tegen de rechterzijde van het blad zien we een deel van het achttiende eeuwse wachtergebouw. Verder is in de linkerhoek de affuitenloods op het terrein van de huidige Sappi afgebeeld. De hellingen zijn met gras begroeid. Via een aantal aarden taluds en trappen zijn de lager gelegen, verharde kades bereikbaar. Aan de onderzijde van de tekening zijn twee natuurstenen hoekmuren opgemetseld. Deze vernauwing van het water markeert de locatie waar het kanaal onder de overwelfde tunnel loopt.



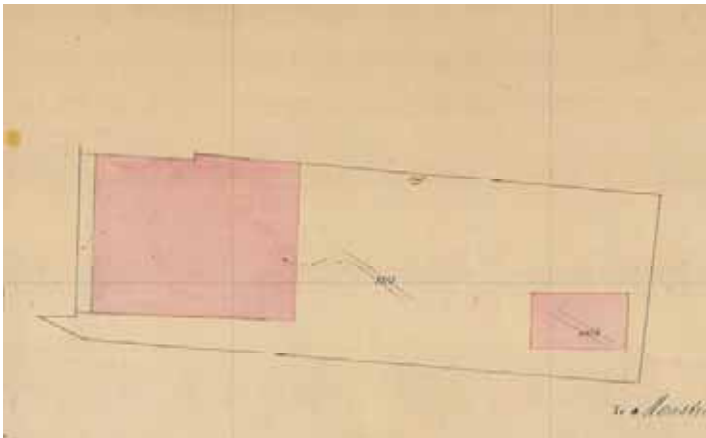
Het Bassin, Ph. van Gulpen, 1848. Op het lege veld in de rechter benedenhoek bevindt zich tegenwoordig de Kop van de Sphinx. De tekenaar stond op de stadswal boven de overwelfde tunnel.

2.8.2 De eerste bebouwing

In 1860 vindt er een aantal bouwactiviteiten plaats. Op het terrein tussen de noordelijke arm van het Bassin en de vestingwerken worden een tweetal gebouwen neergezet. Het westelijke gebouw, een stoomzagerij, is ten oosten van het wachthuisje gebouwd (het wachthuis is niet afgebeeld). Opvallend is dat de contouren van het gebouw zijn bepaald door de begrenzing van het perceel. Deze is op zijn beurt weer bepaald door de achterliggende stadswal. Aan de hand van de kadastrale leggers is het mogelijk het ontstaan van dit volume te traceren.

Tot 1853 maakte het terrein deel uit van de vestingwerken van de stad Maastricht (kl. 1445 / 99, 112, 114, 120, 121, 129, 132, 136, 174). Op het terrein stond op dat moment een aantal volumes: een magazijn, groot 46 roeden 20 ellen; een wachthuis, groot 1 roede 10 ellen en een portiershuis, groot 45 ellen (kl. 863 / 1-3). In 1853 wordt het terrein door het Departement van Oorlog verkocht aan Petrus Regout, die het recht van opstal verkrijgt (kl. 2279 / 1). Vanaf dat moment wordt gesproken over een fabriek met plaats of tuin. Het voormalige magazijn van het Departement van Oorlog wordt vanaf dit moment betiteld als 'fabriek'.

In 1859-1860 wordt een deel van het gebouw afgebroken en herbouwd. Tijdens deze verbouwing werd een stoommolen geplaatst en ging de fabriek dienst doen als zagerij (kl. 930 / 92, 93, 105).

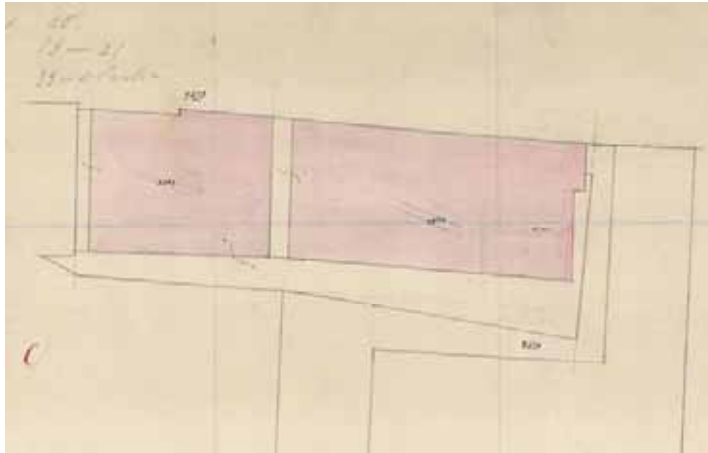


Kadastrale hulpkartaal nummer 225, 1860.

Op de zuidoost hoek van het perceel staat een tweede, veel kleiner gebouw. Het gebouw werd in 1865 opgericht en deed dienst als bergplaats (kl. 930 / 106). Hoe het gebouw er uit heeft gezien is onbekend.

Binnen vijf jaar verdwijnt het kleine gebouw. Pal naast de stoomzagerij wordt een houtloods opgetrokken. Volgens de leggers verschijnt deze tussen 1865 en 1868 (kl. 930 / 105, 148). De grootte van de bergplaats is 13 roeden en 70 ellen. De rooilijn van de achtergevel van dit grote gebouw loopt evenwijdig aan het oudere volume. Het rechthoekige volume heeft aan de oostzijde een smalle aanbouw.

Buiten de bouw van het nieuwe volume is er nog een opvallende verandering. De zuidelijke en oostelijke perceelbegrenzing is gewijzigd (in rood opgetekend). Deze wijziging, evenals de nieuw gebouwde houtloods, keert op een aantal tekeningen en plattegronden rond 1865 terug.



Kadastrale hulpkaart nummer 296, 1865.

Op een chromolithografie uit 1865 staan de gebouwen van Regout rondom het Bassin afgebeeld. Aan de hand van deze litho is het mogelijk een gedetailleerd beeld te schetsen van de situatie anno 1865. Het gebouw uit 1860, de stoomzagerij, is een houten gebouw bestaande uit twee verdiepingen. In de rechterhoek van de gevel is de entree. Dit is de enige opening op deze verdieping. De tweede verdieping bestaat uit twee rijen vensters, waarbij op het midden van de gevel een grotere opening is geplaatst. Op deze litho is in deze opening een object getekend. Wat de functie van zowel dit object als de opening was, is niet bekend. Het dak bestaat uit elkaar afwisselende zadeldaken en schilddaken met aan de kopse kant een dakkapel met klokgevel. Halverwege het dak zijn drie kleine torentjes naast elkaar geplaatst, dit waren waarschijnlijk ventilatietorens. Hierachter bevinden zich twee schoorstenen (een grote en een kleine) die de door de stoommachines geproduceerde stoom afvoerden.



Chromolitho uit het album van P. Regout uit 1865. Detail van de fabriek van Regout.

Naast deze zagerij ligt de houtloods. Deze loods is gebouwd langs het schuin omlaag lopende talud. Het gebouw bestaat uit drie verdiepingen, waarvan de begane grond door de aanwezigheid van bovengenoemd talud deels uit het zicht verdwijnt. Het gebouw bestaat uit een houtskelet waarbij de ruimte tussen de gebintstijlen en de wandstijlen met houten schroten is opgevuld. Bij de onderste bouwlaag is de gehele gevel opengewerkt, waardoor het mogelijk is om vanuit de gehele lengte van het talud en de oostelijke kade de grote ruimte te betreden. Zoals uit de litho blijkt, loopt het vloerniveau van deze verdiepingen gelijk met het talud schuin naar beneden af. De gevels van de tweede en derde bouwlaag zijn, met uitzondering van de vier westelijke traveeën op de tweede verdieping, blind.

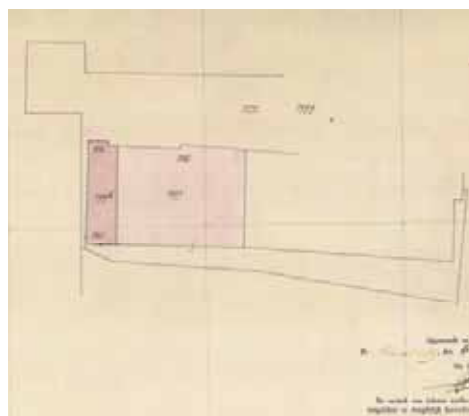
Het complex draagt een groot schilddak. Ook dit dak is voorzien van dakkapellen. Centraal op het dak staat een groot 'dakkapel' waarbij het timpaan is voorzien van een decoratief bas-reliëf en een rozetvenster of klok. Ook de twee uiterste kapellen lijken een rozetvenster te bevatten. Deze kapellen worden aan weerszijde omsloten door twee ranke decoratieve pinakels. De overige dakkapellen hebben een klokgevel en een cilindrisch dak. Zij zijn hoogstwaarschijnlijk een verwijzing naar de gevel van het aan de westzijde van de stoomzagerij gelegen wachterhuis.

Op deze litho is ook het gewijzigde talud zichtbaar. Deze is van de oostelijke kade verplaatst naar de noordelijke kade, langs de volumes van Regout. Deze verplaatsing maakte het mogelijk om het open terrein langs de Boschstraat aan te pakken en bruikbaar te maken als opslagplaats. Daar waar op de tekening van Van Gulpen dit terrein hoog boven de kade ligt, heeft het in 1865 een geleidelijke helling van straat tot Bassinkade. Deze helling is duidelijk zichtbaar in de stenen wal voor de stoomzagerij. Het gehele terrein staat vol met pallets afkomstig uit de fabrieken van Petrus Regout (op de kisten staat PR).

Ook het traject van het smalspoor, het bedrijfsspoor van Regout is herkenbaar. Vanuit de Boschstraat komen twee lijnen bij elkaar, één uit het noorden en één uit het zuiden. De lijn loopt over het talud naar de kades. Het is mogelijk om met het spoor de stoomzagerij binnen te rijden. Aan de voet van het talud splitst de lijn zich weer. In een lus loopt één lijn terug naar het westen, waar zij eindigt. De andere lijn buigt af naar het noorden en loopt langs de kade. Het is ook mogelijk de trein terug te keren en langs de afgeronde hoek van de kades te rijden. Zoals uit paragraaf 3.3 zal blijken was de stoommachine voor dit spoor geplaatst in één van de twee houten volumes. Gezien de twee schoorstenen op het dak van de stoomzagerij en het feit dat het spoor ouder is dan de houtloods is het aannemelijk dat de machine in de zagerij was geplaatst. Hierbij maakte hoogstwaarschijnlijk de tweede, kleinere schoorsteen deel uit van de machine.



Kadastrale hulpkaart, nummer 37, 1870

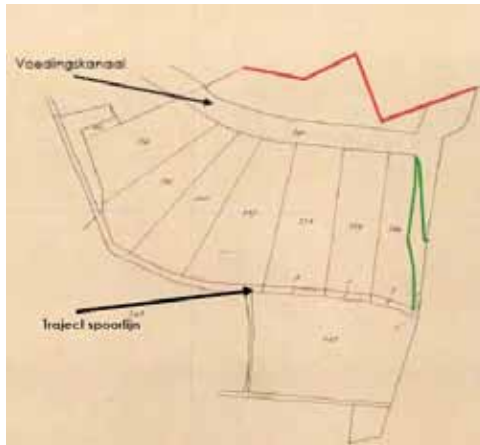


Kadastrale hulpkaart, nummer 398, 1870.

2.8.3 Ontmanteling van de vestingwerken

In 1867 worden de vestingwerken opgeheven en ontmanteld. Door deze ontmanteling kon Petrus Regout zijn activiteiten naar het noorden en westen toe uitbreiden. De eerste kadastrale hulpkaarten die zijn ontstaan na deze belangrijke ontwikkeling, dateren uit 1870. Op een van deze kaarten (hulpkaart nummer 37, 1870) is een begin gemaakt aan de landsverdeling van het gebied van de vroegere verdedigingswerken. Er is hier nog grotendeels sprake van een klein aantal zeer grote percelen. Op een tweede hulpkaart is te zien hoe het gebied direct ten noorden van het Bassin veranderde door het vrijkomen van de grond (hulpkaart nummer 398, 1870). Regout kocht vrijwel meteen een deel van de hoofdwal en gracht, inclusief de Boschpoort op. Dit aangekochte perceel, kavel 14, draagt het nummer A2579 (notariële akte 435/78). De locatie van de vroegere stadspoort is door zijn karakteristieke vierkanten vorm duidelijk herkenbaar. Opvallend is dat het volume ten westen van de stoomzagerij, het wachthuis voor de Boschpoort, gearceerd is.

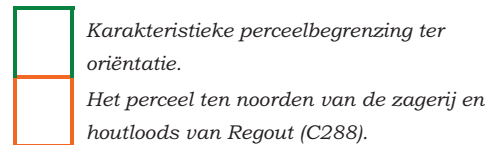
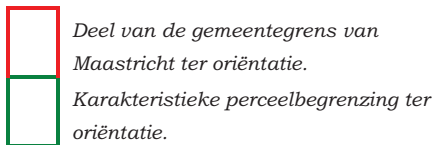
Bovengenoemde notariële akte uit 4 november 1868 behandelt de opheffing van de vestingwerken en de verkoop van de hierdoor vrijgekomen gronden. Hierin wordt ook het wachthuis en het gebied buiten de Boschpoort in drie 'kavels' verdeelt. Het eerste kavel betreft het wachthuis achter de courline C D (Dibbets) in de vestingwerken buiten de Boschpoort, langs de weg naar Smeermaas. Kavel twee behandelt de afbraak van het wachthuis binnen de Boschpoort. Kavel 3 betreft de ondergrond van het wachthuis, verminderd met een strook genomen langs de grens van de Boschstraat. Het wachthuis, inclusief portiershuis staan bekend onder perceelnummers A1895 en A1909 en worden op een openbare veiling door Petrus Regout voor fl. 940,- aangekocht. Ondanks de beschrijving in de notariële akte, waarin wordt gesproken van de afbraak van het wachthuis, blijft deze tot het begin van de twintigste eeuw staan. Uit de kadastrale legger 930 blijkt dat de gebouwen worden opgenomen in de door Regout gebouwde stoomzagerij (kl. 930 / 247, 248).



Kadastrale hulpkaart nummer 47, 1872.

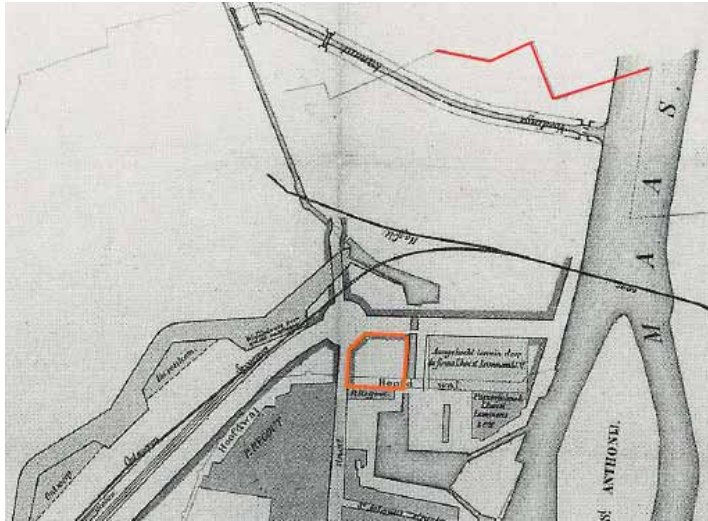


Kadastrale hulpkaart nummer 58, 1875.





Zoals duidelijk wordt op een tweetal hulpkaarten uit 1872 en 1875, ging de verdeling van de vrijgekomen grond in een gestaag tempo verder. Het gebied tussen het Bassin en het voedingskanaal van de Zuid-Willemsvaart werd in rap tempo verdeeld. Allereerst werd het gebied ten noorden van de in 1853 buiten de stadswallen aangelegde spoorweg van Maastricht naar Hasselt verdeeld. In 1875 was ook het gebied ten zuiden van deze spoorlijn grotendeels verdeeld.

Met name perceel C243 (voorheen C203) is belangrijk voor ons verhaal. In 1873 wordt dit grote kavel opgesplitst in twee delen, C291 en C288 (oranje omkadert). Tot 1881 blijft de Staat eigenaar van deze percelen (notariële akte 625/100). In deze akte wordt de verkoop van de vroegere vestinggronden aan de gemeente Maastricht vastgelegd. Voor een bedrag van fl. 189082,12 koopt de gemeente onder andere alle gronden die deel hebben uitgemaakt van de vestinggronden.

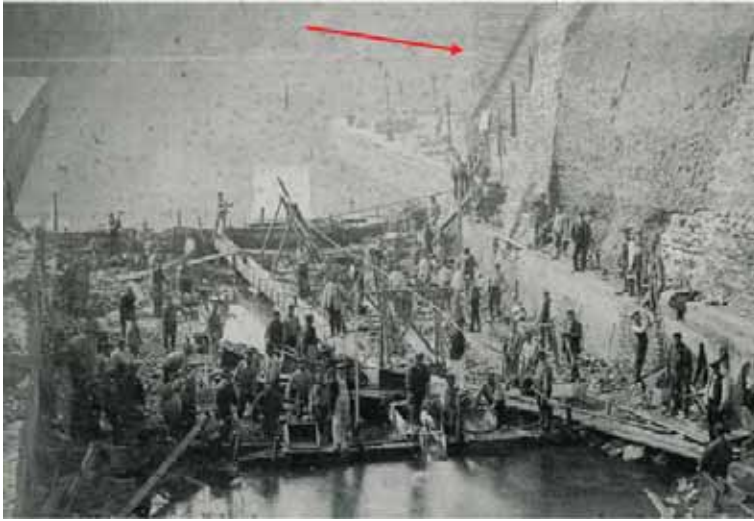


'Schetsmatig plan voor de aanleg van straten', door F.W.J. van Gendt, 1872 (detail).

-  Deel van de gemeentegrens ter oriëntatie.
-  Het perceel ten noorden van de zagerij en houtloods.

Het 'Schetsmatig plan voor de aanleg van straten' van F.W.J. van Gendt laat het projectgebied duidelijk zien. Het oranje omkaderd terrein is gebied waar Petrus Regout zijn activiteiten in de toekomst zal uitbreiden. Van Gendt heeft het tracé van de vroegere weg naar Smeermaas voor een klein deel opgenomen in het nieuwe stratenplan (de huidige Fransensingel).

Een aantal andere belangrijke elementen is de nog typerende vorm van de grachtengordel, waaronder het deel dat onderdeel is van de Zuid-Willemsvaart. Ook opvallend is de spoorlijn. Deze steekt even ten noorden van het Antonius-eiland de Maas over, en passeert de verdedigingswerken en de terreinen van Regout en Lhoest en Lammens (op kaart is vermeld: "aangekocht terrein door de firma Lhoest en Lammens"). Ten noorden van het Bassin splitst de lijn zich. In noordwestelijke richting loopt de spoorlijn door richting Hasselt, in zuidwestelijke richting loopt deze langs het terrein van Regout, waar een goederenstation werd gerealiseerd.



Sloopwerkzaamheden aan de gewelven over de Zuid-Willemsvaart, gezien naar het Bassin, 1874. De rode pijl geeft de vage contouren van de houtloods weer.

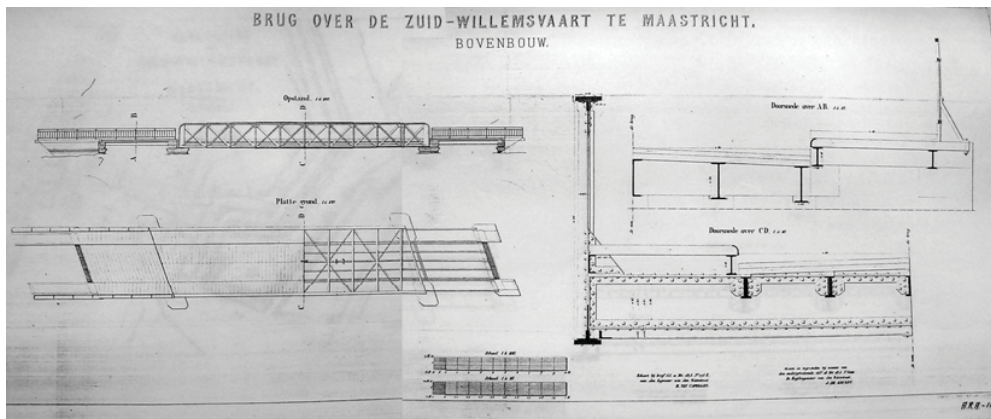
Vrijwel meteen na de aankoop van de grond liet Regout een aantal infrastructurele wijzigingen uitvoeren. Als eerste grootschalige project werd de vestingmuur ter plaatse afgebroken en werd de overwelfde tunnel die de toegang tot de binnenhaven vormde gesloopt. Even ten noorden van de vroegere tunnel liet Regout twee naast elkaar gelegen bruggen bouwen. Eén als verkeersbrug en één als spoorbrug. De in 1876 gebouwde brug verving een reeds bestaande constructie, waar de weg naar Smeermaas tijdens de aanwezigheid van de vestingwerken het kanaal overstak. De kort na de ontmanteling gebouwde constructie bestaat tegenwoordig nog steeds en leidt naar het terrein van de Sappi-fabriek.



De ten noorden van het Bassin aangelegde spoorbrug uit 1876.



De landhoofden van de brug zijn opgetrokken in baksteen en bestaan uit twee zware bakstenen pylonen met een natuurstenen basement en top. Aan weerszijde van het kanaal zijn twee afgeronde pylonen door middel van een gemetselde rondboog met elkaar verbonden. De overspanning bestaat tegenwoordig uit een stalen constructie, waarop een betonnen dek is gelegd. Op een tekening van Van Gendt is de bovenbouw van de brug over de Zuid-Willemsvaart getekend. Het wordt meteen duidelijk dat de staalconstructie van de bovenbouw van de huidige brug ooit in zijn bestaan is vervangen.



Nationaal Archief Domeinen van Gendt Ontmanteling Vestingwerken Maastricht 16

Een andere belangrijke wijziging die door Regout werd uitgevoerd had betrekking op de in 1865 gebouwde houtloods. Dit gebouw werd in de latere documenten aangeduid als het Zwart Gebouw. Het bestaande gebouw werd gedeeltelijk herbouwd. De contouren van de constructie bleven gelijk. De verbouwing lijkt het gevolg te zijn van een verandering van het talud. Op een foto uit circa 1875-1880 is het geleidelijk naar de kade toelopende talud verdwenen. De onderste verdieping die op de litho uit 1865 geheel was opengewerkt is grotendeels dichtgetimmerd. Alleen de westelijke traveeën zijn voorzien van vensteropeningen. Over de gehele breedte van de tweede bouwlaag zijn vensters aangebracht. Iets ten oosten van het centrale timpaan is een uitbouw tegen de gevel geplaatst die via een soort lopende band toegang biedt tot het gebouw. De vier pinakels die aan weerszijde van de uiterste dakkapellen stonden, zijn verdwenen.



Het 'Zwart Gebouw' werd in 1877 gewijzigd. Opvallend is het verdwijnen van het talud.

Op de hoek van de westelijke en noordelijke kade werd tussen 1870 en 1880 een klein volume geplaatst. Het gebouwtje bestaat uit een twee verdiepingen tellende 'toren' onder een tentdak en aan de oostelijke zijde een lage uitbouw onder een lessenaardak. Wat de functie van dit gebouw is, is onzeker. Ook over de exacte ontstaansdatering is weinig te zeggen vanwege een hiaat in de kadastrale kaarten van dit specifieke gebied tussen 1870 en 1897. Op een foto van een paar jaar later (circa 1880) is eveneens een deel van het Zwart Gebouw afgebeeld. We zien hier alleen de onderste twee bouwlagen. Beide verdiepingen zijn hier voorzien van vensters. Het volume met de lopende band is op deze foto alweer verdwenen. De kleine 'toren' op de hoek van de beide kades is in de rechter bovenhoek aanwezig. De belangrijkste verandering in vergelijking met de iets oudere foto is het natuurstenen blok aan de oostzijde van de houtloods. Dit blok toont aan de westzijde twee grote rondbogen. De hoogte van dit volume is gelijk aan het achtergelegen terrein nadat de vestingwerken werden ontmanteld. Op dit volume lag een spoorlijn die Regout kort ervoor had aangelegd (hoogstwaarschijnlijk 1876 gezien de datering van de spoorbrug). Via een op de hoek van dit volume geplaatste kraan kon men rechtstreeks van de schepen overladen op de treinen.



Het Zwart Gebouw met aan de oostzijde de nieuw gebouwde verhoging met kraan. Foto circa 1880.



Een reclameprent van de fabrieken uit circa 1906 toont de nieuwe aanbouw ten oosten van het Zwart Gebouw. Hierop wordt duidelijk dat dit volume in principe is opgebouwd als een brug, bestaande uit een zestal achter elkaar geplaatste rondbogen. De kraan is op een apart volume tegen deze 'brug' gebouwd.

De aanleg van deze spoorlijn op het nieuw vergaarde terrein en het verdwijnen van het talud aan de havenzijde, lijken te indiceren dat de oude spoorlijnen, zoals deze op de lithografie uit 1865 zijn afgebeeld, ruwweg tussen 1875 en 1880 werden verwijderd.

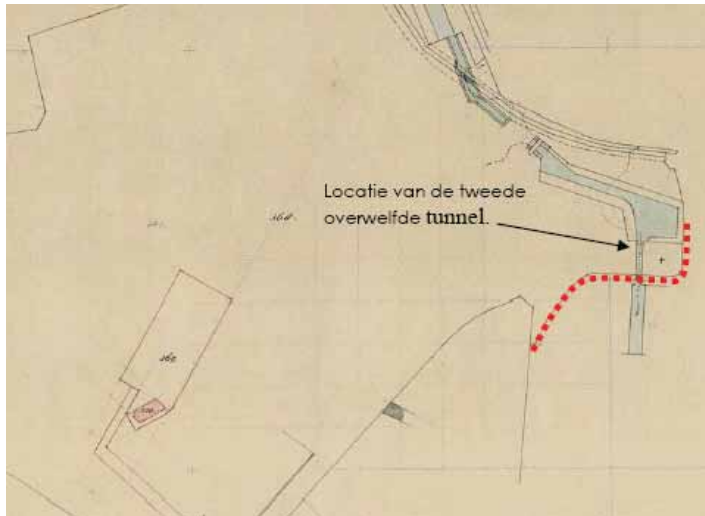


De 'brug' die tegen de oostelijke gevel van het Zwart Gebouw is geplaatst, lithografie circa 1906.

