



HANDBOEK KWALITEIT ZUIDPLASPOLDER

Ruimtelijke en milieutechnische ambities en randvoorwaarden

HANDBOEK KWALITEIT ZUIDPLASPOLDER

Ruimtelijke en milieutechnische ambities en randvoorwaarden

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING		5
HOOFDSTUK 1	KWALITEIT IN DE ZUIDPLAS	9
	1.1 Inleiding, nut en noodzaak	9
	1.2 Duurzaamheid	9
	1.3 Verkenning ontwerpogave	10
	1.4 Hoofdplanstructuur Zuidplaspolder	13
	1.5 Kwaliteit in de deelgebieden	18
	1.6 Status en vervolg	18
HOOFDSTUK 2	DUURZAAMHEID	23
	2.1 Gezond en veilig	23
	2.2 Natuur, landschap en biodiversiteit	26
	2.3 Economie en innovatie	28
	2.4 Energie en klimaat	28
HOOFDSTUK 3	HOOFDPLANSTRUCTUUR AMBITIES EN RANDVOORWAARDEN DEELTHEMA'S	33
	3.1 Water en klimaat	33
	3.2 Infrastructuur en kunstwerken	42
	3.3 Groen en recreatie	61
	3.4 Kabels en leidingen	69
HOOFDSTUK 4	HOOFDPLANSTRUCTUUR AMBITIES EN RANDVOORWAARDEN DEELGEBIEDEN	85
	4.1 Restveen/Groene Waterparel	85
	4.2 Zuidplas-Noord	90
	4.3 Zuidplas-West	96
	4.4 Rode Waterparel	101
	4.5 Gouweknoop	104
	4.6 Nieuwe Midden	108

HOOFDSTUK 5	KWALITEIT IN DE DEELGEBIEDEN	113
5.1	Ambities kwaliteit openbare ruimte	113
5.2	Procesafspraken organisatie ontwerpproces	117
Kader Linten		20
Kader Ringvaartpark		30
Kader Plantagekwadrant		82
Kader Gouweknoop		111
COLOFON		145
Bijlage 1 Kaart Hoofdplanstructuur Zuidplaspolder 1:25.000	(los bijgevoegd)	
Bijlage 2 Principeprofielen en details		119
Bijlage 3 Kosten en dekkingsmogelijkheden		127
Bijlage 4 Procesafspraken		137
Legenda Hoofdplanstructuur		143

INLEIDING

In het Intergemeentelijk Structuurplan Zuidplas (ISP) en het Streekplan Zuid-Holland Oost tweede partiële herziening zijn de planologische kaders voor de ontwikkeling van de Zuidplaspolder gesteld. De Stuurgroep Zuidplaspolder, de Staten en de raden van de betrokken gemeenten hebben bij de vaststelling van het ISP en het Streekplan in het voorjaar van 2006 aangegeven de ruimtelijke kwaliteit van de plannen voor de verschillende deelprogramma's zo goed mogelijk te willen borgen. De huidige en toekomstige bewoners en gebruikers moeten straks trots kunnen zijn op hun polder.

Als eerste stap daartoe is in 'Ontwerpen aan de Zuidplaspolder' (RZG - oktober 2006) de ontwerp-opgave geformuleerd voor de hoofdelementen van de polder.

Nu is het Handboek Kwaliteit Zuidplaspolder in ontwerp gereed. Het Handboek is input voor het opstellen van de MER-infra en voor de bestemmingsplannen voor de deelgebieden en zal in de komende jaren gebruikt worden bij de toetsing van de ruimtelijke kwaliteit in alle plannen voor de Zuidplaspolder, zowel in ruimtelijke, (milieu)technische als procesmatige zin.

Opdracht Handboek Kwaliteit

Het Handboek Kwaliteit bevat een omvangrijke set uitspraken over drie kwalitatieve aspecten, waarmee in de verdere planvorming voor de deelgebieden rekening gehouden moet worden.