2.8.4 Wijziging van de infrastructuur

Rond 1880 werd een voorzichtig begin gemaakt met de bebouwing van de vrijgekomen grond. De kadastrale hulpkaart uit 1880 toont het gebied rondom de Zuid-Willemsvaart, buiten de vroegere stadsmuren. Het kanaal zelf is ongewijzigd gebleven. De tweede overwelfde tunnel, vlak onder het kleine bassin in de vroegere gracht, is verdwenen.

Ook zien we dat het verloop van de oude weg naar Smeermaas ongewijzigd is gebleven; er is geen rotonde gekomen zoals deze op het 'Schetsmatige plan voor de aanleg van straten' van Van Gendt is opgetekend. Over deze weg loopt onder andere de nieuwe spoorlijn van Regout. Verder is ten westen van het Sphinxcomplex een begin gemaakt aan de bebouwing van de vroegere vestinggronden.



Kadastrale hulpkaart nummer 79, 1880.

Het verloop van de oude weg naar Smeermaas.

De hulpkaart uit 1881 toont een aantal wijzigingen ten opzichte van de situatie zoals die één jaar eerder was. De kaart toont het gebied ten noorden van de percelen van Regout. Met name de loop van de Zuid-Willemsvaart is aanzienlijk gewijzigd. Het kleine bassin tussen de vroegere tweede en de derde tunnel is verdwenen. Het kanaal stroomt nu in een flauwe bocht tussen beide tunnels. Langs het water zijn kades aangelegd. Vlak voordat het kanaal onder de laatste tunnel doorstroomt, is er een vertakking in westelijke richting aangebracht. Via een nieuw aangelegd bassin is de Zuid-Willemsvaart bereikbaar zonder dat de schippers onder de laatste, en langste tunnel hoeven te varen. Dit grote Bassin liep verder naar het zuidwesten.



Kadastrale hulpkaart nummer 8, denkelijk tevens minuutplan (1^e versie), 1881.

Spoorlijn van Regout
De twee bruggen uit 1876.

Spoorlijn Maastricht-Hasselt



Ook zijn op deze kaart de spoorlijnen naar Hasselt en de spoorweg van Regout afgebeeld. De laatste lijkt kort nadat deze de in 1876 gebouwde brug heeft gepasseerd, te stoppen. Op deze kaart is ook goed te zien dat er sprake is van twee naast elkaar geplaatste bruggen, conform de huidige situatie. Een derde, grotere brug steekt in het verlengde van de Boschstraat de nieuwe tak van de Zuid-Willemsvaart over.

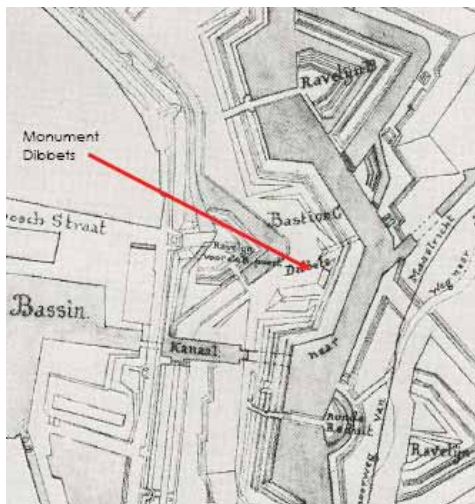
De zuidelijke vertakking van de spoorlijn die op de kaart van Van Gendt en ook op voorstellen van Regout was getekend nadat deze de Maas had overgestoken is niet uitgevoerd. Dit had waarschijnlijk te maken met de in 1876 aangelegde brug en het daarover lopend 'alternatieve' tracé.

Het gebied in de bocht van het kanaal is met uitzondering van een klein volume geheel onbebouwd. Wat de functie van het kleine vierkante bouwwerk was, is onbekend. Een mogelijkheid is dat hier sprake is van het monument voor Generaal Dibbets.

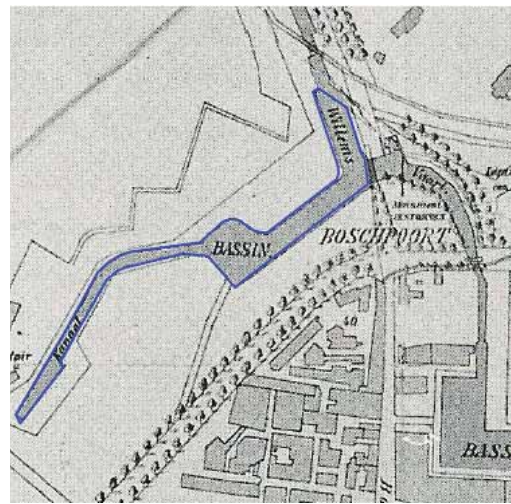
Tijdens de Belgische opstand verkeerde Maastricht 9 jaar lang in staat van beleg (1830-1839). Luitenant-generaal Dibbets was militair commandant van de vesting Maastricht. Veel Maastrichtenaren waren Belgisch gezind. De isolatie van Maastricht door Koning Willem I (1772-1843) met alle negatieve economische gevolgen en het strenge regiem van Generaal Dibbets zette veel kwaad bloed bij vele Maastrichtenaren. In het traktaat van Londen, een overeenkomst tussen Engeland, Frankrijk, Pruisen, Oostenrijk, Rusland, Nederland en België, op 19 april 1839 in Londen getekend, werd de definitieve grens tussen België en Nederland vastgelegd. De deling van de Nederlanden werd definitief tot grote spijt van veel Limburgers. Op 2 april 1839 werd Dibbets begraven. Een monument ter nagedachtenis werd opgericht in de vestingwerken.⁴¹

Op een tekening waarop de noordelijke omwalling van Maastricht is afgebeeld (1860), is ten noorden van het Bassin, in de 'bocht' van de Zuid-Willemsvaart de naam Dibbets geschreven. Dit is de locatie in de vestingwerken waar een monument voor de generaal werd opgericht. De locatie van het monument op de tekening uit 1860 en de ligging van het volume op de kaart uit 1881 lijkt overeenkomstig te zijn. In de notariële akte waarin de verkoop van de vestinggronden aan de stad is vastgelegd, wordt ook de verkoop van het monument van Dibbets aan de gemeente Maastricht vermeldt (notariële akte 625 / 100). Het monument en de omliggende grond zijn kadastraal bekend als C420. In de voorhanden zijnde hulpkarten en leggers is dit nummer niet terug te vinden.

⁴¹ www.breurhenket.com/torentjes.htm.



Tekening van de noordelijke omwalling van Maastricht, circa 1860. Op bastion C is een monument voor generaal Dibbets opgericht.



Plan van de stad Maastricht, circa 1890 (bijgewerkt in 1895). Het tien jaar eerder uitgegraven nieuwe Bassin is hier duidelijk zichtbaar.

Op het 'Plan van de stad Maastricht' uit circa 1890 is goed te zien hoe het nieuwe Bassin er uit zag. Op deze kaart is ook de eerste aanzet voor bebouwing op het terrein ten noorden van het Bassin zichtbaar. Hierop zullen we kort hierna terugkomen.

2.8.5 Bebouwing van het terrein


Het grote vrijgekomen terrein achter de houtloods en zagerij werd in 1888 voor het eerst bebouwd. Ogenschijnlijk midden op het perceel, langs de Boschstraat wordt als eerste een rechthoekig volume opgetrokken. Zoals uit hoofdstuk 5 zal blijken, is deze locatie afhankelijk van de vroegere situatie. De bebouwing vond plaats op de vroegere ravelijn buiten de Boschpoort. Deze grond was zeer stabiel, in tegenstelling tot de grond ten zuiden hiervan. Dit terrein bestond uit instabiele grond waarmee de vroegere gracht was opgevuld. Binnen een jaar tijd werden drie gebouwen opgericht; van zuid naar noord de remise, een café en een hotel, 'De Ossekop'.



Kadastrale hulpkaart nummer 691, 1889.



Kadastrale hulpkaart nummer 692, 1889.

 *Reeds bestaande bebouwing ten noorden van het Bassin (wachthuis, zagerij, loods).*

In het begin van 1888 werd het eerste perceel verkocht, snel gevolgd door het meteen ten noorden hiervan gelegen stuk grond. Bij de aankoop van het grotere perceel (kaart nummer 696) werd afgeweken van de vroegere begrenzing, bepaald door de oude weg naar Smeermaas. Waarschijnlijk vanwege de aanleg van een nieuwe straat kreeg dit stuk grond een meer hoekige omtrek. Ten oosten van de twee noordelijke percelen grond, werd een langgerekt perceel gevormd, dat nog enkele jaren onbebouwd bleef.



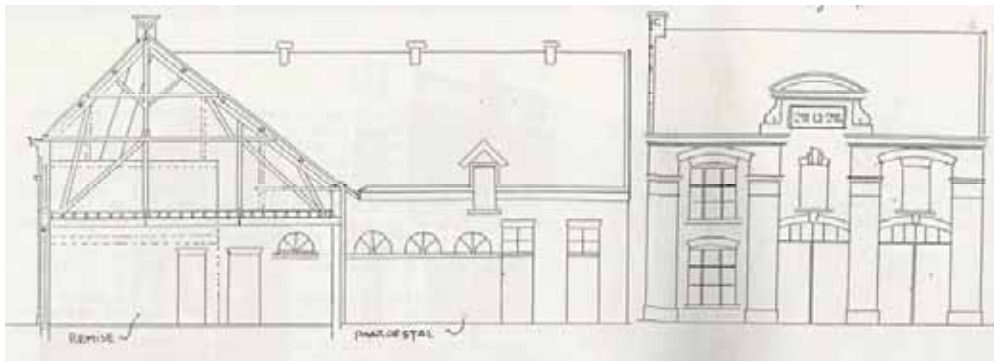
Kadastrale hulpkaart, nummer 696, 1889.



Kadastrale hulpkaart nummer 697, 1889.

Uit een notariële akte, gedateerd 25 februari 1888 blijkt dat tijdens een openbare verkoop van de gronden door de stad Maastricht een perceel grond langs de oostzijde van de verlengde Boschstraat, ter grootte van 5 aren 60 centiaren werd verkocht aan de Maastrichtse Omnibus Maatschappij (notariële akte 715/79). Ferdinand Claessen, de directeur van deze maatschappij kocht voor een bedrag van fl. 1730,- het perceel grond, kadastraal bekend als A4115 (kl.5231 / 1). Voorwaarde voor verkoop was dat het perceel binnen twee jaar bebouwd moest zijn.

De remise bestond uit een vierkant volume aan de Boschstraat met aan de achterzijde een rechthoekige aanbouw. Op een tekening van het oorspronkelijke gebouw is deze lay-out terug te vinden. Ten oosten van de paardenstallen werd in het verlengde van dit gebouw een smal volume geplaatst. Vandaag de dag staat alleen de oude scheidingsmuur tussen beide bouwdelen nog overeind.



*Tekening van de oorspronkelijke lay-out van de remise en de indeling van de voorgevel. (afbeelding afkomstig uit: Bastings, M.J.H., *Het Bassin te Maastricht*, ongepubliceerde doctoraalscriptie Maastricht 1993).*

Het café bestond uit een smal rechthoekig gebouw, waar tegen de noordoost hoek een klein volume was gebouwd (perceelnummer A4117). Het ernaast gelegen hotel ligt op de hoek van de Fransensingel en de Boschstraat en vormt ook vandaag de dag de noordelijke entree tot de stad. Achter het gebouw is een vrijstaand volume onder een zadeldak (perceelnummer A4125). Over deze percelen en gebouwen zijn helaas geen gegevens geleverd.



Hotel 'De Ossekop'.



Het café tussen het hotel en de remise.

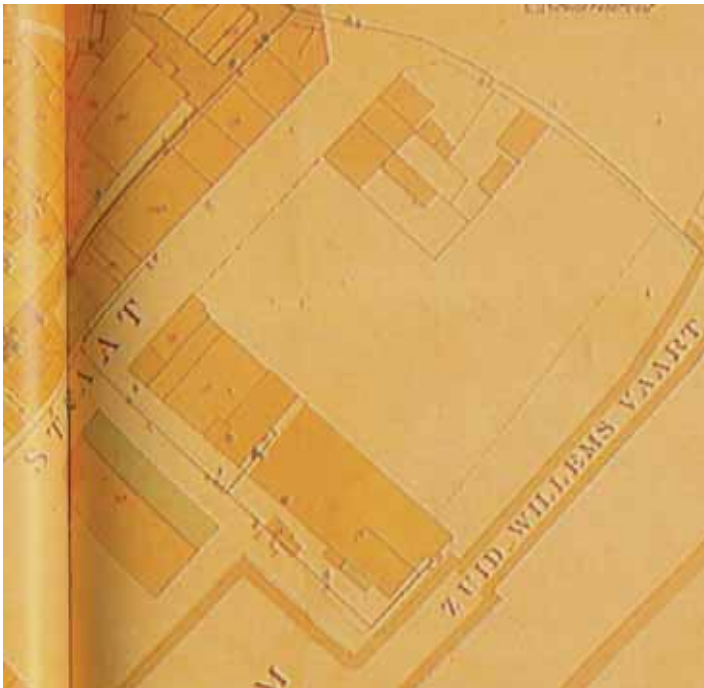
Er is geen architectonische samenhang tussen de drie gebouwen. Alle drie hebben ze een eigen decoratief programma en het hoogteverschil tussen de drie gebouwen is aanzienlijk, waardoor het geheel een ietwat rommelige uitstraling heeft. Deze willekeur is het gevolg van het gegeven dat de drie percelen door drie verschillende personen zijn aangekocht.



Kadastrale hulpkart nummer 824, 1897.

2.8.6 De situatie tegen het eind van de negentiende eeuw

Op de kadastrale hulpkaart uit 1897 (nummer 824) zijn de percelen ten noorden en westen van het Bassin afgebeeld. De hierboven besproken gebouwen zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Uit de kadastrale leggers 3835, nummers 342 en 451 blijkt dat de stad het grote perceel achter de stoomzagerij en houtloods verkoopt aan de firma Petrus Regout en consorten. Het terrein, groot 57 aren en 60 centiaren wordt voor fl. 23.200,- aangekocht (notariële akte 823 / 45). De reeds bestaande bebouwing ten zuiden van het nieuw aangekochte perceel is vrijwel onveranderd. Alleen ten zuiden van het Zwart Gebouw is een volume geplaatst. Hier is een smal, langgerekt volume tegen de zuidelijke gevel van het complex opgericht. De exacte functie van dit complex is onbekend. Op "Het Algemeen Plan der Glas en Aardewerk Fabrieken van de firma Petrus Regout & Co" uit 1893 is dit volume reeds aanwezig. Uit de legenda wordt duidelijk dat deze aanbouw zowel een onderdeel van de aardewerk- als de glasproductie vormde (gedeeltelijk groen gekleurd, gedeeltelijk oranjegeel).



'Algemeen Plan der Glas en Aardewerkfabrieken van de firma Petrus Regout & Co', uit 1893.

De meest in het oog springende wijziging is het grote rechthoekige volume dat ten zuiden van de zagerij is geplaatst. Ook dit volume keert terug op het bovenstaande 'plan'. Het volume bestaat uit drie langwerpige loodsen, die in 1887 op het terrein zijn geplaatst. Tot de bouw van deze houten loodsen werden de producten simpelweg in pallets op de flauwe



helling langs de Boschstraat opgeslagen. Deze situatie was voor de firma verre van ideaal, maar onontkoombaar omdat deze grond eigendom was van Rijkswaterstaat. In 1886 kreeg Petrus Regout & Co toestemming om de grond te huren en er een gebouw op te plaatsen. De twee zuidelijke loodsen dienden als opslagplaats voor het aardewerk, de meest noordelijke loods huisvestte de glasopslag. In de aangeleverde notariële akten en kadastrale leggers is niets te vinden over deze loodsen.



De noordwest hoek van het Bassin, met de drie opvallende loodsen. (foto rond 1900)

Op een foto uit omstreeks 1900 is de bovenvermelde situatie zichtbaar. De drie langgerekte loodsen liggen met de kopse kant naar de haven toe. Ook de overige gebouwen zijn herkenbaar: het oude wachthuis met klokgevel, de stoomzagerij, het Zwart Gebouw met daarvoor het 'torentje'.

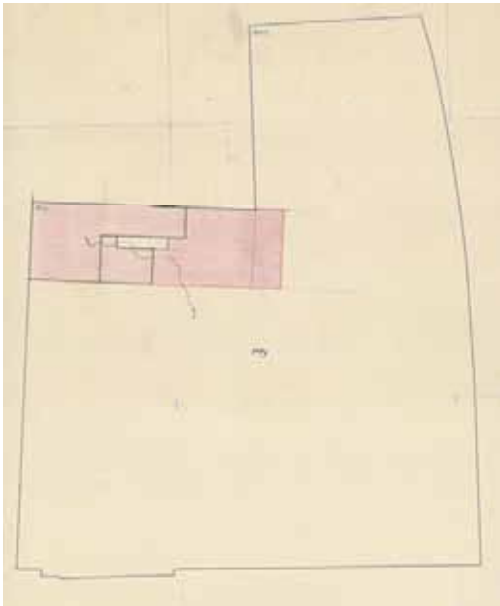
In een notariële akte, gedateerd 4 januari 1896 wordt de verkoop van de gebouwen van de Maastrichtse Omnibus Maatschappij aan de firma Petrus Regout en Co. behandeld (notariële akte 816 / 121). Het perceelnummer A4129, bestaande uit een huis en erf wordt voor fl. 9000,- aan de Petrus Regout en Co. verkocht. Vanwege het ontbreken van de kadastrale gegevens omtrent het café en hotel 'De Ossekop', is het nuttig bovengenoemd 'plan' te bekijken. Hierop wordt duidelijk dat langs de Fransensingel, op het in 1889 als laatste verdeelde perceel (zie kadastrale hulpkaart nummer 696 en 697) een volume is geplaatst. Ook op het reeds behandelde 'Plan van de stad Maastricht' uit 1890 (bijgewerkt in 1895) is dit gebouw afgebeeld. Het is dus ontstaan tussen 1888 (het moment dat de kaarten werden opgetekend) en 1893 (datering van het "Het Algemeen Plan der Glas en Aardewerk Fabrieken van de firma Petrus Regout & Co"). Dit gebouw is een vrijwel exacte kopie van hotel 'De Ossekop', zij het dat de gevel gespiegeld is. Het is dan ook hoogstwaarschijnlijk dat beide gebouwen door dezelfde eigenaar zijn opgericht.



Het gebouw aan de Fransensingel is vrijwel een exacte kopie van hotel 'De Ossekop'. De voorgevel is alleen gespiegeld opgesteld (bezien vanaf de Noorderbrug).

2.8.7 Grootschalige bouwactiviteiten in het begin van de twintigste eeuw



In het eerste decennium van de twintigste eeuw vindt een aantal ingrijpende wijzigingen plaats op het terrein van de in 1898 opgerichte NV Kristal-, Glas-, en aardewerkfabrieken de Sphinx, voorheen Petrus Regout en Co. Tussen 1902 en 1904 werd het oude remisecomplex door de nieuwe eigenaar aangepakt (kl. 5996 / 81, 110, 146). Het oppervlak van de bebouwing werd meer dan verdubbeld.



Kadastrale hulpkaart nummer 1112, 1906.



Kadastrale hulpkaart nummer 1135, 1907.

-  Tijdens de bouw van het magazijn en kantoor verwijderde volumes.
-  Nieuwe aanbouw.

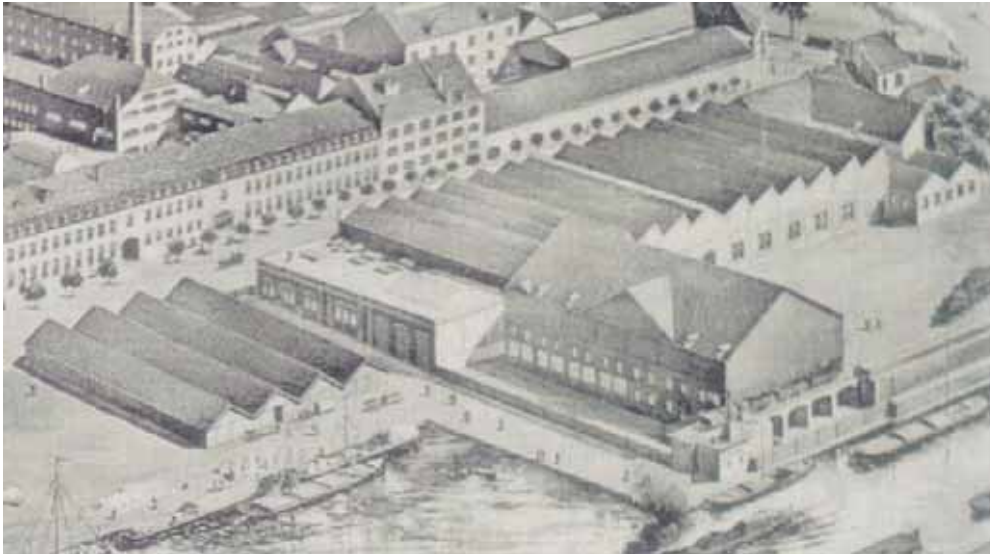


In de hoek van het bestaande L-vormige complex werd een gebouw van één verdieping onder een zadeldak geplaatst. Daarachter werden twee parallel aan elkaar geplaatste volumes van eveneens één verdieping gebouwd. Het meest rechtse van deze nieuwe volumes vond aansluiting bij bovengenoemde gebouw met zadeldak. Door deze uitbreidingen ontstond er een soort carrévormig complex, met in het midden een kleine, smalle binnenplaats. Opvallend is dat de meest oostelijke uitbreiding de bestaande perceelsgrens overschrijdt.

Vrijwel gelijktijdig met de uitbreiding van het oude remisegebouw, werden de oude stoomzagerij en het wachterhuis afgebroken en vervangen door het grote magazijn en kantoorgebouw dat vandaag de dag nog de noordelijke entree tot de stad Maastricht vormt. Het oude perceel verdween geheel onder het nieuwe complex. Het kantoorgebouw werd verder naar het zuiden doorgetrokken, tot de zuidelijke begrenzing van het oude talud. In de kadastrale leggers worden de oude remise en de oude stoomzagerij samengevoegd en verbouwd tot 'huis, erf en glasfabriek', waaruit blijkt dat de nieuwe gebouwen enkel en alleen voor de glasafdeling van de Sphinx waren bestemd (kl 5996 / 151, 164). Voor het verhaal omtrent dit gebouw wordt verwezen hoofdstuk 5. Hierin worden beide gebouwen uitvoerig beschreven.

Op de kadastrale hulpkaart nummer 1135 (1907), zijn de contouren van de oude gebouwen nog zichtbaar. Naast het wachthuisje en de zagerij zijn nog een tweetal kleinere volumes afgebroken: de 'toren' met aanbouw en het volume tegen de zuidgevel van het Zwart Gebouw. Behalve de bouw van de twee nieuwe grote volumes, is ook een kleinschalige verbouwing aan het volume ten oosten van het Zwart Gebouw uitgevoerd. In de noordoost hoek van de 'brugconstructie' en het volume waarop de kraan staat, is een klein bouwelement toegevoegd.

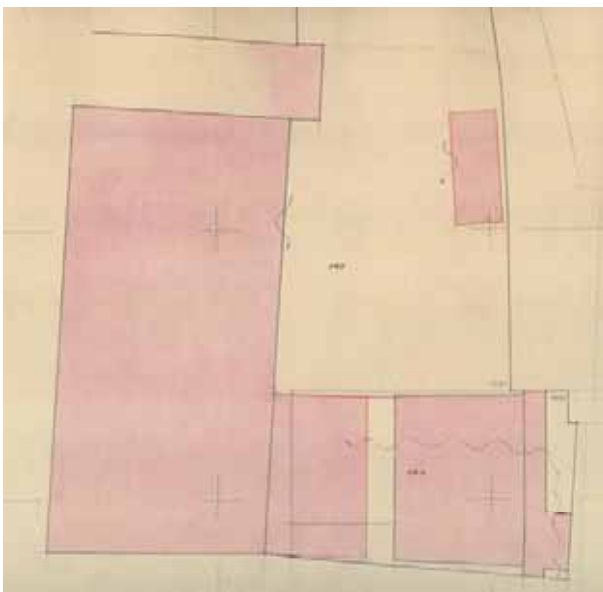
Op de reeds ter sprake gekomen lithografie uit circa 1906 is de tijdens deze bouwactiviteiten ontstane situatie duidelijk weergegeven. Het kantoor ligt vrijwel geheel vóór de rooilijn van het naastgelegen, oudere complex. Langs de zuidgevel van het kantoorgebouw is de helling van het terrein goed zichtbaar. Vóór het Zwart Gebouw is over de gehele breedte een verhoging aangebracht. De reden en het nut van deze verhoging is onbekend. Deze wijziging maakte het onmogelijk om vanaf deze kant goederen in en uit het gebouw te vervoeren. Dit moet betekenen dat de toegang tot het gebouw was verplaatst naar de noordgevel of dat deze alleen vanuit de oostelijke kade bereikbaar was.



Lithografie van het terrein ten noorden van het Bassin, circa 1906.

Het aantal houten loodsen aan de Boschstraat is uitgebreid tot vier. De meest zuidelijke loods (links) is aan de reeds bestaande gebouwen toegevoegd. Lang heeft de laatste uitbreiding niet bestaan, want op een luchtfoto uit 1927 is het alweer verdwenen. Het is dan ook onbekend of het volume ooit daadwerkelijk is uitgevoerd.

In de rechter bovenhoek zijn de vroegere remise met de onlangs uitgevoerde uitbreidingen en het café en hotel 'De Ossekop' zichtbaar.



Kadastrale hulpkaart nummer 1291, 1913.



Op de kadastrale hulpkaart uit 1913 (nummer 1291) is weer een aantal ingrijpende veranderingen opgetekend. Tussen 1907 en 1913 zijn drie nieuwe gebouwen op het terrein verschenen. Pal naast de *Kop van de Sphinx* (het kantoorgebouw en het magazijn uit 1905) is een niet volledig orthogonaal volume opgericht; met uitzondering van de westelijke gevel, die aansluiting vindt op het naastgelegen complex, is het gebouw rechthoekig. Naar het schijnt staan de in beton opgerichte kistenzagerij uit 1911 en het een jaar eerder ten oosten hiervan opgerichte elektrische centrale niet met elkaar in verbinding. Zoals uit paragraaf 6.2 zal blijken, is dit beeld niet helemaal correct. Het souterrain, waar de tunnel onder de Boschstraat loopt, verbindt beide gebouwen. De hierboven genoemde elektrische centrale werd in 1911 gebouwd. Ook dit volume, dat tegen de verhoging voor de spoorlijn is gebouwd, is niet volledig orthogonaal. In werkelijkheid is er sprake van een tweetal gebouwen, de eigenlijke machinehal en het erachter gelegen ketelhuis. Op de hulpkaart zijn de contouren van het afgebroken Zwart Gebouw nog zichtbaar.

Een derde gebouw, dat vrijwel gelijktijdig met de kistenzagerij werd gebouwd, bevindt zich op het open terrein achter het ketelhuis. Dit eenvoudige rechthoekige volume had waarschijnlijk een opslagfunctie. Het lag pal langs het oude bedrijfsspoor dat ten oosten van dit gebouw richting de elektrische centrale liep.

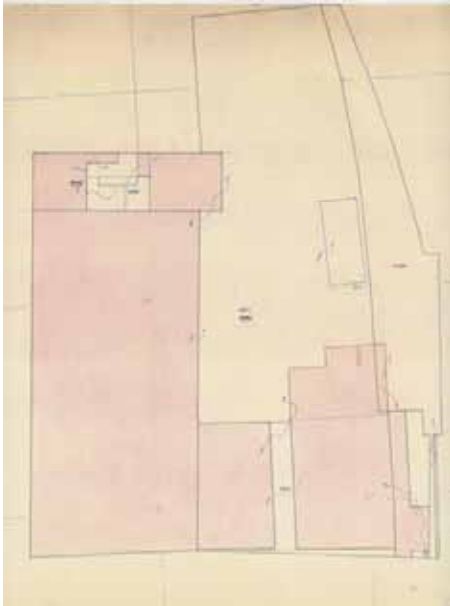


Luchtfoto 1930.



Luchtfoto 1927.

Op een tweetal foto's uit 1927 en 1930 is de situatie zoals deze op de kadastrale hulpkaarten verschijnt herkenbaar. De foto uit 1930 laat de zuidelijke gevels van de elektrische centrale en de kistenmakerij zien. Alleen het souterrain verbindt beide volumes. De foto uit 1927 toont het complex vanuit het oosten. Voor de centrale bevindt zich de 'brugconstructie'. De kraan staat nog op zijn plaats, maar de bogen van de 'brug' en de ruimte daarvoor zijn opgevuld met puin. Opvallend is dat op de binnenplaats, haaks op het rechthoekige volume dat in circa 1912 is gebouwd een viertal loodsen staan. Deze gebouwen keren op geen enkele kadastrale kaart terug. Zoals uit hoofdstuk 6.4 zal blijken, zijn de vier loodsen tussen 1924 en 1927 opgericht.



Kadastrale hulpkaart nummer 1711, 1946.

De laatste kadastrale kaart van het terrein nummer 1711, dateert uit 1946, kort na de oorlog. Het langs het spoor gebouwde rechthoekige volume is weer verdwenen. Ook bij het voormalige remisegebouw zijn enkele bouwdelen gesloopt. Het rechthoekige volume op de binnenplaats en een groot deel van de oude stallen zijn afgebroken. Het meest in het oog springend is de bouw van een tweede ketelhuis. Dit rechthoekige volume met een tweetal kleine aanbouwen staat in open verbinding met het oudere ketelhuis. Aan de hand van een luchtfoto uit 1934 is in paragraaf 6.4 gebleken dat dit gebouw toen al, minimaal twaalf jaar voor de eerste vermelding op de kadastrale kaart uit 1946 was opgericht. Tevens zijn de op de vorige pagina genoemde loodsen niet op deze kaart afgebeeld. Dit betekent niet dat ze waren gesloopt. De gebouwen hebben tot de jaren tachtig op het binnenterrein gestaan. Vanaf 1946 tot heden zijn geen hulpkaarten van het complex aanwezig.

2.8.8 Het terrein ten noorden van de Fransensingel

Ten noorden van het terrein van de Sphinx, aan de overzijde van de Fransenstrat, wordt vanaf 1918 gebouwd. Kadastrale kaart nummer 332 uit dat jaar vertoont de eerste bouwactiviteit. Een lang en smal volume wordt met de kopse kant aan de Boschstraat gebouwd. Ten zuiden hiervan wordt haaks op het gebouw een klein volume opgericht. De functie van deze gebouwen is onbekend. Op de kaart is tevens een groot rechthoek in stippellijn aangegeven. Het lijkt onwaarschijnlijk dat hier sprake is van een verdwenen gebouw. Op kaartmateriaal uit de periode 1881 en 1900 zijn geen aanwijzingen van enige bebouwing terug te vinden.



Kadastrale hulpkaart nummer 332, 1918. Het gebied is op de naast gelegen kaart uit 1881 in rood aangeduid.

Het monument voor generaal Dibbets is omcirkeld.



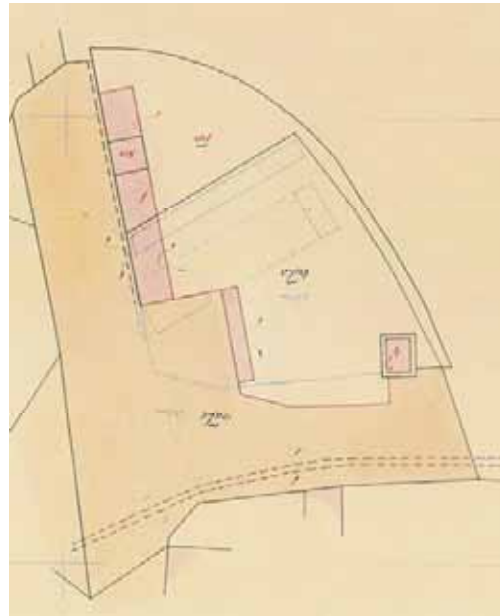
Kadastrale hulpkaart uit 1881 ter lokalisering van het projectgebied.

- Projectgebied
- Terrein van de Kop van de Sphinx
- Deel van de Zuid-Willemsvaart

Het kleine rechthoekige volume, waarschijnlijk het monument voor generaal Dibbets is verdwenen. De contouren van het 'gebouwtje' zijn op de kaart aangegeven.



Kadastrale hulpkaart nummer 635, 1932.



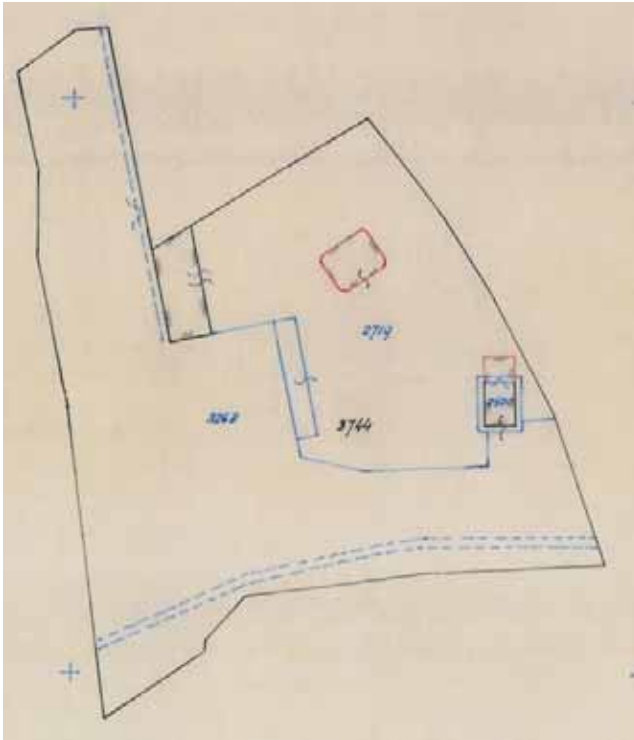
Kadastrale hulpkaart nummer 699, 1934

Op de kadastrale kaart uit 1932, nummer 635 heeft het volume (monument Dibbets) weer een perceelnummer. In de legenda staat vermeld "No. 45 ter bijwerking". Desalniettemin is het kleine vlak niet ingekleurd, wat er op duidt dat er geen bebouwing aanwezig was.

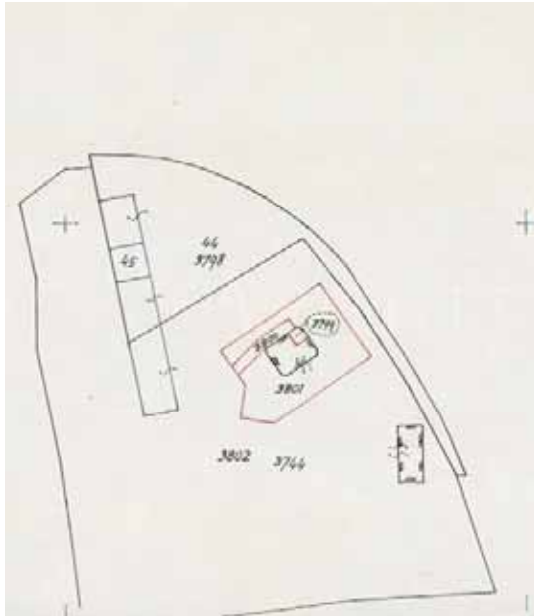
In de zuidoost hoek van het perceel is een klein rechthoekig volume opgericht.

Twee jaar later wordt het terrein grondig aangepakt (kadastrale kaart nummer 699). Het tracé van de Boschstraat en de Fransensingel wordt gewijzigd. In de noordoostelijke hoek van beide straten wordt een deel van het bebouwde perceel toegevoegd. De twee oude volumes op het terrein worden afgebroken. Tegen de nieuwe westelijke perceelsgrens wordt een aantal langwerpige gebouwen opgericht.

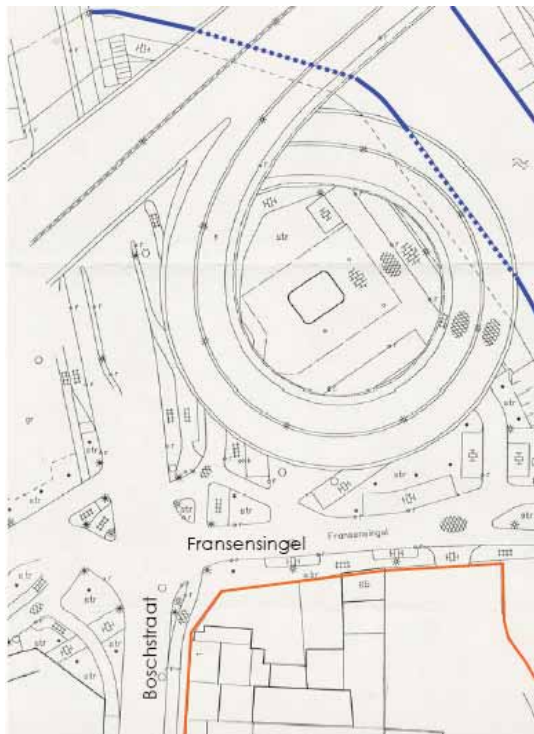
De aanleg van de Noorderbrug — In 1982 wordt gestart met de bouw van een brug ten noorden van het centrum. In 1984 wordt de overspanning sluitend. Op de locatie van het hier besproken projectgebied wordt een lusvormige oprit naar deze brug opgericht. Enkele gebouwen werden afgebroken. Het kleine gebouw in de zuidoostelijke hoek van het perceel werd naar het noorden toe uitgebreid. Verder werd een rechthoekig gebouw met afgeronde hoeken op het perceel geplaatst.




Kadastrale hulpkaart nummer 1036, 1982.



Kadastrale hulpkaart nummer 1056, 1986.



Het tracé van de Noorderbrug en de lusvormige oprit.

-  Het terrein van de Kop van de Sphinx
-  De Zuid-Willemsvaart

3 Industrialisatie in Maastricht

Maastricht was één van de eerste steden in Nederland waar de industrialisatie op gang kwam. Na de hereniging van de Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden in 1814 kwam de stad centraal in het nieuwe Koninkrijk te liggen. De economische herstelpolitiek die door koning Willem I werd gevoerd richtte zich op ruimtelijk niveau op de aanleg van wegen, kanalen en havens, met als doel het handels- en industrieverkeer tussen beide rijkdelen te bevorderen.⁴² De aanleg van een nieuw kanaal, de Zuid-Willemsvaart en van een binnenhaven in Maastricht maakte van deze stad de schakel tussen de Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden.

3.1 De aanzet tot de industrialisatie in Maastricht

Maastricht vervult een uitzonderingspositie in de industriële ontwikkeling van Nederland. Een reden voor de late opkomst van de industrie in Nederland kan worden gezocht in de handelarenmentaliteit. Deze commerciële traditie werd lange tijd hooggehouden door de centrale ligging van Nederland in het Noordwest-Europese economisch systeem. Hierbij nam de transitofunctie dankzij de grote rivieren en hun achterland een belangrijke plaats in. Gekoppeld aan de economische politiek van de opeenvolgende regeringen, waarbij naar een zo vrij mogelijke handel werd gestreefd, had de industrie weinig kans van slagen. De vrije handel werd door de leidende kringen telkens weer gezien als van vitaal belang voor de Nederlandse samenleving.⁴³

België kende veel eerder dan Nederland een snelle industrialisatie. Door een doelmatige mechanisatie en schaalvergroting van de nijverheid had de industrie hier al in de Franse tijd (1794-1814) een grote vlucht genomen. Steden in de buurt van Maastricht zoals Luik en Verviers, konden vanwege de aanwezigheid van grondstoffen, voldoende kapitaal en vakkundig personeel deze vroegindustriële ontwikkelingen dragen.⁴⁴

Door de contacten tussen Maastricht en de nabijgelegen Belgische en Duitse steden kon de industrie zich in deze stad in een voor Nederlandse begrippen vroeg stadium ontwikkelen. Ook andere Limburgse steden wisten vanwege hun gunstige ligging te profiteren van de knowhow van hun ooster- en westerburen. De papierfabriek (de latere ECI) in Roermond

⁴² Martin, M., *Opkomst van de moderne stad. Ruimtelijke veranderingen in Maastricht 1660-1905*, Zwolle 2000, p.95.

⁴³ Nijhof, E. & Scholliers, P., 'Ontstaan van een industriecultuur', in: *Tijdperk van de machine, industriecultuur in België en Nederland*, Brussel 1996, p.27.

⁴⁴ Martin 2000, p.96.



werd in 1807 aan de oevers van de Roer opgericht. De onderneming van Burghoff, Magnée & Cie kende een razendsnelle expansie en was in 1830 genoodzaakt een grootschalige uitbreiding door te voeren.⁴⁵

In Maastricht was Petrus Regout één van de eerste handelaren die het experiment waagde en een bescheiden fabriekje oprichtte. In zijn riante huis aan de Boschstraat richtte hij in 1827 een kleine glas- en kristalslijperij in.

Industrie uit noodzaak — Als gevolg van de Belgische Opstand in de periode 1830-1839 raakte Maastricht in een isolement. Inzet van de opstand was een totale afscheiding van beide staatsdelen en het bezit van Limburg. Al in 1831 werd de beslissing genomen dat alleen het westelijke deel van deze provincie Belgisch grondgebied zou worden. Niettemin hielden de Belgen Nederlands Limburg, met uitzondering van Maastricht, tot 1839 bezet.⁴⁶ Door de bezetting van Limburg kon Maastricht zeer moeilijk handel drijven met de andere Nederlandse provincies. Daarnaast had België de geïsoleerde stad een aantal nadelige in- en uitvoerbepalingen opgelegd: Maastricht was de dupe geworden van het handels-embargo tussen de oorlogvoerende rijkdelen.⁴⁷ Deze situatie zorgde ervoor dat de stad geen afzetmarkt had en geen mogelijkheid zag tot de invoer van goederen.

Ondanks of misschien dankzij deze op het eerste gezicht uitzichtloze situatie wist de stad door de aanwezigheid van een aantal gunstige factoren uit te groeien tot een van de eerste geïndustrialiseerde steden van Nederland:

- de loonkosten in Maastricht lagen op hetzelfde niveau als in België. In de rest van Nederland lag het loon tot tien keer hoger;
- de aanwezigheid van grondstoffen in de directe nabijheid (In Luik en de omliggende gebieden);
- de aanwezigheid van een binnenhaven. Dit *Bassin* werd in de periode 1824-1826 op initiatief van Koning Willem I uitgegraven.

In 1833 werd tijdens de Conventie van Zonhoven de directe handel tussen de stad en de Nederlandse provincies enigszins hersteld. Verder werd openstelling van de Maasvaart gegarandeerd. Een jaar later werd de invoer van Belgische grondstoffen en halfabrikaten in Maastricht weer toegestaan, mits deze in eigen stad ver- of bewerkt zouden worden.

⁴⁵ Voor een uitvoerige beschrijving van het ECI-complex zie: *Waterkracht & industrie, het complex op het Bovenste Steel te Roermond. Cultuurhistorische analyse met waardenstelling*, uitgevoerd door Stichting Monumentenhuis Limburg, Roermond 1998.

⁴⁶ Martin 2000, p.132.

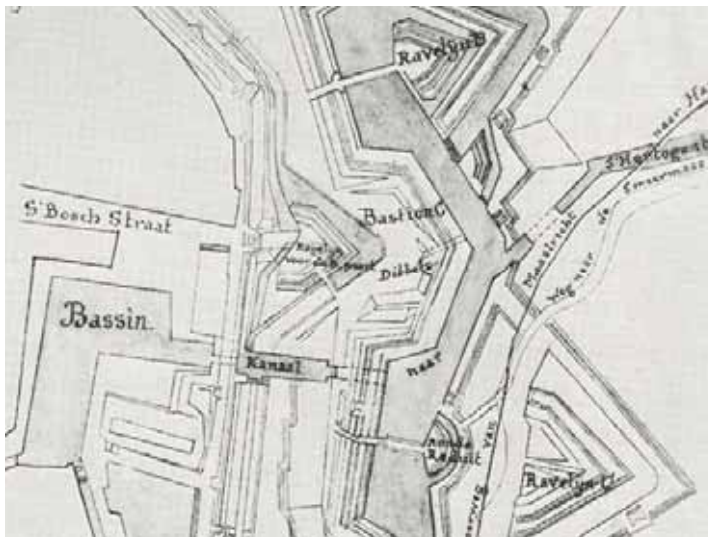
⁴⁷ Martin 2000, p.134.

Het bleef verboden eindproducten uit België te importeren en dus zagen handelaren zich genoodzaakt zelf deze laatste fase uit het fabricageproces op zich te nemen.⁴⁸ Het was deze wet die de aanzet vormde voor de industrialisatie van Maastricht.

In de volgende paragrafen wordt allereerst ingegaan op de aanleg van de voor de vroege industrie essentiële infrastructuur, het Bassin en de Zuid-Willemsvaart. Hierop volgend zal kort het leven en met name het ondernemerschap van Petrus Regout, de eerste grootindustriële van Maastricht, aan bod komen.

3.2 De aanleg van het Bassin

Zuid-Willemsvaart — Het Bassin vormde het eindpunt van de Zuid-Willemsvaart. Bij de aanleg van het kanaal gebruikte men een bestaand voedingskanaal tussen Hocht en Loozen als uitgangspunt, verbreedde en verdiepte dit en trok het door naar Maastricht en 's Hertogenbosch. Het voornemen was om dit nieuwe kanaal tot binnen de muren van de vesting te trekken. Hierbij stuitten de planmakers op de vestingwet, die schreef dat de stad in alle gevallen goed verdedigbaar moest blijven. Een doorbraak in de vestingwerken werd alleen onder strenge voorwaarden toegestaan, wat ertoe leidde dat de aanleg van dit laatste deel van het kanaal een zeer complexe onderneming was.



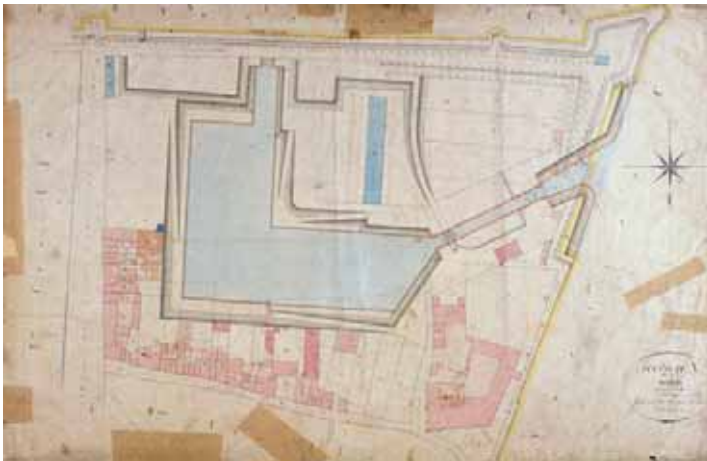
Detail van de noordelijke omwalling van Maastricht. De Zuid-Willemsvaart moest drie keer onder de vestingwerken door worden geleid. Kaart circa 1860.

⁴⁸ Martin 2000, p.134.



Dit verbindingskanaal moest de in 1816-1822 aangelegde Nieuwe Bossche Fronten, het verdedigingsstelsel buiten de Boschpoort, en de hoofdwal passeren. Dit werd uiteindelijk bereikt door een drietal overwelfde tunnels onder de verdedigingswerken door te leggen.⁴⁹ In 1819 bestond ook het idee het kanaal door te trekken naar Luik. Financiële problemen en de Belgische Opstand belemmerden de aanleg. Uiteindelijk werd in 1846-1850 op initiatief van de Belgische regering toch een vaarweg tussen beide steden aangelegd. Ook dit kanaal mondde uit in het Bassin.

Het Bassin — De L-vormige haven werd in 1824-1826 aangelegd in de boomgaard en tuin van de Duitse Orde.⁵⁰ Al tijdens de aanleg rezen er vragen over de afmetingen van het Bassin. Petrus Regout en de Maastrichtse Kamer van Koophandel probeerden in 1825 bij de gemeente aan te dringen op vergroting van de haven. De gemeente kon zich deze uitbreiding niet veroorloven en de aanleg geschiedde volgens de oorspronkelijke plannen.⁵¹



Kadastrale minuut, 1824, getekend door P.J. Sotiau.

De binnenhaven vervulde een belangrijke rol in de economische bloei van Maastricht. In rap tempo vestigden zich bedrijven langs de kades en het duurde niet lang of het Bassin lag zo vol met schepen, dat er lange wachttijden ontstonden en de schepen in de vaart tussen de vestingwerken moesten afmeren.

In 1828 probeerde de Kamer van Koophandel nogmaals aan te sturen op vergroting van het Bassin. Hierbij werd verwezen naar de zojuist beschreven situatie. Ditmaal richtte men zich

⁴⁹ Langeweg, S, *Het Bassin*, Stichting Historische Reeks Maastricht 2001, p.14.

⁵⁰ Zie paragraaf 1.6.

⁵¹ Martin 2000, p. 112.

rechtstreeks tot koning Willem I. De Belgische Opstand gooide roet in het eten en de kwestie werd naar de achtergrond geschoven.⁵² De komende tien jaar lag de inrichting van het havengebied stil.

Een nieuw stedelijk arrangement — De aanleg van het Bassin markeerde de introductie van een voor Maastricht qua schaal, inrichting en gebruik ongekend stedelijk arrangement. Zonder veel grond- en transactieproblemen kon binnen de beperkte ruimte van de vestingstad een grootschalige, moderne infrastructurele ingreep plaatsvinden.⁵³ Deze ingreep was zo belangrijk dat zij in staat was de omliggende ruimte te bepalen en te transformeren. Zij werd het uitgangspunt voor de industrialisatie van Maastricht.



Het Bassin, tekening van Ph. van Gulpen, 1848. Rechts liggen de gebouwen van de fabriek van P. Regout. Op het lege veld in de rechter benedenhoek bevindt zich tegenwoordig de Kop van de Sphinx.

De aanleg van het Bassin en met name het doorbreken van de vestingwerken betekenden een confrontatie van twee stedelijke componenten die zeer moeilijk verenigbaar zouden blijken: defensie en industrie.⁵⁴ Steden als Maastricht, die vastzaten aan de status van vestingstad, kenden geen mogelijkheid tot uitbreiding van het grondgebied. Tot de jaren twintig van de negentiende eeuw vonden er in Maastricht toevoegingen plaats aan de verdediging van de stad. Een voorbeeld zijn de in 1816-1822 aangelegde Nieuwe Bossche Fronten. Industrie was niet mogelijk zonder een goede infrastructuur, die noodzakelijk was voor de aanvoer van grote hoeveelheden grondstoffen en afvoer van de eindproducten. Het tot binnen de vestingmuur doortrekken van de Zuid-Willemsvaart, die aanvankelijk naast

⁵² Krusinga, S., *Het Sphinxterrein, onderdeel van de noordwestentree van Maastricht*, Stichting Werkgroep Industriële Archeologie Maastricht 2000, p.33.

⁵³ Martin 2000, p.113.

⁵⁴ Martin 2000, p.119.



economische doeleinden ten dele ook werd gebruikt voor het vervoer van militair materieel, tekent het begin van een toenemende rol van de industrie.

Door de voortdurende verbeteringen in reikwijdte en vuurkracht van de artillerie verloren de vestingwerken geleidelijk hun functie. Met name de vergroting van het krombaangeschut luidde het eind van de eeuwenoude verdedigingslinie in. In 1867 werd besloten de vestingwerken van Maastricht (en de rest van Nederland) te ontmantelen. Hierdoor kon de stad en met name de snel groeiende industrie zich verder ontwikkelen.

3.3 Het industrieel imperium van Petrus Regout tot 1900

Petrus Regout en het begin van de industrialisatie — Één van de eerste kapitaalkrachtige ondernemers die de potentie van de nieuw aangelegde haven inzag en die ten volste de nadelen van de Belgische Opstand naar zijn hand wist te draaien, was Petrus Regout.



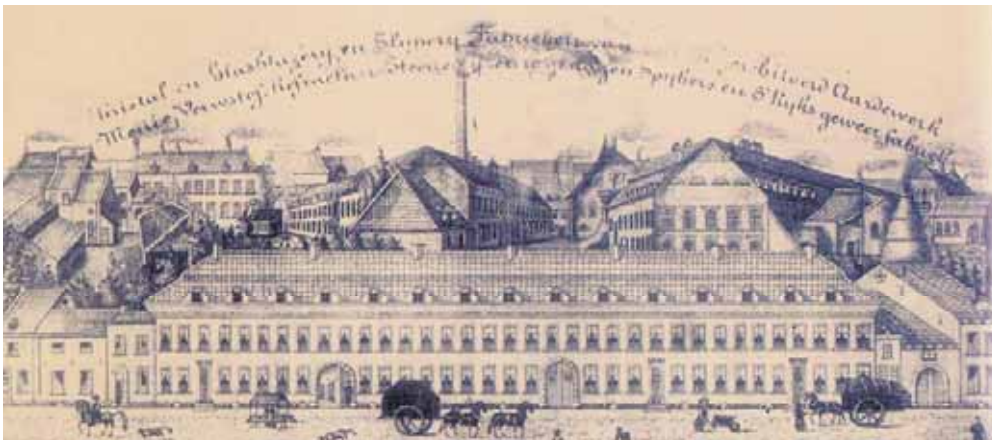
Statieportret van Petrus Regout, 1849. Geschilderd door de Haagse portret- en historieschilder Egenberger.