1. Duurzaamheid

Het Handboek bevat een overzicht van alle afspraken die in de afgelopen jaren gemaakt zijn over een duurzame ontwikkeling van de Zuidplaspolder: Over gezondheid en veiligheid en over de kwaliteit van het leefmilieu. Hierbij komen aspecten aan de orde als water, klimaat, energie, hinder, risico's, grondbalans, natuur en mobiliteit. Voorzover van belang voor de Hoofdplanstructuur worden deze aspecten in het Handboek nader uitgewerkt.

2. Hoofdplanstructuur van de Zuidplaspolder

De Hoofdplanstructuur omvat het Ringvaartpark, het stelsel van linten, lanen en tochten, regionale infrastructuur, brandpunten in het publieke domein, kunstwerken en reserveringen voor mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Het Handboek doet uitspraken over de ruimtelijke en (milieu)technische kwaliteit van de onderscheiden elementen van de Hoofdplanstructuur, over de aansluiting van deelgebieden op de Hoofdplanstructuur en over de aansluiting van deelgebieden op elkaar. De uitspraken in het ISP over elementen van de Hoofdplanstructuur zijn daarbij als randvoorwaarde gehanteerd.

3. Kwaliteit in de deelgebieden

Het Handboek beperkt zich wat betreft kwaliteit in de deelgebieden tot uitspraken over het kwaliteitsniveau van de openbare ruimte, over gezamenlijk vervolgonderzoek en over de vormgeving van het verdere planvormingsproces. Bij dit laatste punt komen aspecten aan de orde als de rol van ontwerpers en de wijze van toetsing door de ROZ.

Procedure

Het Handboek Kwaliteit is in de periode juni 2007 – maart 2008 opgesteld in het Atelier Zuidplaspolder. In het Atelier participeerden ontwerpers vanuit de Provincie Zuid-Holland en de gemeenten Waddinxveen, Gouda, Rotterdam en vanaf december 2007 Zevenhuizen-Moerkapelle en Moordrecht. Het Atelier werd aangestuurd door een externe hoofdontwerper en ondersteund door een externe stedenbouwkundige en een externe GIS-medewerker. Bijdragen werden geleverd door medewerkers van het Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard en de Milieudienst Midden-Holland.

De tussentijdse resultaten zijn maandelijks teruggekoppeld op het UPO en de projectleiders van de verschillende deelprogramma's. Daarnaast vond bilaterale afstemming plaats met de projectgroep MER-infra en met de projectgroepen, die de bestemmingsplannen opstellen voor de deelprogramma's Zuidplas-Noord, Zuidplas-West, Rode Waterparel, Restveen en Groene Waterparel, Nieuwe Midden en Gouweknoop.

Het Concept-Handboek is gepresenteerd op de Tweedaagse van de Zuidplas op 7 en 8 november 2007. Na een uitgebreide commentaarroude is het Concept omgewerkt tot dit Ontwerp-Handboek, dat ter accordering en vaststelling aangeboden wordt aan de Stuurgroep en vervolgens aan de colleges en raden van de grondgebiedgemeenten, aan de gedeputeerden en de staten van de Provincie Zuid-Holland en aan het bestuur en de hoofdingelanden van het Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard.

Het Handboek zal door de ROZ in de komende jaren gehanteerd worden als toetsingskader voor de plannen voor de deelprogramma's. Het Handboek is een instrument voor de ROZ om uitwerking te geven aan de taak die ze heeft met betrekking tot de borging van de gewenste kwaliteit van planologische maatregelen. Voorgesteld wordt daarbij advies in te winnen bij een in te stellen, onafhankelijk Kwaliteitsteam.

Opzet Handboek en Leeswijzer

Het Handboek Kwaliteit is als volgt opgebouwd.