Regout werd op 23 maart 1801 geboren. Hij kwam uit een familie van ondernemers die zich richtte op de handel in glas en aardewerk. In 1827 nam Regout zijn intrek in het door zijn moeder aan de Boschstraat 1303 gekochte huis. Dit huis lag tegenover het net aangelegde Bassin. De tuin reikte tot de achterliggende vestingwerken.⁵⁵ Regout verplaatste zijn in de Jodenstraat gelegen fabriekje naar het huis aan de Boschstraat en kocht in 1829 het aangrenzende pand 1304 op.

Tijdens de Belgische Opstand wist Regout in eerste instantie met moeite het hoofd boven water te houden. De opstand was vanwege het isolement van de stad desastreus voor de

⁵⁵ Krusinga 2000, p.25.

handel. Het in 1834 genomen besluit om invoer van grondstoffen en halffabrikaten weer toe te laten bleek een zegen te zijn voor Regout en andere ondernemers (lees: handelaren) in Maastricht. Ze waren echter wel genoodzaakt over te gaan tot de productie van de normaal door hen te verkopen goederen. Regout maakte zeer goed gebruik van de aangeboden 'kansen' en ontpopte zich als een inventief en gedreven ondernemer. Binnen een kleine tien jaar wist hij een industrieel imperium op te bouwen. Al in 1834 vroeg hij aan de Maastrichtse overheid toestemming voor het plaatsen van een stoommachine. Deze machine werd de drijvende kracht achter het in dat jaar gebouwde 'colossaal gebouw' waar tachtig door stoom aangedreven slijpstoelen actief waren. Dit gebouw werd in de tuin van het door hem in 1834 aangekochte pand Boschstraat 1301 geplaatst. Het complex breidde snel uit. In de volgende jaren richtte Regout een spijkerfabriek (1834), een aardewerkfabriek (1836), een meniefabriek (1837), een gewerenfabriek (1838), een glasblazerij (1839), een potasfabriek (1839) en een aantal aardewerkovens op.⁵⁶



Briefhoofd met afbeelding van het fabriekscomplex aan de Boschstraat, 1842 (archief NHM)

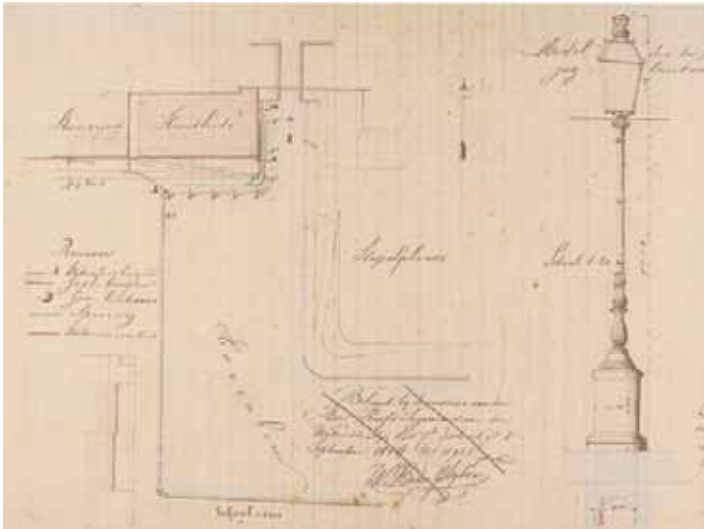
Regout en het Bassin — De aanwezigheid van de binnenhaven was essentieel voor het snel groeiende imperium van Regout. Dit maakte het mogelijk de enorme hoeveelheden Waalse steenkool, noodzakelijk als brandstof voor de stoommachines, en de grondstoffen voor zijn glas- en aardewerk voor de deur af te laten leveren. Vanaf de kades van het Bassin werden ook de eindproducten op de schepen geladen en naar alle uithoeken van Nederland vervoerd.⁵⁷ Regout wist tegen het eind van de jaren veertig enkele belangrijke resultaten te boeken bij de Maastrichtse overheid. In 1848 vroeg hij toestemming om in de wintermaanden tot acht uur 's avonds te mogen laden en lossen. Als argument wees hij op de beperkte

⁵⁶ Krusinga 2000, p.23.

⁵⁷ Langeweg 2001, p.23.



ruimte in het havengebied en de moeite van de schepen om aan te kunnen meren.⁵⁸ Hij kreeg datzelfde jaar nog een vergunning. Meteen daarna vroeg hij aan Rijkswaterstaat (de eigenaar van de grond rondom het Bassin) een vergunning om een gasleiding van glazen buizen aan te leggen van zijn fabrieken naar zijn laad- en losplaats aan de hoek van het Bassin, waar de Zuid-Willemsvaart de haven binnenkomt.



Tekening van het Bassin, gebruikt bij de aanvraag voor de aanleg van diverse werken in 1865 (archief Sphinx, contractenboek 1827-1866). Op deze tekening zijn onder andere de aanwezige gaslantaarns en de spoorlijn langs de gebouwen van de fabrieksgebouwen afgebeeld.

Dit zou hem in staat stellen gaslampen te plaatsen waardoor de werkzaamheden in de donkere avonden veilig konden verlopen. Deze verlichting is de eerste gasverlichting in de stad en een zeer vroeg voorbeeld op nationaal niveau. In de steden Amsterdam en Leiden werden in respectievelijk 1847 en 1849 de straten door middel van gaslantaarns verlicht. Hier waren de gemeenten zelf verantwoordelijk voor de aanleg.⁵⁹ Het zou nog tot 1865 duren voordat de gemeente Maastricht de gehele havenkom via lantaarns verlichtte, nadat zij in 1859 was overgegaan tot de bouw van een eigen gasfabriek.⁶⁰

⁵⁸ Krusinga 2000, p.33.

⁵⁹ Horlings, A, 'Glasmof' Wilhelm Hibbeln bracht Nederland aan het gas, www.geocities.com/akhorlin/96-glasmof.htm; Schoonenberg, S, Amsterdam, stad onder de keizerskroon, www.amsterdamsebinnenstad.nl/binnenstad/184/kroonlantaarns.html.

⁶⁰ Krusinga 2000, p.33.

Een nieuwe poging om de havenkom uit te breiden (1846-1850) werd wederom afgewezen. Wel kwamen er nieuwe aanlegplaatsen voor ladende en lossende schepen in het kanaalpand tussen het Bassin en de Zwanengracht.

Vanaf 1860 breidde Regout zijn bouwactiviteiten uit naar de oostkant van de Boschstraat. In de periode 1860-1865 richtte hij tussen de kade van het Bassin en de vestingwal een tweetal houten gebouwen op die dienst deden als houtloods en zagerij. Vanwege het altijd aanwezige gevaar van brand liet hij een waterleiding aanleggen die bluswater kon leveren voor de loodsen.



Maquette van Maastricht, gemaakt door Stichting Maastricht 1867. De vroegste gebouwen van Regout aan de oostzijde van de Boschstraat. De spoorlijn en de gaslantaarns zijn niet afgebeeld.

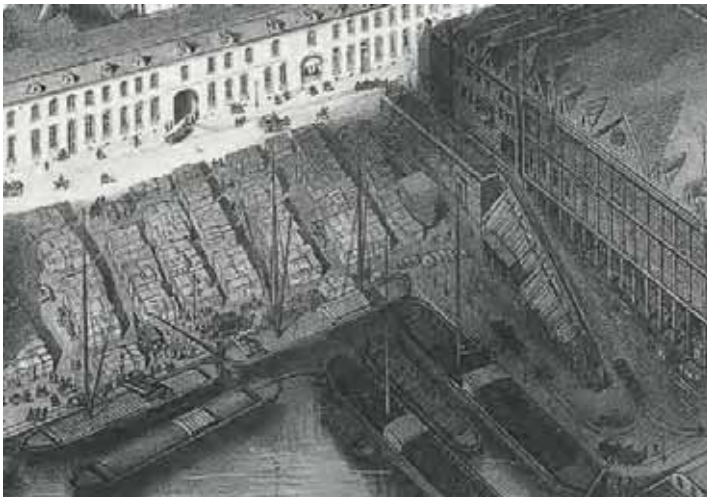
De drukte in het Bassin nam verder toe toen in 1850 naast de gegroeide activiteiten van Regout aan de noordoost hoek de grote papierfabriek van Lhoëst en Weustenraad (tegenwoordig Sappi) werd gevestigd.⁶¹ Het gebied rondom het Bassin was geleidelijk aan zo vol gebouwd, dat er geen ruimte meer was voor uitbreiding en onteigening en sloop waren een te kostbare zaak. Een in 1862 ingediende aanvraag voor uitbreiding van het Bassin werd wederom afgewezen. Het zou uiteindelijk tot 1887 duren totdat de drukte in het Bassin afnam doordat buiten de Boschpoort in het gebied van de voormalige vestingwerken (ontmanteld in 1867) een tweede haven ter ontlasting van de binnenhaven werd aangelegd.⁶²

⁶¹ Langeweg 2001, p.23.

⁶² Krusinga 2000, p.34.



*De eerste spoorlijn van Maastricht*⁶³ — Een probleem waar Regout tijdens het laden en lossen mee werd geconfronteerd was de slechte bereikbaarheid en begaanbaarheid van de kades. De kades konden alleen worden bereikt over onverharde, steile hellingbanen. Er waren vaak drie paarden nodig om de ladingen tegen deze helling op te trekken. In 1848 vroeg Regout vergunning voor de aanleg van een spoorlijn langs een van de hellingbanen. Eind 1849 had Regout toestemming van de diverse instanties. In tegenstelling tot zijn eerste plan liet hij de wagons door middel van een stoomlier de helling optrekken. De rest van het traject vervolgden de wagons op eigen kracht langs de licht aflopende spoorbaan. De lengte van deze eerste spoorlijn van Maastricht bedroeg twaalfhonderd meter. De stoommachine voor het spoor stelde hij op in houten loodsen op de kade van het Bassin. De reeds besproken gasleidingen voor de verlichting werden tijdens de aanleg van het spoor langs deze lijn ingraven. In 1852 breidde Regout zijn spoorlijn langs de Boschstraat uit richting de Boschpoort. Tot wanneer dit spoorlijntje dienst heeft gedaan is niet bekend. In 1900 is zij verdwenen en vervangen door een spoorverbinding met de lijn Hasselt-Maastricht.



Detail van de fabriek van Regout uit 1865. Hierop zijn de twee gebouwen afgebeeld die Regout liet neerzetten. De spoorlijn van Regout is duidelijk herkenbaar. Verder is een aantal gaslantaarns op de tekening zichtbaar.

Maastricht werd in 1853 op een particulier spoornet aangesloten. De lijnen Aken-Maastricht en Maastricht-Hasselt werden opgericht door de in 1846 opgerichte *Aken-Maastrichtse Spoorwegmaatschappij*. Beide lijnen werden met Duits kapitaal gerealiseerd.⁶⁴

⁶³ Langeweg 2001, p.32.

⁶⁴ Martin 2000, p.142.

Petrus Regout nam een prominente positie in bij de totstandkoming van deze lijn.⁶⁵ Uit de inmenging van de Maastrichtse ondernemer in deze 'Duitse' aangelegenheid blijkt dat Regout een zeer goed inzicht had in het belang van een goed georganiseerde logistiek voor zijn bedrijf. Dit bleek eerder al door zijn bemoeienis bij de aanleg en (niet uitgevoerde) vergroting van het Bassin en de aanleg van een bedrijfsspoorlijn. Het doel om van Maastricht een internationale doorvoerstad te maken werd niet gerealiseerd. De lijnen hadden wel als resultaat dat de oude handelsroutes van Maastricht met Aken, Hasselt en Luik enigszins werden hersteld. Het duurde tot 1860 voor de stad een verbinding met de rest van het Nederlandse spoorwegennet kreeg. Zij werd via een spoorlijn met Venlo verbonden. Dit traject werd in 1872 verlengd tot Vlissingen.



Station Boschpoort (1856-1857) langs de spoorlijn naar Hasselt en de Zuid-Willemsvaart (Foto GAM).



Restant van de vroegere verbindingslijn met het spoor Maastricht-Hasselt, ten oosten van elektrische centrale.

De spoorlijn Maastricht-Hasselt liep ten noorden van de stad, buiten het schootsveld van de vesting. Even ten westen van de Zuid-Willemsvaart werd in 1856-1857 een station gebouwd en verbreedde men het kanaal tot een havenkom. Door de tegenvallende activiteiten werd het station in 1861 weer gesloten.⁶⁶ In de jaren zeventig van de negentiende eeuw werd vanuit het Sphinxterrein (de naam die de fabrieken van Regout vanaf 1899 droegen) een spoorlijnverbinding aangelegd met de spoorlijn Maastricht-Hasselt. Deze spoorlijn is op het terrein achter de gebouwen van de *Kop van de Sphinx* nog steeds aanwezig (zij is deels afgedekt met betonnen platen).

⁶⁵ Mekking, A., 'Petrus Regout, een ondernemer als bouwheer', in: *Wonen-TA/BK*, januari 1975, p.11.

⁶⁶ Martin 2000, p.147.



De oude bedrijfsspoorlijn op het terrein achter de gebouwen van de Kop van de Sphinx



De 'ronde' spoorlijn waarop door middel van een draaischijf de wagons konden worden gedraaid.

De spoorlijn eindigde op de verhoging naast de elektrische centrale, van waar de goederen met behulp van een kraan vanuit de wagons op de schepen kon worden geladen. Op de binnenplaats zelf is sprake van een klein rangeerterrein. Vanwege de beperkte ruimte op dit terrein was door middel van een draaischijf een kruispunt gecreëerd, waarover de wagons tot in het magazijn konden worden gevoerd. De huidige brug die toegang verleent tot het terrein van Sappi dateert uit 1876 en was aangelegd door Petrus Regout, die deze gebruikte als spoorbrug voor zijn bedrijfstreinen.

Schaalvergroting in de fabrieksbouw — Vanwege de beperkte ruimte binnen de vesting van de stad ontstond er een probleem voor de huisvesting van het productieproces. Elders, waar geen vesting lag, kon de industrie makkelijk uitbreiden. Enschede is een goed voorbeeld van een dergelijke snel groeiende industriestad die zich door het ontbreken van vestingwerken zeer snel ontwikkelde.

Om dit grondprobleem op te lossen ging Regout, net als andere grote industriëlen, over tot de aankoop van zo veel mogelijk bij elkaar gelegen percelen. De fabrieken van de grote bedrijven, met name de fabrieksgebouwen van Regout, de Koninklijke Nederlandse Papierfabriek en de Société Céramique kraagden over de oude perceelgrenzen uit. Er werden dusdanig grootschalige gebouwen opgetrokken dat de stad in zekere zin werd voorbereid op de ware industriële verovering van de in 1867 vrijgekomen vestinggronden.⁶⁷ Door de clustering van percelen was er ten tijde van de ontmanteling sprake van aaneengesloten bedrijfsterreinen met een industrieel karakter aan de rand van de vesting en gesitueerd bij water.

⁶⁷ Martin 2000, p.173.



Plattegrond uit 1870 van de uitbreiding van het fabrieksterrein langs en over de hoofdwal (archief Sphinx, contractenboek 1867-1870).

Ontmanteling — Als de vestingwerken in 1867 worden opgeheven en ontmanteld, is het terrein aan de Boschstraat volledig volgebouwd. Uitbreiding moest elders plaatsvinden. De door ontmanteling vrijgekomen gronden boden de oplossing. Regout kocht een groot gebied ten noorden van zijn terrein, bestaande uit delen van de hoofdwal en gracht (kadastraal bekend als sectie A 1902). Verder wist hij in het bezit te komen van een groot gedeelte van de Sint-Andriesplaats, het gebied ten westen van de Andrieskapel. Het totale oppervlak van het fabrieksterrein besloeg nu 9,8 hectare. Voor het eind van de eeuw was ook de nieuw vrijgekomen terrein ten westen van de Boschstraat volledig volgebouwd. In 1877 werd de grote houtloods vervangen door een nieuw pand dat deels in baksteen was opgetrokken en de naam het 'Zwart Gebouw' droeg.



De gebouwen van de Sphinx aan de noordelijke kade van het Bassin omstreeks 1900. Op deze foto zijn de loskraan (rechts voor het Zwart Gebouw) en het wachthuis met klokgevel (rood omcirkeld) uit 1749 zichtbaar.



Na het overlijden van Petrus Regout in 1878 lagen de bouwactiviteiten aan de oostzijde van de Boschstraat lange tijd stil. Pas in het begin van de twintigste eeuw, kort na de oprichting van de NV *Kristal-, Glas- en Aardewerfabrieken De Sphinx*, voorheen *Petrus Regout* in 1899, werd de aandacht wederom op dit deel van de fabriek gericht.

In paragraaf 2.8 lazen we dat de gemeente Maastricht in 1896 het grote perceel ten noorden van de oude vestingwal aan de firma Sphinx verkocht. Zoals uit hoofdstuk 5 zal blijken verscheen hier in de eerste twee decennia van de twintigste eeuw een aantal opzienbarende gebouwen.



Het interieur van het magazijn van de glasfabriek in het complex van de Kop van de Sphinx

4 Industriële architectuur, stijl en typologie

Een fabrieksgebouw moest en moet aan een aantal eisen en voorwaarden voldoen:

- een goede draagconstructie is noodzakelijk vanwege de grote belasting en zware machines
- het gebouw moet weerstand bieden tegen vuur
- voor het opstellen van vaak grote machines in een productielijn is het noodzakelijk een grote ruimte te hebben met zoveel mogelijk daglicht en zo weinig mogelijk kolommen en/of muren.⁶⁸

De primaire ontwikkeling van de fabrieksarchitectuur vond plaats in Engeland, de bakermat van de Industriële Revolutie. De fabrieken in België, waar de industrialisatie niet veel later dan in Engeland op gang kwam, waren gebouwd volgens de principes van de Britse voorbeelden. Ook de vroege fabrieksarchitectuur in Nederland is hierop gebaseerd. Vanwege de relaties tussen Maastricht en België (met name Luik en Hasselt) is in deze stad al op een zeer vroeg moment sprake van een Engelse bouwstijl.⁶⁹

In de volgende twee paragrafen worden de esthetica en de constructie van de fabrieksarchitectuur van elkaar losgekoppeld. Zoals zal blijken uit de beschrijving en motivering van de gebouwen op de *Kop van de Sphinx* is het niet mogelijk deze twee onderdelen geheel los van elkaar te zien. De esthetica vormt in veel gevallen een organisch geheel met de achterliggende constructie.

4.1 De constructie en materialen

Gietijzer — De vroegste fabrieken in Nederland werden gebouwd naar het traditionele Engels model. Ze waren opgetrokken in baksteen of hardsteen (al naar gelang de streek) en hadden een houten constructie en kap. Ook de vloeren waren van hout. Het grote gevaar in deze gebouwen was brand. Gekoppeld aan een toenemende houtschaarste en daarmee samenhangende prijsstijging werd er gezocht naar een alternatief. Het antwoord werd gevonden in gietijzer. Na enkele veranderingen in het productieproces en met name door het gebruik van cokes als brandstof was het mogelijk gietijzer te produceren van een hardheid en zuiverheid die voldoende was voor toepassing in de bouw.⁷⁰

⁶⁸ Nijhof, P., *Monumenten van bedrijf en techniek*, Zutphen 1978, p.64.

⁶⁹ Nijhof & Scholliers 1996.

⁷⁰ Starmans, J.C.J.M. & Daru-Schoemann, M.M.R., *Industrieel erfgoed in Limburg; verslag van een onderzoek naar onroerende en roerende industrieel-archeologische relictten*, Maastricht 1990, p.27.



Fabrieken werden voorzien van gietijzeren skeletten met vloeren bestaande uit bakstenen troggewelven. Deze constructie maakte het mogelijk de hoogte in te werken, waardoor deze gebouwen vaak drie of meer verdiepingen hadden. Een groot nadeel van gietijzer was dat het niet veel buigkracht had. Het gebeurde vaak dat liggers braken. Dit had tot gevolg dat veel van de gietijzeren liggers weer door houten balken werden vervangen. De gietijzeren kolom was zeer geschikt om de drukbelasting op te vangen en bleef tot ver in de twintigste eeuw op grote schaal toegepast.⁷¹

Shedconstructie — Zware machines en gewijzigde productieprocessen maakte de hoogbouw in bepaalde bedrijfstakken ongeschikt.⁷² Voor de productielijn moesten machines vaak in elkaars verlengde worden opgesteld. De oplossing werd gevonden in laagbouw; de shedconstructie of zaagdakconstructie. Dit type fabriek kwam omstreeks 1830 in Engeland en België tot ontwikkeling. Het gebouw bestaat uit evenwijdig aan elkaar lopende hallen van één verdieping, waarbij elke hal afzonderlijk is voorzien van een dak. Het grote voordeel van de shedconstructie was de optimale lichtinval. Deze werd bereikt door de zaagtandcontour van de daken. De korte steile zijde werd hierbij voorzien van vensters, het liefst naar het noorden gericht; de lange zijde van dakpannen. Deze vorm van fabriekshal bestond evenals de hoogbouw uit een gietijzeren constructie, meestal met houten kappen. Naast een zeer goede lichtinval hadden deze fabrieken het voordeel van een gemakkelijk intern transport en was het vrij eenvoudig de hal uit te breiden. Bij uitbreiding hoefde slechts één of meerdere hallen aan het bestaande gebouw te worden geplaatst, waarbij maar één buitenmuur moest verdwijnen.⁷³

Staal en beton — Tegen het eind van de negentiende eeuw kwamen nieuwe constructiematerialen tot ontwikkeling. Met name door de slechte buigzaamheid van gietijzer werd gezocht naar een vervangend product. Dit werd gevonden in staal. Staal had als grootste voordeel dat het een veel grotere buigkracht bezat dan gietijzer. Aanvankelijk werd het product toegepast bij constructies als spoorbruggen. Dankzij het staal konden steeds grotere ruimten overspannen worden, waardoor het een ideaal bouw materiaal was voor de fabriekshallen. Met name in de fabrieksbouw was het zaak zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van de ruimte. De staalconstructie nam de noodzaak van dragende muren weg. Verder was het materiaal lichter en stabiel, zodat een dure en zware fundering niet langer noodzakelijk was.

In eerste instantie werd staal met name gebruikt voor de liggers en spanten. Zoals reeds genoemd, bleef de gietijzeren kolom, vooral bij de laagbouw shedconstructies tot in de jaren twintig in gebruik.

⁷¹ Starmans 1990, p.28.

⁷² Nijhof 1978, p.64.

⁷³ Nijhof 1978, p.64.

Ook gewapend beton, een combinatie van betonmortel en wapeningsstaal werd steeds belangrijker. De Fransman F. Hennebique ontwikkelde omstreeks 1890 een systeem voor gewapend betonconstructie dat haar geschikt maakte voor de bouw. Het systeem wordt gekenmerkt door een monolithische bouwwijze, waarbij vloerplaten, langs-, en dwarsbalken één geheel vormen.⁷⁴ In de eerste twintig jaar van de twintigste eeuw was deze constructiewijze toonaangevend. Zij werd in de daaropvolgende decennia vervangen door schalenbouw en nog later door het voorgespannen beton.

4.2 De architectuur

4.2.1 Toenmalige esthetica en organische analogie

In de negentiende eeuw was de 'organische analogie' onder architectuurtheoretici (zoals Viollet-le-Duc) erg geliefd. Deze klassieke analogie, waaraan onder meer het begrip 'organisatie' is te danken, verbindt de overige leidende begrippen uit de negentiende en vroege twintigste eeuw die in een groot aantal gebouwen uit deze periode terugkeren. Ook op de *Kop van de Sphinx* zijn deze begrippen duidelijk ingebed.

- het *rationele bouwen* werd in het bijzonder door Viollet-le-Duc gepropageerd: dit hield een logische opzet in waarbij constructie en ornament organisch op elkaar afgestemd. Decoratie, of deze nu architectonisch, sculpturaal of schilderkundig is, wordt toegepast om de constructie, het geraamte, te accentueren. Organisch diende ook de toepassing van het materiaal te zijn, dat 'eerlijk' conform zijn eigenschappen gebruikt behoorde te worden. Dat gold niet alleen voor traditionele materialen, maar evenzeer voor de moderne soorten, als gietijzer.
- gelijktijdig moet het gebouw vertellen welke bestemming het heeft, een *boodschap* uitdragen. Ook hierbij is organische samenhang tussen binnen en buiten van belang. Om de bestemming van het gebouw adequaat uit te drukken volgde men algemeen in de architectuur de eisen van het *decorum*: ieder type gebouw heeft zijn eigen *karakter* of *stijl*, waardoor het optimaal tot de bezoeker spreekt. Juist bij nieuwe typen, zoals fabrieken, kantoren en magazijnen was het een hele uitdaging om die stijl te bepalen. De meest fascinerende oplossingen zijn het gevolg.
- om daarbij een *eigentijdse architectuur* te realiseren die organisch voortvloeide uit de inheemse traditie en accordeerde met land en klimaat, propageerde Viollet-le-Duc een terugkeer naar het moment in de geschiedenis waarop alle ontwikkeling nog spontaan, puur en natuurlijk was, in eenheid met volk en maatschappij. Voor hem (en vele anderen in Europa) waren dat de Middeleeuwen met haar burgerlijke baksteengotiek.

⁷⁴ Starmans 1990, p.32.



- plattegrond en opstanden dienden bij voorkeur als een organisme voort te vloeien uit dan wel uitdrukking te geven aan het bouwterrein. in combinatie met de eerlijke uitdrukking van de verschillende functies mocht dit leiden tot een onregelmatig aanzien, dat immer als 'schilderachtige schoonheid' kon worden gepresenteerd. Deze kenmerkte zich door aangename variatie, verrassende momenten en onregelmatigheden.
- zowel de organisatie (in) als de opzet van gebouwen wordt vergeleken met het *menselijk lichaam*: het mechanisme, het hart en de longen liggen achter een karakter uitdragende façade. Die moet een dusdanige afspiegeling van het innerlijk geven dat een eerlijke indruk ontstaat, maar niet alle aspecten in eenmaal blootgeven. Dit uitgangspunt rijmt met het 'schilderachtige' verrassingseffect. In deze visie werd een gebouw laag voor laag doordrongen en ontsluitend. Zo moet men ook het verbergen van de machine, het hart en de longen van het gebouw achter een representatieve voorgevel verstaan. Deze aspecten zijn in min of meerdere mate in vrijwel elk gebouw op de *Kop van de Sphinx* waarneembaar, zoals hierna per volume zal worden getoetst.