Hoofdstuk 1 Kwaliteit in de Zuidplaspolder schetst de verschillende kwalitatieve opgaven in de Zuidplas, zowel wat betreft duurzaamheid en de Hoofdplanstructuur als wat betreft kwaliteit in de deelgebieden. Hoofdstuk 2 bevat het overzicht van de afspraken over duurzaamheid. In de hoofdstukken 3 en 4 komen vervolgens de te hanteren randvoorwaarden bij de verdere planvorming voor de Hoofdplanstructuur aan de orde: thematisch, respectievelijk per deelgebied. Hoofdstuk 5 bevat tot slot de afspraken over kwaliteit in de deelgebieden.

In afzonderlijke 'kaders' tussen de hoofdstukken wordt een beeld gegeven van de mogelijke kwaliteit van onderdelen van de Hoofdplanstructuur: de linten, lanen en tochten, de stationsomgeving in de Gouweknoop, het Plantagekwadrant en het Ringvaartpark.

De thema's in hoofdstuk 3 zijn 'Water en klimaat', 'Infrastructuur en kunstwerken', 'Groen en recreatie' en 'Kabels en leidingen'. De thema's sluiten aan op de verantwoordelijkheden van respectievelijk het Hoogheemraadschap, de Provincie Zuid-Holland en de Nutsbedrijven.

De deelgebieden in hoofdstuk 4 zijn Restveen en Groene Waterparel, Zuidplas-Noord, Zuidplas-West, Rode Waterparel, Gouweknoop en Nieuwe Midden.

Per thema en deelgebied komen achtereenvolgens aan de orde:

- o De kwantitatieve en kwalitatieve uitspraken in het ISP.
- o Ambities voor de ruimtelijke en (milieu)technische kwaliteit van de hoofdelementen met een beschrijving van het achterliggende idee en van de wijze waarop bijgedragen wordt aan samenhang en identiteit in de Zuidplaspolder.
- o Ruimtelijke en (milieu)technische randvoorwaarden voor nadere uitwerking van de hoofdelementen, inclusief architectonische en milieutechnische specificaties.
- o Procesafspraken voor de nadere uitwerking van hoofdelementen.
- o Aandachtspunten bij de nadere uitwerking van hoofdelementen en deelgebieden.

Bijlage 1 is een los bijgevoegde kaart van de ontworpen Hoofdplanstructuur.

Bijlage 2 bevat alle relevante principeprofielen en cruciale details van onderdelen van de Hoofdplanstructuur. In de tekst van de hoofdstukken wordt naar deze tekeningen verwezen. Een overzicht van alle principeprofielen en cruciale details is weergegeven op kaart 8, blz. 118.

Cruciaal voor het realiseren van de beoogde kwaliteiten zijn afspraken over de dekking van de kosten van de voorgestelde elementen van de Hoofdplanstructuur en van de voorgestelde kwaliteitsniveaus in de deelgebieden. In bijlage 3 is een overzicht opgenomen van kosten en dekkingsmogelijkheden.

Bijlage 4 geeft een overzicht van alle procesafspraken in het Handboek Kwaliteit.

Een legenda voor alle in het Handboek opgenomen kaarten is ingevoegd op blz. 143.

KAART 1

NAMEN VAN DE ZUIDPLASPOLDER



1.

KWALITEIT IN DE ZUIDPLAS

1.1 Inleiding, nut en noodzaak

In 2006 is het Intergemeentelijke Structuurplan voor de Zuidplaspolder vastgesteld (ISP), een gezamenlijk product van de gemeenten Moordrecht, Nieuwerkerk, Zevenhuizen-Moerkapelle, Waddinxveen en Gouda, de gemeente Rotterdam, de provincie Zuid-Holland en het Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard. Uitvoering van de deelprogramma's in de komende jaren zal gebeuren onder verantwoordelijkheid van de verschillende gemeenten. Daarnaast hebben alle betrokken partijen voor 1 januari 2008 ingestemd met de deelname aan de Regionale Ontwikkelingsorganisatie Zuidplaspolder (ROZ). Eén van haar taken is de borging van de ruimtelijke kwaliteit van de Hoofdplanstructuur. Het ISP is een plan op hoofdlijnen. Al bij de vaststelling van het ISP hebben de Staten en de Raden geconstateerd dat een aanvullend product nodig is, waarin de gemeenschappelijke ambities met betrekking tot kwaliteit toetsbaar geformuleerd zijn.

Het Handboek Kwaliteit Zuidplas voorziet in een dergelijk instrument. Kwaliteit is hier breed opgevat. Het Handboek bevat zowel ruimtelijke als milieutechnische ambities en randvoorwaarden voor de verdere planvorming. Over duurzaamheid in de Zuidplasontwikkeling zijn in de afgelopen jaren al allerlei afspraken gemaakt. De opgave is hier vooral het verzamelen en operationaliseren van wat al is afgesproken. Voor ruimtelijke kwaliteit ligt dit anders. In 2006 is door de projectorganisatie Driehoek RZG Zuidplas een boekje uitgebracht 'Ontwerpen aan de Zuidplaspolder 2003-2006'. Hierin worden opgaven benoemd die eerst verkend zouden moeten worden voor afspraken gemaakt worden. Hiertoe is in het voorjaar van 2007 het Atelier Zuidplas geïnstalleerd.

Op basis van de verkenningen in het Atelier is voorgesteld om in de verdere planvorming een Hoofdplanstructuur te ontwerpen. Dit is een stelsel van hoofdelementen – een raamwerk of casco – dat bepalend is voor de identiteit van de Zuidplaspolder als geheel, maar dat nog uiteenlopende invullingen mogelijk maakt in de uitwerking van de verschillende deelgebieden.

Aanvullend op de Hoofdplanstructuur is het niet nodig om voor de uitwerking van de deelprogramma's allerlei gedetailleerde afspraken te maken. Volstaan kan worden met afspraken op hoofdlijnen over de inrichting van de openbare ruimte en over de aanpak van het verdere planproces. Omdat het opstellen van het handboek parallel liep met de voorbereiding van bestemmingsplannen voor verschillende deelprogramma's zijn diverse oplossingsmogelijkheden al in een vroeg stadium geconfronteerd met de op realisatie gerichte planvorming van het startprogramma. Het Handboek richt zich vooral op die gebieden waar ontwikkelingen de komende 10 jaar gepland zijn. In die deelgebieden waarvoor op de korte termijn geen ontwikkelingen voorzien worden is nu in dit Handboek alleen het strikt noodzakelijke vastgelegd. Dat geldt vooral voor het zogenoemde Ringvaartdorp en Het Nieuwe Midden. Wanneer daartoe aanleiding bestaat zullen nadere afspraken gemaakt worden over belangrijke ruimtelijke elementen in die deelgebieden. Te denken valt onder andere aan de ruimtelijke inpassing van de HOV lijn en de omgeving van haltes van openbaar vervoer.

1.2 Duurzaamheid

In de Intergemeentelijke Structuurvisie (ISV 2004), het Intergemeentelijk Structuurplan (ISP 2006), de Streekplanherziening Zuidplas en de bijbehorende Strategische Milieubeoordeling (SMB 2006) is duurzaamheid een belangrijk uitgangspunt geweest. De zogenaamde 'lagenbenadering' is gehanteerd bij het toewijzen van de functies aan de verschillende deelgebieden en bij de locatiekeuze van wonen en werken is rekening gehouden met de bestaande en te verwachte milieukwaliteit. De in het ISP gestelde ambities zijn vervolgens in de afgelopen jaren verder uitgewerkt in afspraken over organisatie en operationalisering. Deze afspraken zijn vastgelegd in verschillende convenanten en intentie-