4.2.2 Fabrieksarchitectuur tot 1870

De vormgeving van het fabrieksgebouw laat zich ruwweg onderscheiden in een tweetal 'stromingen'. Enerzijds zijn er de gebouwen die puur zakelijk van opbouw zijn. Anderzijds is er een stroming die aansluiting zoekt bij de eigentijdse monumentale bouwkunst.⁷⁵ Vooral de eerste, zakelijke richting wordt in Nederland op grote schaal uitgevoerd. Hierachter ligt de gedachte dat met name het doel van het gebouw van belang is. De gebouwen zijn sober van opzet. Ze tellen meestal twee of meer verdiepingen onder een zadel- of wolfsdak.



Voorbeeld van een zakelijk gebouw, Sphinxterrein, gebouw A, 1875.



Voorbeeld van een monumentaal gebouw, Dordrecht Stoommeelfabriek Quaker, 1860.

⁷⁵ Nijhof 1978, p.65.

Decoratieve elementen beperken zich tot uitsparingen in baksteen, muizentanddecoraties onder de gootlijst en vakkundig uitgevoerde rondboogvensters. Het was deze zakelijke architectuur die bij de fabrieken van Regout tot ver in de negentiende eeuw werd toegepast.

De monumentale fabrieksgebouwen hadden vaak een symbolische betekenis: ze onderstreepten het belang van de onderneming en de fabrikant, maar golden ook als een soort reclame.⁷⁶ Deze 'symbolische' architectuur zocht met name aansluiting bij de eigentijdse overheidsarchitectuur en laat zich kenmerken door het gebruik van frontons, vooruitspringende middenpartijen, de nadruk op de hoeken en het toevoegen van decoratieve elementen, allemaal eclectische elementen. Deze tendens verdwijnt tijdens de jaren zeventig van de negentiende eeuw geleidelijk. De monumentale 'klassieke' fabrieksarchitectuur komt in Limburg bijna niet voor.⁷⁷

4.2.3 *Fabrieksarchitectuur na 1870*

De esthetica van de fabriek — Ook na 1870 is het eclecticisme toonaangevend voor de fabrieksarchitectuur. Accentverschillen werden echter zichtbaar. Zo neemt de aandacht voor details ontleend aan de Hollandse renaissance steeds meer toe. Deze tendens is niet alleen in de fabrieksarchitectuur, maar bij de Nederlandse bouwkunst in het algemeen zichtbaar. Dit toepassen van de eclectische vormentaal werd in Nederland onder meer bevorderd door architect P.J.H. Cuypers.⁷⁸ Kenmerkend is het gebruik van topgevels, vaak versierd met Renaissanceachtige elementen, baksteenmotieven, gekleurde baksteen en speklagen. Bij de monumentale fabrieksgebouwen vertaalt dit zich in een eclectische toepassing van deze vormentaal. De zakelijke fabrieksarchitectuur beperkt zich tot een voorzichtig gebruik van baksteendecoraties. Deze historiserende tendens bleef tot het begin van de twintigste eeuw in zwang, zij het dat zij geleidelijk een steeds zakelijker karakter kreeg.⁷⁹

Het ontwerpen van fabrieksgebouwen vond in de negentiende eeuw doorgaans niet onder architecten plaats. Industriële architectuur werd nauwelijks als een specialisme in de bouwkunst erkend. Tekenend voor deze situatie is een artikel in *De Opmerker* uit 1883: *"Het staat vast (...) dat men voor een luxegebouw heel wat studie moet maken, wat voor een fabriek minder nodig is. Wel nemen sommige fabriekenbouwers een schijn van geleerdheid aan, door te wijzen op de technische kennis, voor het inrichten van een fabriek*

⁷⁶ Nijhof 1978, p.67.

⁷⁷ Starmans 1990, p.30.

⁷⁸ Hellenberg Hubar 1997, p.51.

⁷⁹ Nijhof 1978, p.69.



benooidigd, doch in den regel is die technische kennis volstrekt niet noodig, daar men voorschriften van deskundigen krijgt, waaraan men zich houden moet."⁸⁰

Een fabrieksgebouw werd dan ook meestal door een plaatselijke aannemer gebouwd, volgens de wensen van de opdrachtgever. De kennis van de constructietechnieken van deze plaatselijke bouwers was waarschijnlijk niet up-to-date en de bouwers maakten gebruik van profielboekjes en de genoemde voorschriften van deskundigen.⁸¹

Regout en decorum — Bij de ontwikkeling van de architectuur op het terrein van de Sphinx nam Petrus Regout een belangrijke positie in. Hij trad zelf op als bouwheer en had een aanzienlijke kennis op het gebied van de bouwkunst. Bij de invulling van het terrein liet hij zich leiden door de eisen van decorum in de architectuur. Het type gebouw bepaalde welke stijlelementen aansprekelijk en dus toepasselijk werden geacht. De zeggingskracht van het gebouw vatte men op als een vorm van retoriek, hetgeen grote nadruk legde op de vormtaal die haast als logo werkte. Door de belangrijkste gevel als een heuse *Schauseite* op te stellen, maakte Regout de toeschouwer bewust van zijn macht en invloed, evenals de kredietwaardigheid van de firma. Dit werd bereikt door het vormen van een zo gesloten mogelijke gevelwand, waardoor woning en bedrijfsruimte aan de straatzijde één geheel vormden. Door verschil in decoratie werden de gebouwen niet van elkaar gescheiden, maar werd er wel onderscheid gemaakt.⁸² De ware fabrieksgebouwen achter deze *Schauseite* waren veel zakelijker van opzet. Zij hadden geen representatieve functie en moesten allereerst functioneel zijn. In de wijze waarop Regout zijn terrein inrichtte sloot hij aan bij een Belgische traditie, die in Nederland niet of nauwelijks gevolgd werd.



Deel van de Schauseite van het fabriekscomplex van Petrus Regout: De Penitentenpoort en het Hooghuis, 1866.

⁸⁰ Vredenberg 2004, p.51.

⁸¹ Starmans 1990, p.30.

⁸² Mekking 1975, p.22-23; Monumentenhuis Limburg, *La Grande Suisse*, Roermond 1999, p.8.

J.F. Klinkhamer en de geest van Viollet-le-Duc— Tegen het eind van de negentiende eeuw gingen architecten hun naam verbinden aan de bouw van fabrieken. De eerste grote architect die deze stap maakte was J.F. Klinkhamer (1854-1928). Met name in de jaren negentig voltooide hij een aantal grootschalige bedrijfscomplexen. Klinkhamer ging uit van het functionele aspect van de zakelijke fabrieksarchitectuur, maar streefde naar een esthetisch volwaardig alternatief. De baksteenarchitectuur van de middeleeuwen was volgens hem een goed voorbeeld omdat hier het verband tussen constructie en architectonische vorm werd gevormd.⁸³ Hierin toont Klinkhamer zich niet alleen een tijdgenoot van Cuypers, maar vooral een aanhanger van E. Viollet-le-Duc. In zijn *Entretiens sur l'architecture* (1863-1872) geeft Viollet-le-Duc zijn rationele theorie kernachtig weer en presenteert hij de gotiek als voorbeeld van een rationele bouwstijl van waaruit een eigen stijl voor de negentiende eeuw ontwikkeld kon worden. Een van de sleutelprincipes van dit traktaat luidt: "*toute forme qui n'est pas indiquée par la structure doit être repoussée*" (elke vorm die niet door de constructie wordt aangeduid moet verworpen worden).⁸⁴ Het was van belang de mogelijkheden van het materiaal tot uitdrukking te brengen en dus geen materiaalvalsheid door te voeren; de aard van het materiaal was bepalend voor de vorm.



Voorbeeld van de doelstellingen van Viollet-le-Duc, waarbij de vorm door de constructie wordt bepaald, uit: *Entretiens sur l'architecture*, deel 1 (1863).

Dat ook Klinkhamer de theorie van Viollet-le-Duc navolgde blijkt onder andere uit de redevoering die hij als professor aan de Technische Hoogeschool Delft uitsprak bij gelegenheid van de promotie van P.J.H. Cuypers tot Doctor in de Technische

⁸³ Vredenberg 2004, p.53.

⁸⁴ Viollet-le-Duc, E., *Entretiens sur l'architecture*, Parijs 1863, deel I, p.304-305.



Wetenschappen op 8 januari 1907.⁸⁵ Hierin spreekt hij zeer lovende woorden over Cuypers en diens principe van 'materiaalechtheid', waarbij hij ook refereert aan de hierboven geciteerde regel van Viollet-le-Duc: "De opleving der gewelfbouwkunst toch, die zoo bescheiden begonnen was, brengt de constructieve zijde van de Bouwkunst weder op den voorgrond. Daarin toch worden geen opeenstapeling van massa's gevonden, maar heerscht het evenwicht van druk en tegendruk en volgt iedere vorm uit de constructie (...) Geheel en al stond Cuypers hierin op het standpunt van den door hem zoo hoog vereerden Viollet-le-Duc, die het zoo kernachtig uitspreekt in dien éénen zin, welke ons als een geloofsbeginzel in den ooren klinkt".⁸⁶



Broodfabriek Holland (1895-1896) aan de Zoutkeetsgracht in Amsterdam, J.F. Klinkhamer.

De architectuur van Klinkhamer was toonaangevend voor de utiliteitsbouw uit de periode 1890-1910. Bij ieder type gebouw ging hij uit van de bedrijfsmatige en technische eisen. Voor de vormtaal oriënteerde hij zich op historische stijlen. Daarbij zocht hij naar voorbeelden die hij geschikt achtte voor het karakter van het type gebouw. Geleid door deze 'eisen' van decorum tekende hij fabrieksgebouwen veelal in een sobere middeleeuwse trant. Deze sobere gebouwen kenmerken zich door historiserende details die dienen ter accentuering van de achterliggende constructie.⁸⁷ Representatieve gebouwen zoals stations tekende hij in een renaissancestijl. Dat de stap van middeleeuws naar (Hollandse) renaissance in de late

⁸⁵ *Dr. Cuypers Gedenkboek 1827-1927*, uitgegeven door 'Limburg' Provinciaal Genootschap voor Geschiedkundige Wetenschappen, Taal en Kunst, Sittard 1927, p. 82-92.

⁸⁶ Klinkhamer 1907, in: *Dr. Cuypers Gedenkboek*, p.86.

⁸⁷ Vredenberg 2004, p.54.

negentiende eeuw niet zo groot was blijkt uit een briefwisseling tussen Pierre Cuypers en Alberdingk Thijm. Hierin pleitte Cuypers bij het ontwerpen van rijksgebouwen voor de toepassing van een aan de Hollandse renaissance gerelateerde vormentaal boven de zware geladenheid van de gotiek. Volgens Cuypers had de zestiende eeuw getrouw aan de eigen bouwtraditie gotisch geconstrueerd en werden de renaissancemotieven als het ware op gotische rasters gecalculeerd.⁸⁸ De inheemse renaissance bouwkunst was dus een logische adaptatie van de gotische bouwtrant.

Fabrieksgebouwen tekenend voor omslag in architectuur — Dat grote architecten hun naam gingen koppelen aan fabrieksbouw was een belangrijke stap in de architectuurgeschiedenis. De ideeën van Viollet-le-Duc die in Nederland in de laatste decennia van de negentiende eeuw onder andere door architecten als Cuypers en Klinkhamer tot uitvoer werden gebracht, leidden in de vroege twintigste eeuw tot een geleidelijke verzakelijking in de (fabrieks)bouw. De heersende opvatting in deze periode werd dat functionaliteit schoonheid creëert en dat ondoelmatigheid lelijk is. Aan deze ontwikkeling lag het idee van materiaalechtheid en de komst van nieuwe bouwmaterialen als staal ten grondslag.

In de fabrieksbouw uit zich dit in het exterieur in een geleidelijke verzakelijking van de gevel. Geheel volgens de ideeën van Klinkhamer en zijn tijdgenoten werd ten tijde van de opkomst van nieuwe bouwmaterialen door middel van historiserende elementen in de vorm van lisenen en horizontale banden blijk gegeven van de achterliggende constructie. Geleidelijk aan werd het historiserende beeld enigszins losgelaten en ontstonden er concessies om zo de voordelen van de constructie tot uiting te brengen. Een voorbeeld hiervan is de grootte van de vensters. Vooral na de opkomst van staal was het mogelijk zeer grote vensters te plaatsen. Hierbij kwam het veelvuldig voor dat deze 'overspanning' aan de gevel zichtbaar werd door het aanschouwelijk laten van de dragende stalen latei. Een belangrijk kenmerk voor de negentiende eeuwse fabriek, het rondboograam, verdween hierdoor geleidelijk. Deze verzakelijking staat niet in contrast met de achterliggende theorie van Viollet-le-Duc maar is juist eerder een duidelijk voorbeeld van het idee van materiaalechtheid. De vorm van het venster wordt bepaald door het materiaal en de hiermee samenhangende constructie.

Met de komst van het gewapend beton werd deze zakelijkheid verder doorgevoerd. Geleidelijk verdween het historiserende programma volledig en ontstond er in de periode 1910-1920 de tendens de constructie niet meer achter 'in stijl' opgetrokken bakstenen muren weg te werken. De historiserende vormgeving had plaats gemaakt voor een strenge zakelijkheid, waarbij de betonnen constructie aan het buitengevels zichtbaar werd.⁸⁹

⁸⁸ Hellenberg Hubar 1997, p.51.

⁸⁹ Nijhof 1978, p.70.



5 De Kop van de Sphinx

Het jaar 1899 betekende een kentering in de activiteiten van de Sphinx. In dit jaar werd de *Commanditaire Vennootschap Petrus Regout & Co* omgezet in de *Naamloze Vennootschap Kristal-, Glas- en aardewerkfabrieken De Sphinx, voorheen Petrus Regout*. Waarom het bedrijf de naam Sphinx droeg is niet bekend. Op een litho van kasteel Vaeshartelt, waar Regout resideerde, rusten twee grote sfinxen voor de hoofdingang van het gebouw. Vanaf 1879, vanaf de oprichting van het commanditair vennootschap de sphinx als handelsmerk gebruikte en dat in 1883 het Sphinxbeeldmerk werd geregistreerd. In 1879, het jaar dat het mythisch figuur als handelsmerk werd geïntroduceerd, werd tijdens een inventarisatie van de nalatenschap van Petrus Regout een klein sfinxbeeld tevoorschijn gehaald. Dit gaf aanleiding tot de topos dat dit beeldje de inspiratie voor het beeldmerk heeft gevormd.⁹⁰



Het beeldmerk van de Sphinx

Vanaf 1900 bleef de omvang van het Sphinxterrein aan de Boschstraat ongewijzigd. Bouwactiviteiten in het eerste kwart van de twintigste eeuw concentreerden zich voornamelijk aan de noordelijke zijde van het terrein. Hierbij onderging vooral het gebied ten oosten van de Boschstraat een ware metamorfose. De oude gebouwen verdwenen en nieuwe complexen werden opgericht. Niet alleen kenmerkten deze zich door de toepassing van de nieuwe bouwmaterialen staal en beton, ook de nieuwste technieken (opwekcentrale van elektriciteit) werden op deze locatie gevestigd.

Het terrein ten westen van de Boschstraat is in de loop van de twintigste eeuw enkele malen ingrijpend veranderd. Hierbij zijn veel van de vroegere fabrieksgebouwen vervangen door

⁹⁰ Maenen, A.J.Fr., 'De Maastrichtse keramische industrie sinds het midden van de negentiende eeuw', in: *125 Sphinx Ceramique 100*, p.87.



nieuwe, aan de eisen en wensen van de tijd aangepaste complexen. Het terrein vormt tegenwoordig een staalkaart van fabrieksgebouwen uit een periode van meer dan honderdvijftig jaar. Het gebied aan het Bassin is tegenwoordig nog vrijwel gelijk aan de oorspronkelijke situatie. De gebouwen uit de eerste decennia van de twintigste eeuw zijn onaangetast en geven een goed beeld van de in die jaren toegepaste architectuur-principes. Binnen een periode van zes jaar tekent zich een duidelijke verzakelijking in de architectuur af. Het historiserende kantoor en magazijn uit 1905 is heel anders dan de uiterst zakelijke kistenmakerij uit 1911.

De glasfabriek — Één van de vroegste complexen die in de twintigste eeuw aan de westzijde van de Boschstraat werd gebouwd, is de in 1902 opgerichte glasfabriek, even ten noorden van het hooghuis. Deze glasfabriek kwam op de plaats van een van de aardewerkfabrieken te staan. Het initiatief voor de bouw kwam in 1900 van Petrus Regout III.⁹¹ Dit fraaie gebouw, ontworpen in een eclectische stijl was de eerste fabriekshal in deze vormentaal op het terrein van de Sphinx. De centraal opgezette voorgevel, met grote rondboogvensters, een fronton en trapgevel luidde een nieuw tijdperk in.



Detail van een tekening van het Sphinxterrein, ca. 1906. Centraal op de afbeelding ligt de glasfabriek uit 1902.



Detail van een luchtfoto van het Sphinxterrein, 1927 (foto KLM aerocarto).

Waar de voorheen gebouwde fabriekshallen zeer zakelijk van opzet waren en met name de overige gebouwen (bijvoorbeeld het Hooghuis, *Cité ouvrière* en het oudste huis van Regout) een duidelijk representatief karakter droegen, was de glasfabriek zelf een zeer representatief gebouw. Na de komst van de glasfabriek werd nog een tweetal gebouwen in eenzelfde vormentaal gebouwd. Deze complexen werden niet op het hoofdterrein van de Sphinx geplaatst, maar werden gebouwd aan de oostzijde van de Boschstraat.

⁹¹ Gedenkboek ter ere van honderdvijfentwintig jaar Sphinx 1959, p.395.

Helaas is de glasfabriek in 1925 alweer afgebroken. Als gevolg van een fusie van de glasfabricage van de Sphinx met de eveneens in 1902 door Louis Regout opgerichte glasfabriek *Stella* in de *Naamloze Vennootschap Kristalunie Maastricht*, verloor de ruim twintig jaar jonge hal haar functie. Op de locatie van deze en veel andere langs de Boschstraat gelegen oude gebouwen werd in 1930 een grote overdekte hal voor tunnelovens geplaatst.

De glasfabriek, het kantoor en het magazijn werden gebouwd in een periode dat het met de aardewerkproductie van de Sphinx niet vlekkeloos verliep. Ondanks een in 1899 gesloten verband met de *Société Céramique*, kenmerkte het eerste decennium van de twintigste eeuw zich door tegenvallende verkoopresultaten en de daaruit voortvloeiende gevolgen voor de productie (medewerkers).⁹² Dat juist in deze periode wordt besloten een aantal nieuwe gebouwen in een representatieve stijl te bouwen lijkt een onderliggende betekenis te hebben. Misschien wilde de directie ondanks de negatieve omstandigheden een positief beeld naar de stad, en nog belangrijker naar de clientèle uitdragen.

5.1 De Kop van de Sphinx

In 1905 werden ter ondersteuning van de nieuwe glasfabriek een kantoorcomplex en magazijn gebouwd aan de oostzijde van de Boschstraat. Na met de glasfabriek een nieuwe koers te hebben gekozen wat betreft voortaan luidde de bouw van het kantoor en magazijn een nieuwe richting in wat betreft organisatie van het industriële complex.



De Kop van de Sphinx kort na voltooiing, circa 1906.

⁹² Gedenkboek ter ere van honderdvijfentwintig jaar Sphinx 1959, p.89.



Organische analogie — De bouw van het kantoor introduceerde een duidelijke tweedeling in de lay-out van het fabriekscomplex. Voor de eerste keer werd productie visueel gescheiden van administratie en opslag van het eindproduct, in dit geval het glaswerk. De organisatie van de Sphinx vertakte haar activiteiten volgens een organische structuur. De productiehallen ten westen van de Boschstraat vormden het lichaam van de Sphinx. Hier werden ruwe materialen verwerkt tot fraaie producten. Dit was het gebied waar zware arbeid plaatsvond. De *Kop van de Sphinx* werd gelokaliseerd aan de kade van het Bassin. Hier werd de administratie en boekhouding gedaan; hier kon de directie haar klanten ontvangen; hier konden de producten aan de klant worden getoond en hier werd het voltooide eindproduct ingepakt en opgeslagen. Het in 1905 ontstane complex vormde het eindpunt van het productieproces en het beginpunt van het verkoopproces. Een groot voordeel van deze afscheiding was het representatieve karakter van dit onderdeel van de Sphinx. De directie hoefde de klant niet het werkkterrein op te nemen en kon zijn producten in een speciaal hiervoor ingerichte ruimte tonen.

Het kantoor en magazijn zijn een treffende illustratie van hoe een ambitieuze en vermogende onderneming zich aan het begin van de twintigste eeuw profileerde. Door middel van het creëren van een fraai geornamenteerde *Schauseite* langs de noordelijke entree tot de stad Maastricht, benadrukte de Sphinx zijn positie en de kwaliteit van zijn product.

Op objectniveau kan de organische structuur verder worden doorgevoerd in de verhouding tussen kantoor en magazijn. De functie van de ruimte was bepalend voor het uiterlijk van het gebouw. Dit manifesteert zich in de vormtaal van beide gebouwen. Ondanks het gegeven dat zij deel uitmaken van één geheel, zijn er naast duidelijke overeenkomsten ook verschillen zichtbaar. De gevels van beide volumes zijn op soortgelijke wijze opgebouwd, bestaande uit lisenen en horizontale banden. Door deze gelijkenis wordt de relatie tussen beide gebouwen benadrukt. Niettemin is er een structureel verschil in de wijze waarop dit is gedaan. De lisenen en banden aan de gevel van het magazijn zijn een vertaling van de achterliggende constructie; ze zijn organisch en rationeel op elkaar afgestemd. Het gebouw past volledig in de traditie van fabrieksgebouwen zoals deze ook in de werken van Klinkhamer terugkeert. Het functionele karakter van de ruimte wordt verduidelijkt door de gevel.

Het kantoor, dat niet alleen veel kleiner is wat betreft grondplan, maar ook een verdieping minder telt, kent deze 'vertaling' niet. De lisenen komen niet overeen met de achterliggende constructie (aan de zijgevel zijn deze zelfs grotendeels afwezig). De nadruk wordt hier gelegd op het aan de bezoeker mededelen welke functie het gebouw vervult. Ook dit toont een organische samenhang tussen binnen en buiten.

De hoofdgevel kondigt op monumentale wijze aan wat er zich binnen de muren afspeelt. Dit 'objectief expressionisme' kon worden vorm gegeven door middel van tableaux, sculpturen en ornamenten. Bij het kantoor van de Sphinx is de gevel voorzien van een aantal eclectische elementen, waarbij de nadruk is gericht op de ingangspartij. Deze nadruk wordt verder versterkt door het lichtelijk risaliteren van de entree. In het oorspronkelijke plan zou

boven de entree een fronton zijn geplaatst. Het representatieve karakter benadrukt de aard van het gebouw; bestuurlijk centrum en 'pronkkamer'.

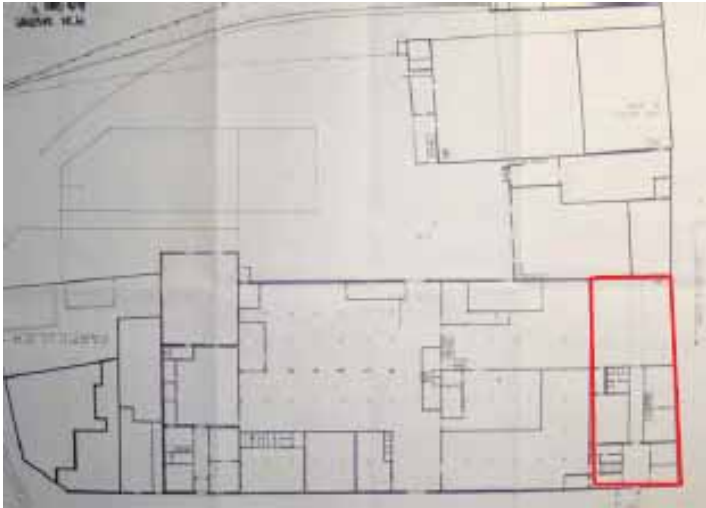
Het kantoor en de directie zijn ook metaforisch gezien de kop van het bedrijf. De kop draagt de smoel van de fabriek. Hierbij was het noodzakelijk dat het karakter van het bedrijf als een degelijke, betrouwbare partner overkwam. Bij de bouw van het kantoorgebouw van de Sphinx heeft men een goede balans weten te vinden in het presenteren van de 'smoel'. Het volume onderscheidt zich door een hoge mate van representativiteit, waarmee voldoende uitstraling richting clientèle werd gestuurd, maar was voldoende terughoudend om niet de suggestie van overdadige weelde te creëren. Het kantoorgebouw, de *Kop van de Sphinx* is geen uiting van luxevertoon, maar van prestige.

5.2 Het kantoor, gebouw D

Voor de beschrijving van de diverse gebouwen op het gebied ten oosten van de Boschstraat heeft het bouwhistorisch onderzoek van *Satijn Architecten/Ingenieurs* dat zij in 2003 in opdracht van de gemeente Maastricht hebben uitgevoerd als leidraad gediend. De beschrijvingen van Satijn zijn aangevuld met eigen observaties en achtergrondinformatie. De afbeeldingen die in dit hoofdstuk zijn gebruikt zijn eveneens voor een groot deel afkomstig uit dit onderzoek.

Het kantoorgebouw bevindt zich ten zuiden van het grote magazijn. De rechthoekige plattegrond is vanwege de locatie niet volledig orthogonaal. Het terrein is uitgangspunt geweest voor het te bouwen kantoor. Dit principe, waarbij de contouren van het bouwterrein bepalend zijn voor het te voltooiën complex wordt als 'rationeel' betiteld. Deze rationele insteek uit zich naast de onregelmatigheid in het grondplan ook in het 'inbedden' van het gebouw in de helling. Het bouwdeel bestaat uit een kelder en begane grond, waarbij de kelder aan de zuidzijde vanwege het hoogteverschil richting het Bassin overgaat in een souterrain met beperkte daglichtopeningen. Het gebouw heeft een plat dak, voorzien van lichtkoepels. Het kantoor is typologisch van belang omdat zij, in tegenstelling tot het in hetzelfde jaar gebouwde magazijn geheel in baksteen is opgetrokken. Zoals in de vorige paragraaf reeds werd genoemd is het representatieve karakter essentieel.