verklaringen tussen de bij de ontwikkeling van de Zuidplaspolder betrokken partijen. Naast deze afspraken is door het Intergemeentelijk Samenwerkingsorgaan Midden-Holland de “Regionale Handreiking Milieukwaliteiten” opgesteld (ISMH, 2007). Dit is een belangrijk handvat om de milieuzet nader te definiëren. In de Handreiking zijn per gebiedstype kwaliteitsprofielen voor de verschillende milieuaspecten geformuleerd. Mede op basis hiervan worden door de Milieudienst milieuvizies opgesteld voor de deelgebieden Zuidplas Noord, Zuidplas West, Rode waterparel en Gouweknoop, waarin specifiek per deelgebied gebiedsgericht milieubeleid is geformuleerd. In de milieuvizies zijn vanuit het streven om in de Zuidplaspolder een hoge milieu- en leefkwaliteit te realiseren, de relevante ambities voor duurzaamheid en omgevingskwaliteit vastgelegd. Het gaat in dit kader om ambities voor geluid, luchtkwaliteit, energie/ duurzaamheid, externe veiligheid, groen en mobiliteit. De haalbaarheid van de ambities is nog in studie en bovendien sterk afhankelijk van de precieze invulling van de deelgebieden. Uiteindelijk zullen de ambities worden vertaald in concrete maatregelen en worden opgenomen in de verschillende bestemmingsplannen. Om deze reden komen de milieumambities niet terug in dit handboek. Doelstelling is het vastleggen van realistisch milieumambities voor de Zuidplaspolder, waarbij een zo optimaal mogelijke leefomgevingskwaliteit wordt gerealiseerd.

In het handboek worden de ambities en afspraken zoals geformuleerd in bovengenoemde documenten (uitgezonderd de milieuvizies) kort samengevat. Daarbij wordt onder duurzaamheid verstaan;

1. het garanderen van gezondheid en veiligheid;
2. het waarborgen van natuur, landschap en biodiversiteit;
3. het stimuleren van een innovatieve en ruimte-efficiënte economische ontwikkeling;
4. het verminderen van en anticiperen op klimaatverandering;

1.3 Verkenning ontwerpopgaven

In het Atelier Zuidplas zijn in de zomer van 2007 nadere verkenningen verricht naar de ruimtelijke kwaliteiten van de Zuidplaspolder, zoals aangeduid in de Ontwerpopgave Zuidplaspolder (Projectbureau RZG, 2006). De vijf ontwerpopgaven zijn: de kwaliteit van de ‘Ringvaartzone’, de kwaliteit van het stelsel van ‘Linten, lanen en tochten’, de kwaliteit van de ‘Regionale infrastructuur’, de kwaliteit van de ‘Aansluitingen van deelgebieden’ en tot slot de kwaliteit van het ‘Nieuwe Midden’. Per ontwerpopgave wordt aangegeven welke conclusies uit de verkenning getrokken zijn voor de opbouw van de Hoofdplanstructuur en het Handboek.

Opgave 1 - ‘Ringvaartzone’

De ringvaart met de daar rondom heen liggende dorpen vormt de begrenzing van de polder en is een belangrijk samenbindend element. Opgave is de kwaliteit van de ringvaartzone te behouden en verder uit te bouwen. In de Ontwerpopgave 2006 werd dit aangeduid met het begrip ‘enscenering van het landschapstheater’; het bijzondere landschap van de ringvaart (en van de Hollandse IJssel en de Gouwe) dient zodanig ontsloten en vormgegeven te worden, dat de rand van de polder duidelijk ervaarbaar wordt, de bestaande dorpen een duidelijke plek krijgen en optimale aansluitingen ontstaan op de recreatiegebieden rond de polder: Bentwoud, Hitland, Rottemeren, Reeuwijkse Plassen. Door de uitbouw van het netwerk wordt ook een bijdrage geleverd aan het terugdringen van het tekort aan recreatiemogelijkheden in de Zuidvleugel. Om de Ringvaartzone daadwerkelijk continu en ervaarbaar te maken is het nodig om een rondje rond de polder te kunnen fietsen, op het hoge niveau van de kades rond de ringvaart, als het even kan op een vrijliggend fietspad. Daartoe zijn op een reeks van punten interventies nodig. Als de kades niet verder bebouwd worden en een groene inrichting behouden en als een zekere afstand aangehouden wordt tussen de kades en de nieuwe bebouwing in het kader van de deelprogramma’s, kan een ‘Ringvaartpark’ ontstaan van 34 kilometer lengte. Door toevoeging van enkele bruggen, fietstunnels, paden en een trekpuntje voor wandel- en fietsverkeer kan dit Ringvaartpark aangesloten worden op de circuits in de omgeving. Daar ligt ook een goede mogelijkheid om recreatieve knooppunten te ontwikkelen. Uitwerking van dit Ringvaartpark is een centrale opgave voor het Handboek.