Op de bouwtekening voor het kantoor staat vermeld '*Plan des bureaux salle de Modèles pour la division Verrerie*'. Het gebouw deed dienst als kantoorgebouw en als toonzaal voor de afdeling glaswerk van de Sphinx.



Locatie van het kantoorgebouw. De plattegrond is niet volledig orthogonaal.

5.2.1 Het exterieur

Beschrijving — Het metselwerk is opgebouwd in kruisverband, waarbij de strekken (lange zijde van de baksteen) in opvolgende strekkenlagen een kop (korte kant van de baksteen) van elkaar verspringen. De gevel aan de Boschstraat en een deel van de zuidelijke gevel zijn zeer glad afgewerkt. Dit is bereikt door de oneffenheden van de bakstenen op te vullen, waarna de gevel is gevoegd. Dit wegwerken van oneffenheden kwam veel voor in België, maar werd in Nederland maar zeer beperkt toegepast (zij keert terug bij representatieve boerderijen). Opvallend is dat deze afwerking aan de zuidgevel slechts tot aan de cementlijst is uitgevoerd. De horizontale en verticale gevelindeling, bestaande uit lisenen en banden valt hier slechts deels samen met de achterliggende draagstructuur en dakverdieping. De gevel is symmetrisch opgezet, waarbij een houten dubbele paneeldeur met bovenlichten centraal is geplaatst.



De voorgevel van het kantoorgebouw.



Metselwerk in kruisverband waarbij de oneffenheden in de baksteen zijn opgevuld.

Boven de entreepartij is een rechthoekige lijst aangebracht. De twee flankerende muurvlakken kenmerken zich door de teruggemetselde vlakken waarin twee, door een hardstenen raamdorpel gekoppelde raamopeningen zijn geplaatst. De kozijnen zijn origineel, maar waarschijnlijk is het onderste deel oorspronkelijk voorzien geweest van een verticale middenlijst (een stolpraam). Ook de in de muur weggewerkte houten rolluiken dateren uit de bouwperiode. De naam van de fabrikant is op de rolluiken aangebracht:

J. Monseur (bréveté a Liege). De raamdorpels vormen het uitgangspunt voor een cementen sierlijst die over de gehele westgevel en aan de zuidgevel tot het centrale venster loopt. De voorgevel is op diverse plaatsen voorzien van decoratieve elementen in de vorm van natuurstenen 'prefab' blokken. De dakrand is samengesteld uit twee horizontaal gestapelde banden. De onderste band is voorzien van een muizentandlijst en loopt gelijk met de lisenen. Zij wordt door middel van een cementen rollaag afgescheiden van de bovenste band. De rollaag komt zowel bij de lisenen als bij de entreepartij ietwat naar voor. De bovenste band is teruggemetseld, waarin eenvoudige rechthoekige decoratieve elementen zijn uitgemetseld.



Rondboogvenster met originele ramen (zonder middenlijst) en met originele rolluik.



Decoratief programma rondom entreepartij.

De band is ook boven de entreepartij naar voor uitgewerkt waarbij het rechthoekige element wordt onderbroken door een rond motief. De dakrand wordt afgesloten door een geprofileerde cementlijst. Zoals reeds is uiteengezet, wordt door het benadrukken van de entree door middel van het licht risaleren en het gebruik van decoratieve elementen, het belang van de ingangspartij en het daarachter gelegen interieur benadrukt.

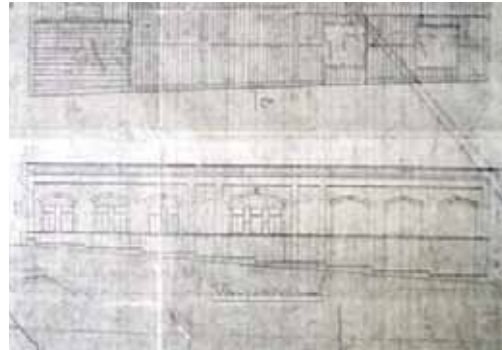
De zuidgevel kenmerkt zich door een snel aflopen van de gevelwand en het geleidelijk aan soberdere karakter. Deze helling wordt in de gevel zichtbaar gemaakt door het trapsgewijs verstrijken van de cementen plint. Ook deze muurwand is centraal opgebouwd, waarbij de brede middentravee door een viertal lisenen wordt omkaderd. Aan weerszijde bevindt zich een groot muurvlak met telkens drie vensters.



De huidige rechthoekige stalen vensters vervangen de originele vensters zoals zij aan de straatzijde nog aanwezig zijn (twee via een dorpel gekoppelde rondboogvensters). Hierbij waren de drie meest oostelijke vensters in het oorspronkelijke plan dichtgemetseld. De vensters worden aan deze zijde niet door lisenen onderbroken. Hiervoor in de plaats zijn brede muurdammen aanwezig.



Zuidelijke gevel van het kantoorgebouw

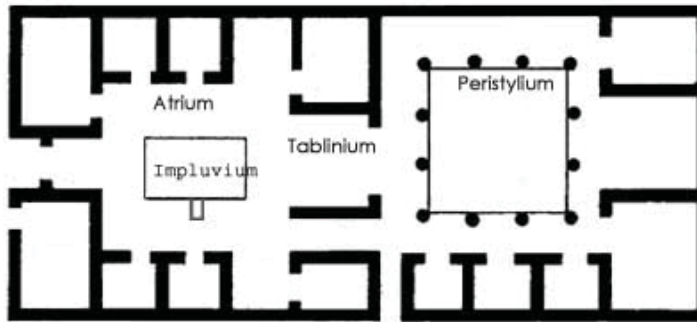


Ontwerptekening voor het kantoor. Opvallend is het ontbreken van ramen in het rechter muurvlak (de rondbogen zijn wel aanwezig).

Zoals reeds genoemd, houdt de cementen lijst ter hoogte van de raamdorpels na het centrale raam op. De gevel is boven en buiten de lijst niet glad afgewerkt. De dakrand is op eenzelfde wijze uitgevoerd als aan de westgevel, zij het met minder decoratieve elementen. Aangezien de zuidelijke gevel vanaf de Boschstraat niet zichtbaar was door de aanwezigheid van een aantal parallel gelegen loodsen en gezien de hellingbaan naar het Bassin privé-terrein was, was het niet noodzakelijk het decoratief programma dat zo kenmerkend was voor de representatieve Schauseite, de Boschstraat, hier door te voeren.

5.2.2 Het interieur

Beschrijving — Het interieur van het kantoor wordt gekenmerkt door haar dragende muren en gesloten karakter. In het kantoor was hiërarchie en representatie de bepalende factor. De indeling van het interieur van het kantoor vertoont grote overeenkomsten met een Romeins *peristylum-huis*. Dit type woningen bestond als het ware uit twee delen; het atrium en het peristylum. Het atrium vormde hier het centrum van het huis, waaromheen de diverse vertrekken waren gelegen. Via het tablineum, de voornaamste ruimte in het Romeinse huis, waar onder andere de familiedocumenten en archieven werden opgeslagen kon men het peristylum bereiken. Bij de Grieken had dit peristylum een tuinfunctie, maar bij de Romeinen had het een woonfunctie.



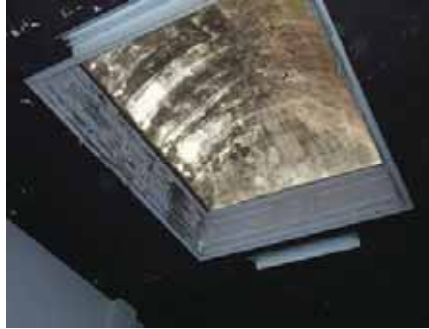
Plattegrond van een peristylumhuis. Ondanks de variatie in de klassieke woningbouw keren enkele ruimten en elementen telkens terug.

Zoals uit de onderstaande beschrijving zal blijken zijn er grote overeenkomsten te vinden tussen de plattegrond van het Romeinse huis en het Maastrichtse kantoor. Deze duidelijke vergelijking kan worden gezien als een voorbeeld bij uitstek van decorum in de architectuur; door te verwijzen naar de bouwtraditie van de klassieken wordt het prestige van het bedrijf onderstreept.

Entreehal — Achter de hoofdingang tot het kantoor bevindt zich een representatieve entreehal. De vloer bestaat uit een eenvoudig geornamenteerde tegelvloer. Centraal in de vloer is door middel van glazen bouwstenen een groot vierkant uitgewerkt. Deze nu overgeschilderde tegels gaven oorspronkelijk zicht op de onder het kantoor lopende tunnel die de oostzijde van de Boschstraat met de westzijde verbond.⁹³ De wanden zijn opgebouwd uit een plint, houten lambrisering, gestukadoorde muurvlakken en een donkerbruin geschilderde plafondblijst. De muur wordt onderbroken door eenvoudig uitgewerkte lisenen. Deze worden afgesloten door fantasiekapitelen. Centraal in het plafond, boven de in glazen bouwstenen uitgevoerde vloerdeel is een grote lichtkoepel aangebracht. De dagkant omkleeding is van wit geschilderde, houten lijsten. De deurkozijnen van de vijf deuren zijn muuromvattend en voorzien van geprofileerde koplatten. De ruimte is hiërarchisch opgebouwd, waarbij de meest westelijke deuren lager en smaller zijn dan de drie oostelijke deuren. De deuren zijn origineel, maar zijn weggewerkt achter eenvoudige hardboard platen.

De entree vertoont grote overeenkomsten met het atrium in een Romeins of Grieks huis. De grote lichtkoepel en de daaronder gelegen glasvloer zijn eigentijdse variaties op het complivium en het implivium. Ook de klassieke ornamenten, kapitelen, het motief in de vloer zijn verwijzingen naar de klassieke periode. De hiërarchie in deuropening vindt eveneens haar gelijke in het klassieke huis, waar de belangrijkste ruimten achter de grootste deur zaten.

⁹³ Deze tunnel werd in 1898 aangelegd om de glasblazerij met de gebouwen (nu verdwenen) ten oosten van de Boschstraat te verbinden.



Enkele details uit de entreehal.

Hal en vergaderruimte — Ten noorden van de entree bevindt zich de portiersruimte (achter een kleine deuropening) en de hal die toegang biedt tot de tunnel en naar het magazijn (achter de grote deuropening). Deze hal is eveneens voorzien van een lichtkoepel met decoratieve dagkanten. Ten zuiden van de entree bevinden zich twee ruimten (*Salle I* en *II*, waarbij *Salle I* achter de grote deur lag). De oorspronkelijke functie van deze ruimten is onbekend, maar waarschijnlijk hebben ze dienst gedaan als vergaderruimten of bestuurskamer van de Raad van Bestuur. Het belang van de kamers wordt onderstreept door de aanwezigheid van schoorsteenmantels en stucwerk lijsten. De vloer bestaat uit een eikenhouten parket met visgraatmotief.

Chambre de Modèles — Via een grote dubbele deur loopt een gang verder het gebouw in. Ten zuiden van deze gang bevinden zich het directiekantoor en de aangrenzende *Chambre de Modèles*. De directiekamer kenmerkt zich door haar fraaie stucdecoraties. Vanuit de modellenkamer loopt een smalle trap naar de kelder/souterrain van het kantoor. De locatie van het directiekantoor stelde de directeur in staat om zijn gasten rechtstreeks vanuit zijn kamer de modellenkamer in te leiden. Hier kreeg de potentiële koper een voorproefje van wat hem te wachten stond. Vanuit deze ruimte kon men gemakkelijk naar de modellenzaal lopen.



Stucdecoraties in de directiekamer



Parket in visgraatmotief. Deze vloer ligt in de meeste ruimten van het kantoor.

'Salle de Modèlis' — Via de directiekamer en de Chambre de Modèlis loopt men naar de grote toonzaal aan het eind van de gang. In deze 'Salle de Modèlis' werden de diverse modellen glaswerk van de Sphinx tentoongesteld. Deze enorme ruimte is tegenwoordig onderverdeeld door middel van houten tussenwanden. De oorspronkelijke ruimte overspande de hele breedte van het kantoor, en werd verlicht door middel van een grote lichtkoepel. Dit betekende dat de muren niet door vensters werden onderbroken, wat zich aan het exterieur uitte in de oorspronkelijke blinde vensters aan de zuidgevel. De lichtkoepel is tegenwoordig geheel donker geschilderd, waardoor er nauwelijks licht de ruimte binnenstroomt.

De ruimte is representatief en onderscheidt zich door de aanwezigheid van een groot aantal in stuc uitgewerkte decoratieve elementen, bestaande uit rechthoekige lijsten (identiek aan de op de eerste verdieping van de gevel van het magazijn uitgewerkte lijsten), fiolen, kapitelen, en ronde nissen. Ook hier lag een eikenhouten parket met visgraatmotief. Dit was duidelijk de pronkkamer van het kantoorgebouw. Ook deze zaal lijkt te zijn afgeleid van een specifieke ruimte in het klassieke huis; het peristylum. Bij de Grieken was het peristylum een soort binnenhofje. Deze ruimte diende niet alleen als recreatief gebied, maar had ook een representatieve functie. Door de toepassing van weelderige ornamenten en het plaatsen van beelden onderstreepte deze 'tuin' het belang van de bewoner. Het gesloten karakter van de toonzaal door het ontbreken van lichtvensters in de muren, de aanwezigheid van de grote lichtvoorziening in het dak en met name het tonen van de modellen van de fabriek, geeft de Salle de Modèlis een soortgelijke functie.



Rijke ornamentering in de toonzaal.

Administratiebureau — Dat het tentoonstellen van producten niet de enige functie van het gebouw was, blijkt wel uit de aanwezigheid van een administratiebureau. Deze ruimte lag tegenover de directiekamer. De goed verlichte kamer was voorzien van een *coffre fort*, een kluis, die in de noordoost hoek van de ruimte was geplaatst. De kluis is tegenwoordig afgesloten, maar de omvang van de oorspronkelijke deur is nog duidelijk te zien. In deze ruimte werden eveneens de bestellingen opgenomen die de clientèle van de Sphinx na het bezoeken van de toonzaal had geplaatst.

Directiekantoor — De ruimte tussen de toonzaal en de entree, waar de gang, het directiekantoor en het administratiebureau waren gevestigd heeft een soortgelijke functie als het klassieke *tablinium*. Deze ruimte was de voornaamste kamer in het peristylumhuis. Dit was het klassieke equivalent van een hedendaags directiekantoor, waar de bewoner van het huis de administratie bijhield en waar hij zijn clientèle ontving. In het Maastrichtse kantoor is deze ruimte opgedeeld in diverse kamers, maar de opzet is identiek.

Overige ruimten — Ten noorden van de hal, vlak voor de toonzaal liggen de vestiaire en de sanitaire ruimte. De vloeren en wanden in deze ruimte zijn voorzien van eenvoudig maar authentiek tegelwerk.

De trap in de directiekamer leidt naar een kelder. De wanden zijn van schoon metselwerk. Opvallend is het verschil in afwerking van het plafond van de twee opeenvolgende ruimten. De ruimte onder de directiekamer heeft een gladde betonnen plafond, terwijl de plafonds van de opvolgende ruimte (onder Salle I) zijn samengesteld uit troggewelven en stalen liggers. Via deze tweede ruimte is het mogelijk de tunnel te bereiken. Wanneer de eerste kelderruimte is gebouwd is niet duidelijk. Op de bouwtekening is noch de ruimte noch de trap die naar deze kamer toe leidt afgebeeld.



Verborgen achter het verlaagd plafond in het sanitair, gaan de originele dakkoepels schuil.



De plafonds in de kelders onder 'salle 1' en de directiekamer.



Typologie — Het in 1905 gebouwde kantoor is een zeer goed voorbeeld van hoe in het begin van de twintigste eeuw het decorum bepalend was voor de architectuur. De gevel van het volume heeft een representatieve *Schauseite*, gekenmerkt door de toepassing van eclectische ornamenten die deels aan een middeleeuwse en deels aan een classicistische vormentaal zijn ontleend. De directie van de Sphinx heeft door de architectuur een bepaald beeld willen uitdragen naar haar clientèle; representatief, maar niet overdadig in luxe. Het interieur werkt door op dit principe.

Teruggrijpend op de klassieke indeling van het peristylumhuis is het kantoor op een dusdanige manier opgezet dat de functie van het gebouw ten volste kon worden uitgevoerd; het representatieve karakter van een tweeduizend jaar oud voorbeeld is in het Sphinxkantoor aangepast aan de twintigste eeuw.



5.3 Magazijn, gebouw C

Het magazijn is samen met het aangrenzende kantoorgebouw in 1905 gebouwd, ter vervanging van de houten stoomzagerij uit de periode 1849-1865. De plattegrond is rechthoekig, bestaat uit twee bouwlagen en is afgedekt met een sheddakstructuur. Het gebouw is typologisch van belang omdat het een vroeg voorbeeld is van fabrieksarchitectuur waarbij gebruik is gemaakt van de nieuwe bouwmaterialen staal en beton. Ondanks het gebruik van deze zeer moderne technieken kenmerkt het exterieur zich door haar historiserende vormtaal.



Locatie van het magazijn.

5.3.1 Het exterieur

Beschrijving — Het exterieur van het magazijn is op een soortgelijke wijze als het kantoor opgetrokken. Het metselwerk is in kruisverband gelegd en de gevels zijn glad afgewerkt. De symmetrisch opgebouwde westelijke gevel bestaat uit een grote overspanning ter hoogte van de hoofdtoegang met links en rechts zes identieke gevelvlakken.

De toegangspoort is een houten samengestelde paneel deur waar aan beide zijden van de poortopening een hardstenen schampsteen is aangebracht. De poort is aan de bovenzijde voorzien van een eenvoudige cementen lijst. In het midden van deze boog is een gietijzeren ankerplaat geplaatst. De ingang wordt aan weerszijden geflankeerd door een teruggemetseld, blind gevelvlak.



Gietijzeren vensters, waarbij bovenlicht uit smeedijzer bestaat.



Onder de vijf meest noordelijke rondbogen zijn de gietijzeren vensters door stalen varianten vervangen.

De overige muurvlakken kenmerken zich door de teruggemetselde vlakken waarin twee, door een hardstenen raamdorpel gekoppelde raamopeningen zijn geplaatst. De ramen zijn van gietijzer, in combinatie met smeedijzer, waarbij het kozijn zo ver mogelijk achter de steen is geplaatst. Dit had als doel een maximale lichtinval in de ruimte te bereiken. Bij een later vervangen van een aantal vensters (de meest noordelijke) door een stalen variant is deze in en niet achter de steen geplaatst.

De twee verdiepingen worden van elkaar gescheiden door een horizontaal gemetselde band, voorzien van een uitvoerig muizentandversiering. De dakrand bestaat uit een soortgelijke horizontale band, die ter plaatse van de verticale lisenen is opgedikt. Deze baksteenkapitelen zijn voorzien van ruitvormige uitgemetselde motieven. De muurvlakken op de eerste verdieping zijn voorzien van teruggemetselde bakstenen imitatie vensterlijsten die een blind muurvlak omlijsten.

Achter de horizontaal gelede gevel gaat een sheddakenconstructie schuil. Deze wordt ter plaatse van de hoofdingang onderbroken door een zadeldak.

De oostelijke gevel die niet zichtbaar is vanaf de straat, is beduidend minder geornamenteerd. De horizontale dakrand heeft plaatsgemaakt voor een gevel die de vorm van het dak laat spreken. Ook hier wordt de gevel door horizontale banden en verticalen lisenen ingedeeld. De vensters in deze gevel zijn dichtgemetseld, maar de gietijzeren kozijnen zijn allen aanwezig en allemaal origineel.



De sheddaken zijn aan de Boschstraat weggewerkt achter een horizontale gevel.



Aan de achterzijde volgt de gevel de vorm van de sheddaken.

5.3.2 Het interieur

Beschrijving — Het interieur wordt gedomineerd door een fraaie geklonken stalconstructie. Deze wordt aan de buitengevels gedragen door de massieve bakstenen muurdammen. De ranke kolommen en liggers geven de ruimte veel van lichtheid en transparantie.

Magazijn — De ruimte ten zuiden van de hoofdingang: de bakstenen tussenwand vertoont de resten van een ingreep. Op drie punten zijn de rondbogen verdwenen vensters of deuropeningen zichtbaar. Op de originele bouwtekening wordt duidelijk dat deze muur de gehele breedte van de ruimte afsloot en was voorzien van vier openingen. Het meest zuidelijke deel van deze muur is verwijderd waardoor een diepe nis ontstond. Tijdens deze ingreep zijn de deuropening dichtgemetseld. Het enige overblijfsel van deze ingreep is de stalen kolom die oorspronkelijk in de muur was weggewerkt. Deze uit twee U-profielen samengestelde kolom, waarbij de uitlopende delen aan de voet zichtbaar zijn, verschilt van de overige in deze ruimte aanwezige stalen kolommen (I-profielen). De ontstane nis wordt via een opening in het plafond van licht voorzien. Het was in deze nis waar, nadat de technische dienst van de Sphinx haar intrek in het magazijn had genomen, de 'timmerfabriek' was gesitueerd.⁹⁴ Het magazijn wordt tegenwoordig de 'timmerfabriek' genoemd. Aangezien de ruimte waar deze activiteiten plaatsvonden zeer beperkt is, is het vreemd dat zij bepalend is geweest bij de huidige benaming van dit magazijn.

⁹⁴ Met dank aan Paul Deckers.



De geklonken staalconstructie en betonnen plafond. De kolommen bestaan uit I-profielen.



De locatie van de vroegere 'timmerfabriek'. Deze ruimte is ontstaan na het verwijderen van een deel van de oorspronkelijke muur. De uit twee U-profielen samengestelde kolom zat in deze muur weggewerkt.

Kantoor — Via deze ruimte was het mogelijk het ten zuiden gelegen kantoor te betreden. In de later binnen deze ruimte gebouwde sanitaire voorziening zijn de originele ramen uit 1905 nog aanwezig. Kenmerkend zijn de scharnieren die in het profiel van het kozijn zijn opgenomen.

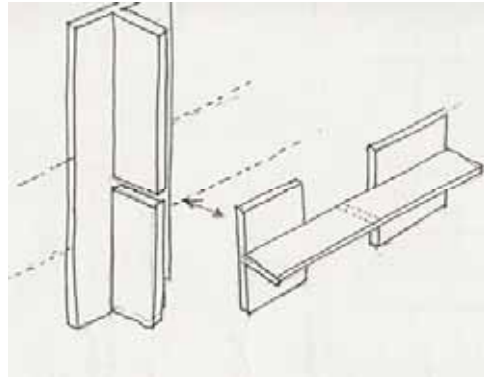
Glaswand — De ruimte ten zuiden van de centrale travee wordt door middel van een glaswand van de rest van het magazijn afgesloten. De ramen in de houten kozijn zijn nog origineel. Vooral de roedeverbinding van deze wand is zeer bijzonder omdat zij een voorbeeld is van een zeer vroege stalen verbinding, bestaande uit koud op elkaar aangesloten roeden. Dit was de eerste verbindingmethode bij stalen roedeconstructies. Omdat men in de vroege jaren van staalbouw nog niet in staat was het staal te lassen (vandaar ook de geklonken stalen constructie) was dit de enige mogelijkheid om een dergelijke verbinding uit te voeren.

Deze methode werd vervangen door een doorgestoken roedeverkropping. Deze is onder andere toegepast bij de Van Nellefabriek in Rotterdam. De Maastrichtse methode is zeer bijzonder omdat zij zover bekende het enige overgebleven voorbeeld in Nederland is.⁹⁵

⁹⁵ Met dank aan Wim Beelen, architectbouwhistoricus en gespecialiseerd op het gebied van bouwmaterialen en constructies in fabrieksarchitectuur.



De glaswand met een zeer bijzondere roedeverbinding.



Tekening van de verbindingmethode bij deze vroegste stalen roedeverbinding (met dank aan ir W. Beelen).

Extra stabiliteit — Opvallend is de rij bakstenen kolommen in de grote open ruimten ten noorden van de vide. Waarom men hier van de stalen kolom is afgeweken is niet bekend, maar zij zijn waarschijnlijk bedoeld voor het verkrijgen van extra stabiliteit.

Dit wordt des te aannemelijker wanneer men bedenkt dat het deel ten noorden van de vide is gebouwd op de instabiele grond waarmee de gracht na de ontmanteling werd opgevuld. Om elk risico te vermijden heeft men teruggegrepen naar een eeuwenoud bouw materiaal, de baksteen.

Vide — Met name de vide in de centrale travee toont een fraaie spantenconstructie, bestaande uit vakwerkspanten met driehoekige bovenrand en opwaarts gebogen onderrand. Deze vide zorgt voor een ruime lichtinval op de begane grond.

De vloer van de eerste verdieping is verder op een zestal locaties voorzien van een lichtgat. Hiervan zijn de twee langwerpige openingen voorzien van vensters.

De vide kon via de grote poort aan de Boschstraat worden bereikt. Via een tweede grote poort aan de oostgevel kon het terrein achter het magazijn worden bereikt.

De vide deed hoogstwaarschijnlijk dienst als laad- en losruimte. Een belangrijke aanwijzing hiervoor is de nog oorspronkelijke takelkraan. Vanaf deze locatie konden de goederen naar de verschillende locaties op de begane grond worden gebracht.



De spantenconstructie in de vide.



De takelkraan.

'Monte charge' en tunnel — In de directe nabijheid van de kraan bevindt zich een liftschacht naar de eerste verdieping. Deze 'monte charge', zoals de schacht op de bouwtekening wordt genoemd, is nu niet meer rechtstreeks via de vide bereikbaar nadat er in de loop der jaren een constructie voor is geplaatst.

Een tweede liftschacht bevindt zich in de noordwest hoek van het kantoor, maar is alleen via het magazijn bereikbaar. Via deze schacht werd de begane grond verbonden met de kelder van het kantoor en de tunnel die naar de overzijde van de Boschstraat liep.

Hierdoor was het mogelijk de geproduceerde goederen van de Sphinx via de tunnel rechtstreeks naar het magazijn te vervoeren, zonder dat zij het terrein van de Sphinx hoefden te verlaten. De tunnel werd immers in 1898 aangelegd om de glasblazerij met de magazijnen aan de Bassinkade te verbinden.