Opgave 2 - 'Linten, lanen en tochten'

Een tweede opgave is de uitwerking en materialisatie van het principe van 'linten, lanen en tochten', gericht op een sterk intern raamwerk van de polder en het faciliteren van een multifunctioneel gebruik van de linten met onder andere voorzieningen en particuliere woningbouw.

Het stelsel van 'Linten, lanen en tochten' is sinds de voorstudies uit 2004 van de bureaus H+N+S en Palmboom-Van de Bout het belangrijkste structurende element in de Zuidplaspolder. Het door hen geschetste principe van verdubbelde groene linten in noord-zuid-richting en brede tochten in oost-west-richting zorgde voor een herkenbare structuur, waarbinnen allerlei variaties in ruimtelijke en programmatische zin denkbaar zouden zijn. In het uiteindelijk vastgestelde ISP heeft dit stelsel echter aan helderheid ingeboet, vooral wat betreft de structuur van de oost-west-tochten. Door het Hoogheemraadschap is voorgesteld de bestaande, in noord-zuid-richting lopende Vierde Tocht flink te verbreden. Deze is in het ISP gecombineerd met een ecologische zone. Alleen ten zuiden van Zevenhuizen en ten noorden van de bestaande Plasweg is nog sprake van een nieuwe of te verbreden tocht in oost-west-richting. Van lintverdubbelingen is slechts op onderdelen sprake.

Conclusie van de verkenningen in het Atelier is dan ook dat het nodig is het raamwerk van 'linten, lanen en tochten' opnieuw te definiëren, mede in relatie tot de te ontwikkelen ecologische zones, de (reserveringen voor) regionale infrastructuur, de zones voor kabels en leidingen en de fietsverbindingen binnen de Zuidplaspolder. Dit leidt tot een reeks voorstellen voor precisering van het interne raamwerk.

Ook de wateropgave dwingt tot een nadere afweging. In het kader van het NBW (Nationaal Bestuursakkoord Water) zijn in 2006 alle bestaande peilgebieden bij het huidige grondgebruik doorgelicht op hun bergingscapaciteit. Daarbij zijn in twee peilgebieden bergingstekorten aan het licht gekomen.

Naast het aanvullen van bestaande tekorten geldt dat bij uitvoering van plannen die tot een toename van verhard oppervlak leiden of die hogere eisen aan de waterbeheersing stellen aanvullende eisen gesteld worden aan de waterhuishouding. Er zal een fors extra oppervlak voor waterberging gerealiseerd moeten worden. Dit noodzaakt tot allerlei innovatieve oplossingen, maar biedt omgekeerd ook kansen voor het versterken van de kwaliteit van het stelsel van linten, lanen en tochten.

In het kader van de zogenaamde Hotspot Zuidplaspolder¹ worden de effecten van de meer vergaande klimaatscenario's van het KNMI bestudeerd. Het is verstandig met strategische reserveringen te anticiperen op mogelijke ruimtelijke consequenties. Te denken valt aan ruimtereservering langs bestaande tochten voor extra waterberging in toekomst, maar ook het nu al verhoogd aanleggen van nieuwe infrastructuur ten behoeve van compartimentering of evacuatie routes.