Eerste verdieping — De eerste verdieping bestaat uit één grote open ruimte. De vide en de lichtvensters in de betonnen vloer zijn door middel van houten balustrades afgezet. De stalen constructie voor de sheddaken is uit zeer slanke spanten samengesteld.

Door de uiterst ranke staalconstructie en de totale afwezigheid van scheidingsmuren (met uitzondering van de houten betimmering rondom de lichtgaten) is er een 'wijds' schouwspel binnen de muren van een gebouw gecreëerd.



Door de sheddakenconstructie en het ontbreken van muren is de eerste verdieping zeer 'open'.



Detail van de geklonken stalen sheddakconstructie.

Typologie — Het magazijn is typologisch van belang vanwege de vroege staalconstructie en de wijze waarop deze aan de gevels is aangeduid, geheel volgens de ideeën van Viollet-le-Duc. Samen met het aanpalende kantoorgebouw vormt het magazijn één geheel.

Door de eisen van decorum is een duidelijke hiërarchie in beide volumes zichtbaar. Waar aan het kantoor, de kop een prestigieus aanzien werd gegeven, werd bij de rest van het lichaam, het magazijn een modus tussen uitstraling en functie gezocht.

De wijze waarop het decorum op een dergelijke manier werd toegepast om deze analogie tussen lichaam en kop te bereiken is bijzonder. Een soortgelijke organisatie van een bedrijvencomplex kan worden gevonden in Roermond.

Tijdens de eerste bouwfase aan het *complex Cillekens-Dreesens* (1898-1901) werd een representatief gebouw aan de straatzijde gebouwd. Hier werden de producten van de firma tentoongesteld aan de clientèle. Achter dit gebouw lag een pakhuis dat in de hoogbouw op het terrein was gevestigd. Vanwege de opslagfunctie werd dit volume in een soberdere vormtaal opgetrokken. Niet alleen de invulling volgens de eisen van het decorum is identiek, ook de organisatorische opstelling en invulling van de onderneming (groothandel) is gelijksoortig.⁹⁶

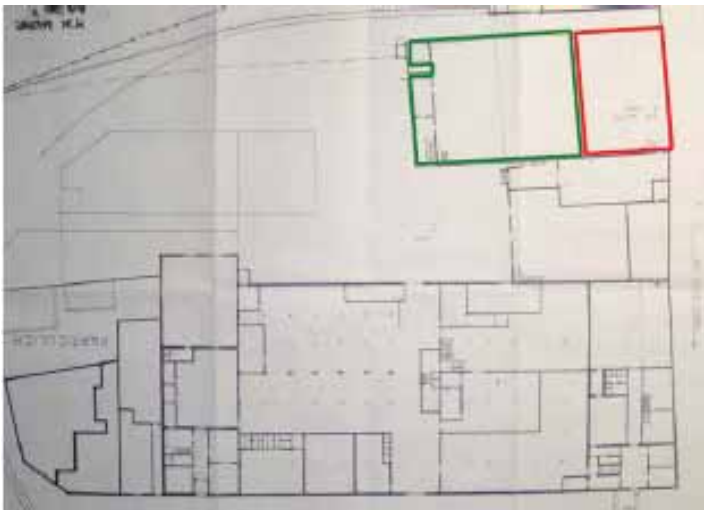
⁹⁶ Monumentenhuis Limburg, *Complex Cillekens-Dreesens, cultuurhistorische analyse met waardenstelling*, Roermond 1998.

6 Overige gebouwen

6.1 De machinehal van de elektrische centrale, gebouw F

In 1910 stapte de Sphinx over van stoomenergie naar elektriciteit. Om deze nieuwe techniek te huisvesten werd ten oosten van het in 1905 gebouwde kantoor een in Oud-Hollandse stijl opgericht gebouw gebouwd. Dit representatieve complex benadrukte de innovatie van de door de Sphinx omarmde technologische ontwikkeling.

Twee in deze centrale aanwezige 'tandem-compound' stoommachines zorgden voor gelijkstroom. De hier opgewekte elektriciteit was en is nog steeds ruim voldoende om het gehele Sphinxterrein te voorzien. De ingebruikname van de elektriciteitscentrale had als gevolg dat de over het terrein verspreide stoommachines en de daarbij noodzakelijke schoorstenen het veld moesten ruimen.



De locatie van de elektrische centrale. Het roodomkaderde volume is de machinehal, het groenomkaderde deel zijn de twee ketelhuizen.

6.1.1 Het exterieur

Beschrijving — De machinehal heeft een rechthoekige plattegrond. Zij bestaat uit een souterrain en een begane grond en wordt afgedekt door een zadeldak. Ondanks de twee aanwezige verdiepingen, bestaat het exterieur uit een drieledige indeling. De hoofddragconstructie bestaat uit staal. De buitengevels zijn echter van metselwerk en stuc voorzien. De zichtbare gevels van het gebouw zijn wit gesausd, de westelijke en noordelijke gevel dragen een geelrozeachtige kleur. Het gebouw was oorspronkelijk geheel in deze kleur gesausd.



De voorgevel van de machinehal bestaat, ondanks de maar twee aanwezige verdiepingen uit een drieledige indeling



De originele geelroze kleur aan de westelijke gevel.

Het organische karakter van de voorgevel uit zich in het repeterende karakter van de lisenen, die het achterliggende dragende staalskelet zichtbaar maakt en de gevel in zes traveeën deelt. De lisenen zijn aan de plint iets geprofileerd en verdikt. Onder de dakrand worden zij gekoppeld aan een vlakke horizontale band.

De voorgevel is in drie segmenten onderverdeeld. Het souterrain, bestaande uit zes teruggeplaatste muurvlakken is voorzien van een hoge plint. Ieder muurvlak wordt beëindigd door een rondboog. Boven deze boog is een soortgelijke cementen lijst aangebracht als bij het in 1905 gebouwde complex. Oorspronkelijk bevatten deze blinde muren ramen, maar deze zijn in 1967 verwijderd.

De tweede verdieping bestaat uit grote rechthoekige raamvlakken. Zij worden aan de onderzijde afgesloten door natuurstenen dorpels. Aan de bovenzijde zijn de stalen lateien in het zicht gelaten. Deze zijn gedecoreerd met gietijzeren rozetjes. Boven de stalen lateien zijn teruggewerkte muurvlakken aangebracht die aan de bovenzijde worden beëindigd door een gebogen lijst. In het terugliggende vlak zijn heraldische ornamenten aangebracht. De originele ramen waren zeer bijzonder, maar zijn in 1967 vervangen.

De tweede verdieping bestaat uit zes maal twee samengestelde ramen die door middel van een natuurstenen dorpel zijn gekoppeld. Aan de bovenzijde zijn de openingen gekoppeld door twee segmentbogen die door lijsten geprofileerd zijn. In de beëindiging van de lijsten zijn natuurstenen blokken aangebracht. De ramen in deze vensters lijken origineel te zijn. Halverwege deze vensteras loopt een in het stuc uitgesneden decoratieve band. Deze lijkt de achter de ramen gelegen stalen liggers uitwendig aan te duiden.



Decoratief programma boven de rechthoekige vensters. Met name de stalen latei is bijzonder.



Het dak van de machinehal is verfraaid met keramische nokruiters, geprofileerde houten gootklossen en decoratieve stalen beugels.

De goot wordt gedragen door houten geprofileerde klossen. Door middel van decoratieve stalen beugels is de gootbak aan de klossen bevestigd. Het dak is gedekt met rode keramische muldenpannen. De nok is versierd met fraaie keramische nokkammen.

De topgevel aan de oostkant van het gebouw bestaat vanwege de aanwezigheid van de verhoging waarop voorheen de spoorlijn liep uit slechts één verdieping. Ook deze gevel kenmerkt zich door haar hoge decoratieve karakter. Hier meer dan aan de zuidgevel worden de vensters door middel van ornamenten benadrukt. De hoge vensters zijn aan de onderzijde voorzien van stalen dorpels, verfraaid met de gietijzeren rozetjes. Optisch lijkt deze dorpel te steunen op twee diamantkoppen. De latei bestaat uit hardsteen, 'gedragen' door twee geprofileerde klossen. Halverwege het venster en gelijk met de latei zijn decoratieve banden aangebracht in het stucwerk. De topgevel wordt beëindigd door een vlakke vertrapte lijst. In de nok is in een gevelsteen het bouwjaar aangebracht. Ook hier zijn de ramen en kozijnen in 1967 vervangen.



Historische foto's van de machinehal, voordat hij werd witgesausd. Opvallend zijn de fraaie ramen, de horizontale banden bestaande uit keramische tegels en de polychromie. (linkerafbeelding detail luchtfoto 1930, rechteraafbeelding detail foto 1920)



Ten noorden van de machinehal is het ketelhuis gebouwd. Alleen de bovenste rij gekoppelde rondboogvensters is hier in de gevel aangebracht. Vanwege de bouw van de kistenmakerij in 1911 is de westgevel grotendeels verdwenen achter de nieuwbouw.

Aangenomen mag worden dat hier een soortgelijk decoratief programma was uitgevoerd. De nok aan de westzijde laat zien hoe de gevels er oorspronkelijk uitzagen. Daar waar tegenwoordig horizontale banden in de stuc zijn uitgewerkt, bevonden zich oorspronkelijk twee boven elkaar gelegen rijen bestaande uit keramische tegels. Waarschijnlijk zijn deze nog steeds onder een later aangebrachte stuclaag aanwezig.

6.1.2 Het interieur

Al met al kan worden gezegd dat het gebouw van de machinehal van de elektrische centrale zich kenmerkt door een uitvoerig en elegant decoratief programma. Ook in het interieur heeft de architect oog gehad voor detaillering. Evenals het ernaast gelegen magazijn wordt deze ruimte overspannen door een spantenconstructie, bestaande uit vakwerkspanten met driehoekige bovenrand en opwaarts gebogen onderrand.

De ruimte is in één keer overspannen. Ter plaatse van de overgang tussen kolommen en liggers zijn zeer fraaie ornamenten aangebracht. Het gegeven dat het inwendige is voorzien van een fraai uitgewerkte stuclaag geeft aan hoe representatief de ruimte was en hoe trots het bedrijf was op de nieuwe stroomvoorziening.



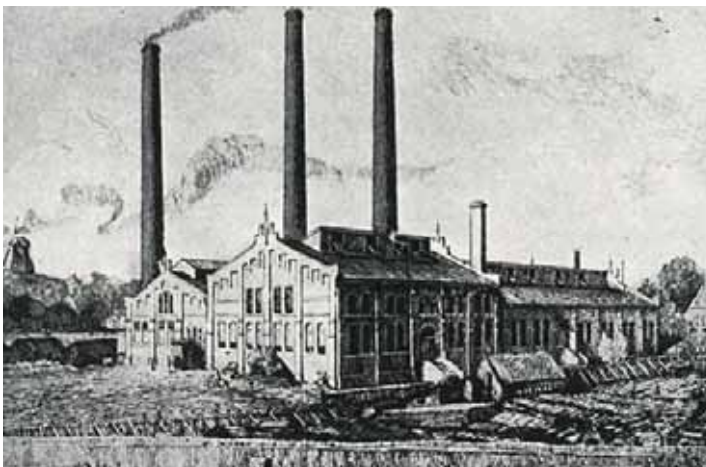
Interieur van de machinehal met een soortgelijke spantenconstructie als magazijn. Rechtsboven decoratief stalen element. Rechtsonder decoratieve elementen boven de vensterpartijen



Een van de twee originele trappen die naar de kelder (souterrain) leidt.

6.1.3 Een traditie van elektriciteitscentrales⁹⁷

De elektriciteitscentrale staat in een traditie van centrales die allen worden gekenmerkt door een soortgelijke architectuur. Deze eenvormigheid onder centrales was geen toeval, maar is ontstaan uit bedrijfstechnische en bouwtechnische eisen. Zo was de hoogte van de ruimte noodzakelijk omdat er een goede luchtcirculatie boven de apparatuur moest zijn. De typologie van de eerste centrale die in Nederland werd gebouwd, was bepalend voor een hele generatie centrales. De 'Electracentrale' te Amsterdam werd in 1892 ontworpen door architect A.L. van Gendt. Hij ontwierp voor de gevels van zijn gebouw een verdeling in traveeën met reeksen vensters boven elkaar. Deze bouwwijze kwam voort uit de constructie, die bestond uit dragende muren. Wanneer staal op grote schaal werd toegepast was het mogelijk per travee één hoog venster te plaatsen. Dit gebeurde vanaf circa 1915.



De Electracentrale te Amsterdam, A.L. van Gendt, 1891-1892. Net zoals veel latere centrales die naar dit model zijn gebouwd, is de Electracentrale afgebroken. De centrale in Maastricht is een van de weinige zo niet het enige overgebleven voorbeeld van een dergelijk gebouw.

⁹⁷ Vredenberg 2003, p.57-59.



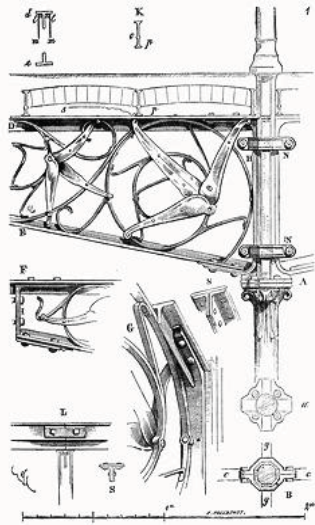
De gebouwen die na de *Electracentrale* ontstaan vertonen grote overeenkomsten. De gevels zijn door middel van lisenen in traveeën ingedeeld. Meestal bevatten de traveeën drie rijen rondboogvensters: een souterrainraam, een hoog venster voor de machinehal en (boven de loopkraan in de machinehal) een rij kleine vensters. De topgevels waren vrijwel altijd voorzien van klimmende boogfriezen. Deze wijze van detaillering gaf de centrales een middeleeuwse, kathedraalachtige uitstraling.

Van Gendt was een ingenieur die met name voor de spoorwegen veel werk verrichtte. Samen met Pierre Cuypers was hij verantwoordelijk voor het ontwerp en de uitvoer van het *Centraal Station* in Amsterdam. Het was waarschijnlijk via deze tijdelijke alliantie met Cuypers dat van Gendt op de hoogte was van het principe van decorum en van de werken van Viollet-le-Duc. De architect/ingenieur heeft ook samengewerkt met een andere reeds genoemde architect. In 1896 ontwierp hij samen met J.F. Klinkhamer de graansilo *Korthals Altes* in Amsterdam.

De elektrische centrale in Maastricht hoort geheel thuis in de door van Gendt bij de *Electracentrale* geïntroduceerde vormentaal. Hoewel het silhouet en de detaillering duidelijk aansloten bij het gebruikelijke traditionalisme, waren de rechte vensters strijdig met dit eclectische beeld. Hier zijn de eerste symptomen van een verzakelijking in de fabrieksarchitectuur kenbaar. Dat deze keuze geen noodzaak was, maar een weloverwogen beslissing, blijkt wel uit het feit dat deze 'nieuwe' elementen door middel van decoratieve ornamenten nadrukkelijk werden geaccentueerd.

De verzakelijking van de gevel, zoals deze bij de machinehal tot uitvoer is gebracht, past in de traditie van Viollet-le-Duc en zijn Nederlandse navolgers. De karakteristieke kenmerken van het materiaal waren bepalend voor de vorm. Een stalen latei kon derhalve alleen recht zijn. Dat de architect van de machinehal goed op de hoogte was van de theorieën van Viollet-le-Duc blijkt verder uit de decoratieve elementen die aan de gevel en in het interieur zichtbaar zijn. Met name de gietijzeren rozetjes op de stalen lateien en dorpels sluiten goed aan bij de gedachte van de Fransman om materiaaleigen decoratieve ornamenten te ontwikkelen.⁹⁸ In zijn *Entretiens sur l'architecture* toont hij enkele voorbeelden van dergelijke ornamenten.

⁹⁸ Viollet-le-Duc 1872, p.p.72-73.



Bladzijde uit de 'Entretiens sur l'architecture' van Viollet-le-Duc waarop hij voorbeelden geeft van gietijzeren ornamenten.



Enkele gietijzeren en stalen ornamenten in de machinehal.

6.1.4 De ketelhuizen, gebouwen G en H

Parallel aan de centrale ligt het ketelhuis. Deze opzet werd in Duitsland al gedurende lange tijd toegepast en vond bij de bouw van de *Electracentrale* (1892) in Nederland voor het eerst plaats. Bij het ontwerpen van de *Electracentrale* werd de hulp ingeroepen van de Duitse elektrotechnisch ingenieur C. Feldmann. Hij introduceerde het eerste, vastomlijnde type centrale in Nederland. De door hem opgestelde lay-out, bestaande uit twee parallel aan elkaar gelegen vleugels, het ketelhuis en de machinekamer, was bepalend voor de centralebouw uit de periode 1890-1915.⁹⁹ In tegenstelling tot andere centrales uit deze periode kenmerkt het ketelhuis van de Sphinx zich door haar eenvoudige opzet. Hier is geen enkele sprake van een decoratief programma. Dit had waarschijnlijk te maken met het gegeven dat dit gebouw verstoep lag achter de centrale en het in 1905 gebouwde magazijn. Het was alleen zichtbaar vanaf het tegenover gelegen KNP-terrein. Bij andere centrales waren ketelhuis en machinekamer veelal in eenzelfde vormtaal opgesteld.

Ook het in 1933 gebouwde tweede ketelhuis is puur functioneel gebouwd. Het ketelhuis is vrijwel identiek aan haar voorganger uit 1910, het is alleen hoger. Bij beide gebouwen is het staalskelet in de gevels zichtbaar. De gevelvlakken zijn hierbij opgevuld met schoon metselwerk.

⁹⁹ Vredenberg 2003, p.26.



De twee ketelhuizen.



Op deze luchtfoto uit 1950 is de nu verdwenen schoorsteen van het ketelhuis uit 1910 nog aanwezig.

In de lengterichting van de nok is in beide complexen een ventilatie/ontluchtingsconstructie aangebracht. Tijdens de bouw van het tweede ketelhuis in 1933 is de noordelijke gevel van het eerste ketelhuis verwijderd, waardoor een open verbinding tussen beide gebouwen ontstond.

Het interieur van het complex is tegenwoordig ernstig onderkomen en wordt almaar verder aangetast door in het gebouw binnengedrongen gewassen.



De overwelfde doorgangen tussen de kade en het vroegere 'Zwart Gebouw'. De drie meest noordelijke (rechtse) doorgangen, zoals deze op de lithografie te zien zijn, zijn in het interieur van het in 1910 gebouwde ketelhuis nog zichtbaar.

De overspanningconstructie van het ketelhuis uit 1910 bestaat uit polonceau-spanten. Bij de overspanning van het latere gebouw is een veel eenvoudigere en minder 'esthetische' constructie gebruikt. In de oostgevel van het oudste gebouw zijn drie overwelfde (tongewelf) ruimtes aanwezig. Deze ruimtes dienden oorspronkelijk als verbinding tussen de kade aan de Zuid-Willemsvaart en het vroegere Zwart Gebouw, maar zijn op een bepaald moment aan de kanaalzijde dichtgemetseld. Op de lithografie uit 1906 zijn deze doorgangen goed zichtbaar. Zoals blijkt uit een luchtfoto uit 1927, was de ruimte tussen het ketelhuis en de kade opgehoogd met grond waardoor de doorgangen hun functie hadden verloren. Wanneer deze tunnels zijn gebouwd is niet met zekerheid vast te stellen, maar logischerwijs zijn ze ontstaan tijdens de bouw van het Zwart Gebouw in 1877.



Polonceau-spanten in het ketelhuis uit 1910

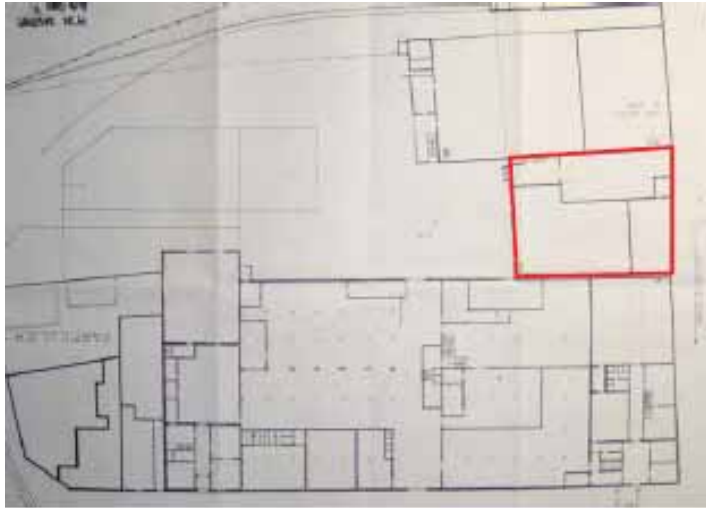


Het overwoekerde interieur van het ketelhuis uit 1933.

6.2 Kistenmakerij en zagerij

Nog geen jaar na de bouw van de elektrische centrale werd er een nieuw gebouw aan het Bassin gebouwd. Dit werd in de open ruimte tussen de centrale en het kantoorgebouw gepland. Na bij de bouw van bovengenoemde complexen gebruik te hebben gemaakt van staal, luidde de komst van de kistenmakerij en zagerij wederom een nieuw tijdperk in.

Het complex is het eerste bouwdeel van de Sphinx dat geconstrueerd is in gewapend beton. Het gebouw bestaat deels uit twee en deels uit twee en een halve verdieping. Omdat het gebouw een latere toevoeging is, is de rechthoekige plattegrond niet orthogonaal. De constructie bestaat uit een gewapend betonnen skelet met funderingsbalken, gewapend betonnen verdieping- en dakvloeren, kolommen, hoofdlijger en sublijgers.



De locatie van de kistenmakerij en zagerij.

6.2.1 Beschrijving

De structuur van de betonnen draagconstructie is aan de gevels duidelijk zichtbaar, waarbij de metselwerkvulling is teruggeplaatst. Dat het metselwerk geen dragende functie had wordt benadrukt door het ontbreken van een metselverband. De stenen zijn gewoonweg op elkaar gestapeld. De gevel is opgedeeld in vier traveeën, waarbij de meest oostelijke travee qua breedte afwijkt van de overigen. De kozijnen zijn samengesteld uit smalle stalen profielen. De dakrand is van onafgewerkt beton.



Gevel van de kistenmakerij. De verdiepingen op het meest rechter travee zijn in de jaren dertig geplaatst.



In de muurvlakken tussen de betonconstructie zijn de bouwstenen zonder metselverband op elkaar geplaatst.

Op oude foto's wordt duidelijk dat het afwijkende travee later is toegevoegd. Oorspronkelijk bestond dit deel alleen uit een souterrain, waardoor de 'tunnel' naar de machinehal liep.

De verdiepingen boven deze bouwlaag zijn in de jaren dertig toegevoegd. De hierdoor ontstane ruimte staat niet in verbinding met de kistenmakerij en maakte waarschijnlijk deel uit van de elektrische centrale.¹⁰⁰



De uitermate ranke betonconstructie van de kistenmakerij.



Bouwsporen van de vroegere buitengevel van het magazijn.

Ook in het interieur is de betonconstructie zichtbaar. In het 'kantoordeel' is deze glad afgewerkt, maar in de werkruimte is zij onafgewerkt gelaten. Hierdoor is het ruwe beton nog zichtbaar. Om de kolommen te beschermen zijn stalen hoekbeschermers aangebracht. Opvallend is hoe slank de kolommen zijn. Her en der zijn verstevigingen aangebracht om voor extra stabiliteit te zorgen. De voormalige buitengevel van het in 1905 gebouwde magazijn is in deze ruimte zichtbaar. Goed te zien is hoe de vroegere vensters zijn dichtgemetseld.

6.2.2 Gewapend beton

Het systeem Hennebique — De betonconstructie is opgesteld via het systeem *Hennebique*. Dit systeem wordt gekenmerkt door haar monolithische bouwwijze, waarbij vloerplaten, langs-, en dwarsbalken één geheel vormen.

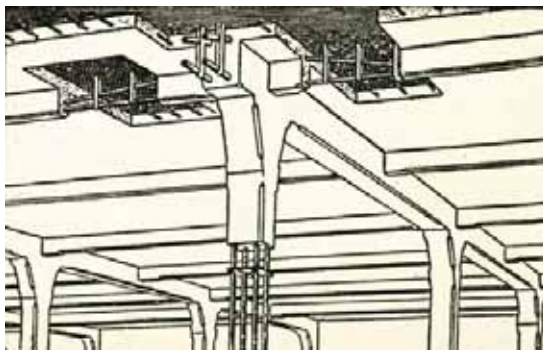
Het idee van gewapend beton als constructiemethode deed de in Parijs wonende Belg op tijdens een bezoek aan De Wereldtentoonstelling van Parijs in 1867. Joseph Monier toonde hier zijn watertanks, gebouwd uit beton en ijzerdraad. Hennebique werkte dit idee verder uit om haar bruikbaar te maken voor toepassing in de bouw. Zijn in 1867 opgerichte bedrijf

¹⁰⁰ Vanwege het niet kunnen betreden van deze ruimte is deze gedachtegang gebaseerd op speculatie.



ontwikkelde in 1879 gewapend betonnen vloerplaten. In 1892 was hij erin geslaagd een volledige constructiemethode te ontwikkelen; het systeem *Hennebique*. Hij patenteerde zijn ontdekking, zodat hij alleenrecht op de constructie had. Het eerste gebouw dat volgens deze constructiemethode was gebouwd, was een bloemmolen in het Engelse Swansea (1898).¹⁰¹

Het systeem was gebaseerd op de traditionele houten en ijzeren constructie, maar Hennebique maakte gebruik van het unieke aspect van beton, het vloeibaar zijn, om de gehele constructie uit één deel te maken; balken en vloerplaten vormden een structurele eenheid en niet twee 'lagen' van afhankelijke bouwelementen.¹⁰²



Op deze tekening van het systeem Hennebique is op vereenvoudigde wijze weergegeven hoe de verschillende onderdelen deel uitmaken van één geheel. De hier aanwezige verbreding waar kolom en ligger elkaar ontmoeten, is in Maastricht achterwege gelaten.

Als gevolg van het patent werd deze techniek pas in de loop van de twintigste eeuw op grote schaal bruikbaar. Het vijftienjarige octrooi verliep in 1907 en een van de vroegste Nederlandse complexen waar deze techniek werd toegepast was de voormalige zeepfabriek *De Adelaar* te Wormerveer. Deze in 1908 gebouwde fabriek is in 2002 aangewezen als rijksmonument.¹⁰³ Hierbij werden de dragende muren volgens de 'klassieke' fabrieksarchitectuur van Klinkhamer uitgevoerd en de interne constructie in beton.¹⁰⁴ Bij de drie jaar later gebouwde kistenmakerij in Maastricht, was de constructie ook aan de buitengevels zichtbaar.

¹⁰¹ www.todayinisci.com.

¹⁰² Luebke, C., *On the development of structural form*, www.darkwing.uoregon.edu/~struct/resources/essays/influences_on_choose_1.html.

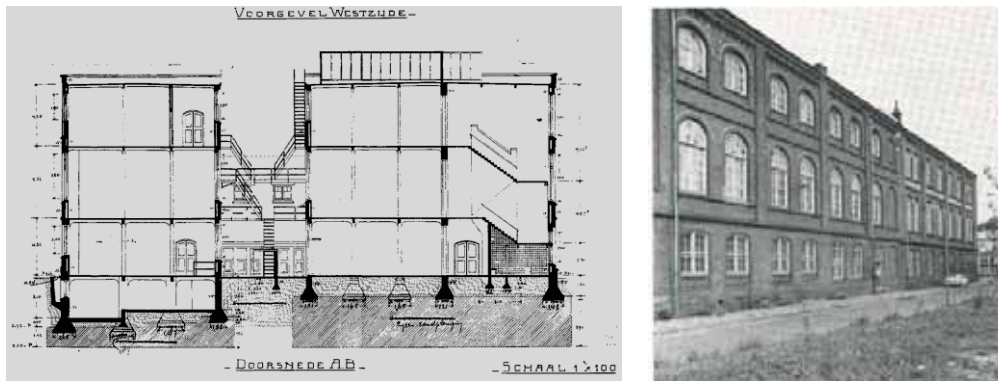
¹⁰³ Raad voor Cultuur, *Aanwijzing beschermd monument Wormerveer, Zaandijkerweg 5*, 29-05-2002.

¹⁰⁴ Bij het reeds genoemde complex *Cillekens-Dreessens* te Roermond bevindt zich een betonsysteem uit 1900-1901 waarbij het vlechtwerk van de vloeren annex plafond is gecombineerd met zware stalen balken. De beugels en stangen in het plafond die dienen voor het ophangen van de gereedschappen of om de stellingen in evenwicht te houden zijn hierbij meegegoten. Bij deze constructie is het systeem van Monier, gecombineerd met een primitieve vorm van het Hennebique systeem.

6.2.3 De firma F.J. Stulemeijer & Co

Het werk in Maastricht werd uitgevoerd door de firma *F.J. Stulemeijer & Co uit Breda*. Deze firma werd in 1898 opgericht door de broers Carel, Frans en Jacques-Marie Stulemeijer. Aanvankelijk dreven zij een agentschap in stenen en bouwmaterialen. Geleidelijk aan ontwikkelde de firma zich tot handelsonderneming en fabrikant en vervolgens bouwonderneming. Zij was een van de eerste gewapend betonfabrikanten in Nederland.¹⁰⁵ In 1905 werd de onderneming omgezet in de N.V. Internationale Gewapendbeton Bouw (IGB).

De betonconstructie werd voor de vroegste gebouwen waarbij de firma Stulemeijer was betrokken met name gebruikt in het interieur (het werd uit het zicht gelaten). Bij de in 1907 door de architecten W.G. Welsing en W. te Riele ontworpen uitbreiding van de *Koninklijke Nederlandse Sigarenfabriek Eugène Goulmy & Baar te 's-Hertogenbosch*, werd gebruik gemaakt van het systeem Hennebique. Op de ontwerptekening is te zien dat de constructie per verdieping lichter wordt. De verbreding op het punt waar kolom en ligger bij elkaar komen, wordt telkens minder.



Koninklijke Nederlandse Sigarenfabriek Eugène Goulmy & Baar te 's-Hertogenbosch, 1908. Links de doorsnede met het systeem Hennebique, rechts de historiserende buitengevel.

De *Graansilo* aan de Brielselaan in de Rotterdamse haven uit 1910 werd ontworpen door architect J.P. Stok in samenwerking met de Bredase firma en is geheel is uit beton.

In de jaren 1911-1916 verrichtte Stulemeijer een aantal werkzaamheden in Maastricht. Het eerste gebouw was de kistenmakerij van de Sphinx. Voor zover bekend is dit het vroegste gebouw waar de betonconstructie zo duidelijk aan de gevel is af te lezen en waarbij een zo verregaand zakelijke architectuur is toegepast. Een andere opvallendheid is de slankheid

¹⁰⁵ Vries, J. de, *Stulemeijer, Carel Lambertus (1880-1968)*, www.inghist.nl.



van de constructie, dit is met name zichtbaar bij de kolommen. Deze rankheid wordt verder benadrukt door de afwezigheid van de 'normale' verbreding van de ligger, waar deze de kolom ontmoet. De kans is groot dat aan de bouw van de kistenmakerij in tegenstelling tot vele andere projecten van de firma geen architect verbonden was. Dit stelde Stulemeijer in staat een zeer rigide complex neer te zetten, waar de aard van het materiaal ten volste werd uitgebuit.

Vrijwel gelijktijdig werd ook op het terrein van de *Société Céramique* door de firma Stulemeijer een gebouwencomplex gerealiseerd. Deze gebouwen, die tegenwoordig grotendeels zijn verdwenen, vertonen grote overeenkomsten met de kistenmakerij. Alleen de Wiebengahal heeft de ingrijpende veranderingen op het vroegere terrein van de aardewerkfabrikant overleefd.¹⁰⁶ Het gebouw staat tegenover de ingang van het Bonnefantenmuseum. Ook hier is bij de draagconstructie gebruik gemaakt van het systeem Hennebique. Deze draagstructuur komt duidelijk terug in de gevels van het complex. Evenals bij de kistenmakerij liggen de muurvlakken tussen de constructie ietwat terug. Ook hier is er per travée sprake van twee ramen met daartussen een afgestucte bakstenen liseen. In tegenstelling tot het gebouw van de Sphinx is bij de Wiebengahal sprake van een zware constructie. Niet alleen zijn de kolommen veel zwaarder, ook de verbredingen bij de samenkomst van kolom en ligger is hier prominent aanwezig.



De Wiebengahal te Maastricht. Ondanks het bijna gelijktijdig ontstaan van beide gebouwen (Wiebengahal in 1912) is de constructie veel zwaarder. (linkerfoto: www.paulvroomen.nl; rechterfoto: Kim Zwarts, www.nai.nl)

¹⁰⁶ De Wiebengahal is vernoemd naar Jan Gerko Wiebenga, een kopstuk in de functionele architectuur van het *Nieuwe Bouwen*. Een van de eerste werken die hij verricht nadat hij in 1912 in dienst treedt van de firma F.J. Stulemeijer & Co is het ontwerp leveren voor de dakconstructie van de fabriekshallen van de *Société Céramique*. Wiebenga was onder andere betrokken bij het ontwerp en de bouw van de Van Nellefabriek in Rotterdam. (www.futuremoon.nl; tekst gebaseerd op *Informatieblad – Monumentenzorg en archeologie in Zwolle*, maart 1992 – nr.15: Het openluchtbad).

Een derde complex op naam van de firma Stulemeijer was de in 1916 ontworpen en gebouwde sanitairfabriek ten westen van de Boschstraat, tegenover het magazijn. Vanwege de locatie van dit gebouw, werden de dragende elementen uitgevoerd in baksteen.

Na het eerste decennium weet de firma ook op andere gebieden dan de fabrieksbouw opdrachten binnen te halen. Zo is Stulemeijer nauw betrokken bij de bouw van de door Jan Stuyt ontworpen Cenakelkerk in Heilige Landstichting nabij Nijmegen (1913). Verder waren ze nauw betrokken bij een betonexperiment in een woonwijk in Rotterdam Zuid, het Complex *Stulemeijer II*. Dit complex uit 1924 wordt gezien als een monument van experimentele, vooroorlogse betonbouw.



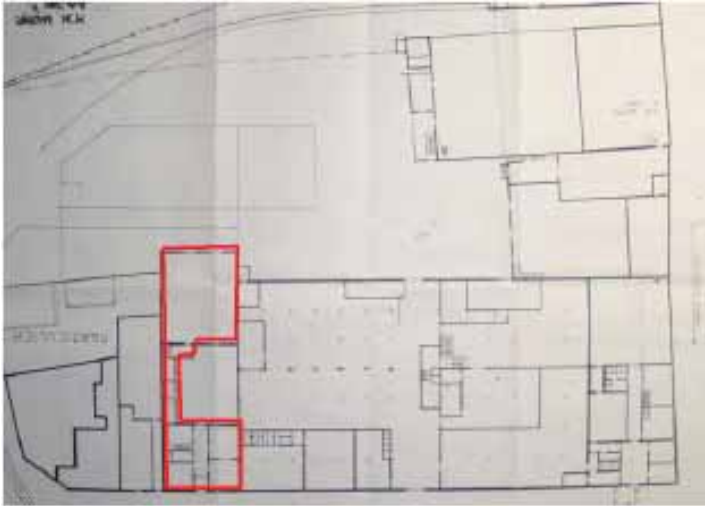
Complex Stulemeijer II te Rotterdam-Zuid, 1924.

6.3 De oude remise, gebouw A en B¹⁰⁷

Het oude remisecomplex bestaat uit twee gebouwen. Het volume aan de straatzijde en een apart volume, bestaande uit twee hallen. Vanwege het niet toegankelijk zijn van beide gebouwen beperkt deze beschrijving zich tot de voorgevel van het complex en de ontstaansgeschiedenis van het gebouw. Het gebouw aan de straatzijde doet tegenwoordig dienst als woonhuis. Het achterliggende gebouw is geheel ingemetseld en is niet meer betreedbaar. Dit gebouw is in de periode 1900-1910 ontstaan.

Aan de hand van enkele luchtfoto's en foto's die zijn gemaakt door *Satijn Architecten en Ingenieurs* wordt geprobeerd een beeld te schetsen van de bouwgeschiedenis.

¹⁰⁷ Maes, H., *D'n omnibus van Kerrebus*, op:
http://members.home.nl/hennie.maes/genealogie/gen_kerbusch/gen_iv/omnibus.htm.



Locatie van de oude remise.

Beschrijving — De gevel van de remise is opgetrokken in baksteen en telt twee verdiepingen waarboven een zadeldak is geplaatst. De gevel is door middel van vier brede lisenen ingedeeld in drie muurvlakken. De cementen plint is even hoog als de plint van het aanpalende magazijn. Twee ramen onder een rondboog zijn door middel van een bakstenen steil van elkaar gescheiden. Ter hoogte van de vensteras op de eerste verdieping zijn op de lisenen natuurstenen lijsten aangebracht. De gootlijst is met muizentandversieringen geornamenteerd. De middelste travee wordt bekroond door een gebogen timpaan, waarvan de bekroning is uitgevoerd in hout. Het timpaan is voorzien van een natuurstenen, rechthoekig tableau en twee natuurstenen renaissanceornamenten.



De voorgevel van de oude remise.



Het gebogen timpaan boven de entree.

6.3.1 De Maastrichtse Omnibus Maatschappij

De remise werd in 1888 gebouwd door de Maastrichtse Omnibus Maatschappij (MOM). Deze maatschappij, met Ferdinand Claessen als directeur, verzorgde samen met de Onafhankelijke Omnibusdienst van J.H. Kerbusch van 1884 tot 1896 de verbinding tussen het centrum en het station van de stad. De paardenomnibus van de MOM bestond uit vier wagens en acht paarden die veertien keer per dag tussen zes uur 's ochtends en tien uur 's avonds de route Boschstraat, Markt, Grote Gracht, Brugstraat naar het station aflegden. Lang duurde de hoogtijdagen van de MOM niet. Vanaf de jaren negentig leidde het bedrijf zware verliezen. De mokerslag kwam na de invoering van de gastramlijn op initiatief van de gemeente in 1896. Tegenvallend succes van de gaslijn zorgde ervoor dat in 1903 alweer werd teruggegrepen op het vertrouwde paard. Hierbij werd wel gebruik gemaakt van de aangelegde tramlijn. Deze paardentram heeft tot 1914 dienst gedaan.



De paardenomnibus van de Maastrichtse Omnibus Maatschappij.



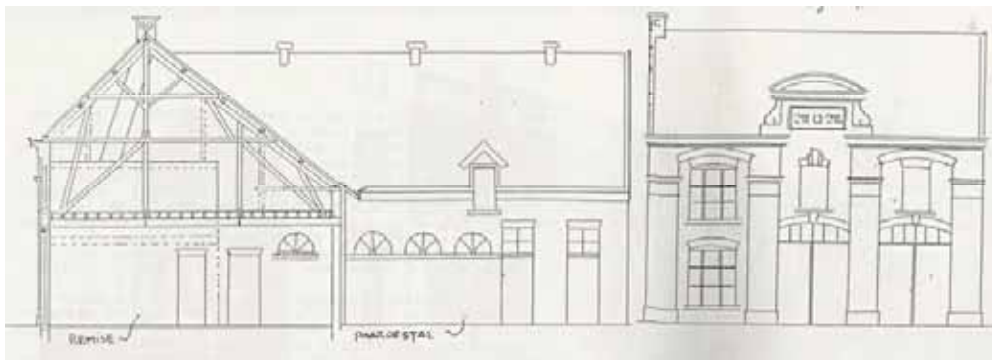
De remise is gebouwd op de stabiele grond van het vroegere ravelijn



In 1888 liet de MOM de remise aan de Boschstraat bouwen waar de paarden en wagens werden gestald. Dit complex werd gebouwd op de vroegere ravelijn buiten de Boschpoort. In tegenstelling tot het terrein van het huidige magazijn van de Sphinx was deze grond zeer stabiel. Tot 1905, het jaar dat het magazijn en kantoor werden gebouwd, lag de remise enigszins afgezonderd van de stad.

Nadat de Omnibus Maatschappij in de jaren 1890 in de financiële problemen raakte, verkocht directeur Claessen in 1896 het gebouw aan de firma Petrus Regout en Consorten.

Op oude luchtfoto's en een lithografie uit 1906 is de vroegere opstelling van het complex nog zichtbaar. Dwars op de remise bevonden zich de stallen. Restanten van de stalmuren zijn nog aanwezig. De achterbouw van de remise bestond uit een gebouw met twee zadeldaken die via een laag volume op de huidige binnenplaats werd bereikt. De huidige situatie, waarbij de stallen werden afgebroken, de laagbouw op de binnenplaats verdween en de achterbouw werd ingemetseld in een bakstenen 'kooi', is ontstaan in de periode 1930-1944 (jaartallen van een tweetal luchtfoto's).



*Tekening van de oorspronkelijke lay-out van de remise en de indeling van de voorgevel. (afbeelding afkomstig uit: Bastings, M.J.H., *Het Bassin te Maastricht*, ongepubliceerde doctoraalscriptie Maastricht 1993).*

Uit een tekening (ontwerptekening?) wordt duidelijk hoe de oorspronkelijke indeling van het complex was. De twee zuidelijke traveeën waren voorzien van grote poorten waardoor paard en wagen het gebouw binnen konden rijden. De wagens werden in het remisegebouw zelf opgesteld, de paarden werden gestald in de haaks op het hoofdvolume gebouwde stallen.

Aan de tuingevel van het remisegebouw zijn nog sporen van een vroegere doorgang herkenbaar.



Detail van lithografie uit 1906.



Detail van luchtfoto uit 1927. Een laag volume op de binnenhof verbindt de achterbouw met het woonhuis.



Detail van luchtfoto uit 1950. De stalen en het volume op de binnenhof zijn deels afgebroken; de achterbouw is ingemetseld.

6.4 De volumes op de binnenplaats

Op de diverse luchtfoto's is een aantal bouwvolumes zichtbaar die achter het magazijn en de remise zijn gevestigd. De vier meest noordelijke van deze gebouwen zijn ontstaan in de periode 1924-1927. Van het noorden uit worden de volumes geleidelijk aan kleiner. De twee meest zuidelijke bouwdelen liggen in het verlengde van de achterbouw van de remise en hebben eenzelfde hoogte. Het dwars op deze volumes gelegen gebouw is ietwat eerder gebouwd, in de periode 1899-1924. Tijdens een volgende bouwphase zijn er nog eens twee lage volumes ten zuiden van de vier bestaande delen geplaatst. Deze zijn opgericht in de periode 1927-1944 (datering van twee luchtfoto's). Hierbij is het dwars geplaatste volume afgebroken.



Locatie van de vroegere zes hallen. Op de bakstenen ommuring van de achterbouw van de remise zijn nog bouwsporen van de verdwenen volumes zichtbaar.



Opvallend is de wijze waarop de achterbouw van de remise in de jaren dertig of veertig is afgescheiden van de achterliggende hallen. De zes gebouwen zijn in de jaren tachtig afgebroken, waardoor een groot open terrein achter de gebouwen van de *Kop van de Sphinx* ontstond.

De op het binnenterrein geplaatste loodsen worden nergens op de kadastrale hulpkaarten, in de notariële akten of de kadastrale legger genoemd. Er zijn dus geen exacte gegevens bekend over ontstaan, functie en afbraak.

6.5 De tunnel onder de Boschstraat

In 1898 werd onder de Boschstraat een tunnel aangelegd die de gebouwen aan het Bassin verbond met het complex aan de westzijde van de straat. De tunnel loopt vandaag de dag tot onder de elektrische centrale. Vanuit deze tunnel is het mogelijk om zowel het in 1905 gebouwde kantoor te bereiken als het souterrain van de kistenzagerij en de machinehal van de elektrische centrale. De constructie is in baksteen opgetrokken en heeft een dak bestaande uit troggewelfjes. Delen van de gang dragen keramische tegels.



De wanden in de tunnel zijn gedeeltelijk voorzien van keramische tegels.

Kindergevangenis — Tegen het eind van de negentiende eeuw was de aanwezigheid van deze tunnel de oorzaak voor een 'schandaal'. De glasblazerij had te kampen met een groot tekort aan 'gamins', leerjongens die op zeer jonge leeftijd het vak van glasblazer leerden. De directie van de Sphinx besloot om jongens uit verder af gelegen plaatsen in Limburg en België tewerk te stellen. Om deze te huisvesten werd op 2 januari 1900 een werkliedenlogement, een Sphinxinternaat voor jongens tussen de dertien en negentien opgericht. De geestelijkheid van de Sint Mattiasparochie werd de jongens toevertrouwd.

Iedere Maastrichtenaar wist van deze instelling, maar er werd met geen woord over gerept. Totdat de socialist Baart in 1907 beweerde dat de Sphinx een 'kindergevangenis' had en dat de gamins mensoeterend werden behandeld. Om te beletten dat de jongens wegliepen en hen aan het oog van de buitenwereld te onttrekken maakte men zelfs gebruik van een tunnel (de tunnel onder de Boschstraat). De door Baart in het socialistisch nieuwsblad 'Het Volk' verkondigde aantijging werd al snel ontkracht nadat een verslaggever van hetzelfde blad de situatie onverwacht kwam bekijken en verrast was over de goede omstandigheden.¹⁰⁸



De tunnel onder de Boschstraat.

Tweede Wereldoorlog — Tijdens de Tweede Wereldoorlog heeft de tunnel en de omringende (met name ondergrondse) bebouwing dienst gedaan als commandopost voor de geallieerden en hebben honderden mensen een veilig onderkomen gevonden tijdens de oorlogsverwikkelingen.



Graffiti die duidt op de ondergrondse commandopost tijdens de Tweede Wereldoorlog.

¹⁰⁸ Regout, J., *Gedenkboek 125 en 100 jaar Sphinx-Ceramique, Maastricht 1959*, p. 87-88.



Boven de deur die toegang verschaft tot de tunnel is een plaquette aangebracht. Deze plaquette dient ter herinnering aan september 1944 toen hier twaalfhonderd mensen waren ondergedoken. Maastricht was zo de eerste Nederlandse stad die op 15 september 1944 van de Duitsers werd bevrijd. De mensen die in de kelders en de tunnel van de Sphinx waren ondergedoken hadden in ieder geval de oorlog overleefd.



De plaquette boven de toegang tot de tunnel.

Dat ook al vóór de laatste dagen van de oorlog mensen hun toevlucht zochten tot het Sphinxcomplex blijkt onder andere uit een muurvlak in het eerste ketelhuis waar mensen de dagen hebben afgeturfd.



Turfen op de westelijke muur van het oudste ketelhuis.

7 Literatuur en overige bronnen

- *Ach Lieve tijd, Twintig eeuwen Maastricht, de Maastrichtenaren en hun rijke verleden*, Zwolle 1994
- ADVIESBUREAU AD REM i.s.m. Monumentenhuis Limburg, *Cultuurhistorische analyse met waardestelling Complex Cillekens-Dreessens te Roermond*, Roermond 1998
- ADVIESBUREAU AD REM i.s.m. Monumentenhuis Limburg, *Waterkracht en industrie, het complex op het Bovenste Steel te Roermond. Cultuurhistorische analyse met waardestelling*, Roermond 1998
- Bastings, M., *Het Bassin te Maastricht (ongepubliceerde afstudeerscriptie)*, Maastricht 1993
- *Grote historische atlas van Nederland*, 4 Zuid-Nederland 1838 – 1857, Groningen 1990. Deze bevat de Topographisch-Militaire Kaart (TMK). De veldminuten hiervan kan men downloaden via www.dewoonomgeving.nl.
- Hellenberg Hubar, B.C.M. van & Leeuwen W. van, 'In omni re vincit imitationem veritas; het voormalige Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage als toetssteen van architectuurkritiek en kunsttheorie', in: *Nederlands archievenblad*
- Hellenberg Hubar, B.C.M., van, *Arbeid en bezieling, de esthetica van P.J.H. Cuypers, J.A. Alberdingk Thijm en V.E.L de Stuers*, Nijmegen 1997
- Klinkhamer, J.F., 'Redevoering uitgesproken door J.F. Klinkhamer, bij gelegenheid ter promotie van Dr. P.J.H. Cuypers tot Doctor in de Technische Wetenschappen eershalve op 8 januari 1907', in: *Dr. Cuypers Gedenkboek 1827-1927*, Sittard 1927
- Kruisinga, S., 'De Sphinx en zijn gebouwen', in: *Erfgoed van industrie en techniek (juni 1998)*, jaargang 7, nummer 2
- Kruisinga, S., *Het Sphinxterrein, onderdeel van de Noordwestentree van Maastricht (deelrapport 5)*, Stichting Werkgroep Industriële Archeologie Maastricht 2000
- Kuyper, J., *Gemeente Atlas Nederland 1865-1870*, Leeuwarden (1870).
- Langeweg, S., *Het Bassin*, Stichting Historische Reeks Maastricht 2001
- Martin, M., *Opkomst van de moderne stad: ruimtelijke veranderingen in Maastricht*, Zwolle 2000
- Mekking, A., 'Petrus Regout, een ondernemer als bouwheer', in: *Wonen-TA/BK (1)*, januari 1975
- Monumentenhuis Limburg, *Cultuurhistorische analyse met waardestelling 'La Grande Suisse' van Petrus Regout te Maastricht*, Roermond 1999
- Morreau, L.J., *Bolwerk der Nederlanden. De vestingwerken van Maastricht sedert het begin van de dertiende eeuw*, Maastricht 1979.
- Nijhof, E & Scholliers, P., *Het tijdperk van de machine; industriecultuur in België en Nederland*, Brussel 1996
- Nijhof, P., *Monumenten van bedrijf en techniek; industriële archeologie in Nederland*, Zutphen 1978
- Regout, J., *Gedenkboek 125 en 100 jaar Sphinx-Céramique*, Maastricht 1959



- *Reinforced concrete: ideologies and forms from Hennebique to Hildersheimer van Rasseghna, Themes in Architecture* 14 (1992), nummer 49/1.
- Satijn Architecten/Ingenieurs, *Bouwhistorisch onderzoek naar de Timmerfabriek aan het Bassin te Maastricht*, Maastricht 2003
- Starmans, J.C.J.M. en M.M.R. Daru-Schoemann, *Industrieel erfgoed in Limburg, Verslag van een onderzoek naar onroerende en roerende industrieel-archeologische relictten*, Leeuwarden/Maastricht 1990.
- Viollet-le-Duc, E.E., *Entretiens sur l'architecture*, Parijs 1863.
- Vredenberg, J., *Trotse kastelen en lichtende hallen; architectuur van elektriciteitsbedrijven in Nederland tot 1960*, Nijmegen 2003

Internetsites

- Horlings, A., 'Glasmof' Wilhelm Hibbeln bracht Nederland aan het gas', op: www.geocities.com/akhorlin/96-glasmof.htm
- Luebke, C., 'On the development of structural form', op: www.darwing.uoregon.edu/~struct/resources/essays/influences_on_choise_1
- Maes, H., 'D'n omnibus van Kerrebus', op: http://members.home.nl/hennie.maes/genealogie/gen_kerbusch/gen_iv/omnibus.htm
- Schoonenberg, S., 'Amsterdam, stad onder de keizerskroon', op: www.amsterdamsebinnenstad.nl/binnenstad/184/kroonlantaarns.html
- Vries, J. de, 'Stulemeijer, Carel Lambertus (1880-1968)', op: www.inghist.nl (tekst afkomstig uit *Biografisch Woordenboek van Nederland*, Den Haag 1979)
- www.todayinsci.com
- www.clerx.nl/genealogie
- Voor de tekening van het systeem Hennebique zie www.columbia.edu/cu/gsapp/BT/STRUCTI/lect4d.html
- Voor de foto van de sluitsteen p. 37 is gebruik gemaakt van www.bassin.nl van de BB-CIS © / Bert Severijns / www.bezigeby.nl





Res nova

Expertise in expertise

drs Margreeth W. Buijnesteijn - Bangert

Bergerweg 27 — 6085 AT Horn

margreeth@res-nova.nl

0475 - 58 92 10

06 - 11 45 42 47

ing. Annemie Dormans

Oude Kerkstraat 2 — 6124 BD Papenhoven

annemie@res-nova.nl

046 - 485 65 48

06 - 22 22 99 46

dr Bernadette C.M. van Hellenberg Hubar

B. Minkenberglaan 2 — 6109 AL Ohe en Laak

bernadette@res-nova.nl

0475 - 55 23 30

06 - 513 87 805

drs Roland Bruynesteyn mba

Bergerweg 27 — 6085 AT Horn

roland@res-nova.nl

0475 - 58 92 08

06 - 20 60 50 32

Centrale fax: 0475 - 55 02 99

Centraal e-mail adres: info@res-nova.nl

Website: www.res-nova.nl