Opgave 3 - 'Regionale infrastructuur'

De tracés van regionale infrastructuur zijn in het ISP uitgebreid aan de orde geweest. De inpassing van nieuwe regionale infrastructuur is echter nog nauwelijks bestudeerd. Wat is de relatie van de nieuwe regionale wegen met hun omgeving – 'view from the road, view on the road'? Hoe hoog liggen de wegen, hoe geven we aansluitingen en passages vorm, wordt bebouwing vanaf parallelwegen ontsloten, passen we geluidsschermen toe of houden we juist forse zones open? Het Atelier stelt op basis van de verkenningen voor een radicaal onderscheid te maken tussen regionale wegen, die als 'laan' behandeld worden en onderdeel worden van het raamwerk van 'linten, lanen en tochten', en regionale wegen, die zich ruimtelijk los maken van de polderstructuur en eerder onderdeel worden van de 'superstructuur' van nationale snelwegen en spoorlijnen. Een bijzonder fenomeen vormen de reserveringszones voor de mogelijke aanleg van hoogwaardig openbaar vervoer in de periode na 2020. Zowel met als zonder dit OV moeten deze zones goed functioneren. Omdat het ruimtebeslag van de zones behoorlijk groot is, mede onder invloed van de geluidshinderproblematiek, is het verstandig naar combinatiemogelijkheden met andere (al dan niet tijdelijke) functies te zoeken. Dit is aanleiding om in de Hoofdplanstructuur een legenda-eenheid 'reserveringen' op te nemen. Reserveringen voor grootschalige nieuwe ondergrondse infrastructuur zijn ook nog niet gemaakt. In het Handboek wordt dan ook apart aandacht besteed aan het toekomstige kabel- en leidingennet.

¹ Het Xplorelab van de provincie Zuid-Holland doet in opdracht van het Nationale Programma Klimaat voor Ruimte onderzoek naar de effecten van en oplossingsrichtingen voor klimaatverandering in de Zuidplaspolder.

De inpassing van en aansluitingen op de nationale infrastructuur vormen een bron van grote zorg. Hoewel de gebruiksdruk op het snelweg- en spoorwegnet groot is, ontbreken de financiële mogelijkheden bij het Rijk voor structurele ingrepen, zoals het over grote lengtes omhoog brengen van sporen en snelwegen. Wel wordt gestudeerd op een mogelijk aan te leggen regionale weg parallel aan de A-12. In de Hoofdplanstructuur moeten de verschillende varianten mogelijk blijven. De inpassing en vormgeving van de A12 is tevens aan de orde gesteld in het zg. Routeontwerp A-12. De Rijksadviseur voor het Landschap heeft hierover een tweetal workshops met de betrokken gemeenten in en rond de Zuidplaspolder georganiseerd en een advies uitgebracht over mogelijk te hanteren regels voor de inpassing en vormgeving van de A12. In het Handboek moeten deze handen en voeten krijgen. Al vroeg in het proces is geconstateerd dat in het stelsel van nationale en regionale infrastructuur een groot aantal nieuwe kunstwerken gerealiseerd zal moeten worden. Het gaat hierbij allereerst om de grote, beeldbepalende bruggen en viaducten in en rond de Gouweknoop. Daarnaast zullen in de Hoofdplanstructuur een groot aantal nieuwe, kleinere bruggen en viaducten noodzakelijk zijn, variërend van passages onder de spoorlijnen tot bruggetjes over de Tochten in het fietscircuit. Dit is aanleiding om in het Handboek ‘families’ van kunstwerken te onderscheiden, waaraan in een volgende planfase in samenhang ontworpen moet worden.

Opgave 4 - ‘Aansluitingen deelgebieden’ – Gouweknoop

In de afgelopen jaren zijn voor alle deelgebieden - met uitzondering van de Gouweknoop - al ontwerpverkenningen gemaakt; het meest recent voor Zuidplas-West in het voorjaar van 2007. Uit deze verkenningen komen allerlei bouwstenen voor de Hoofdplanstructuur naar voren: voorstellen voor aansluitingen van lokale ontsluitingswegen op de regionale infrastructuur, tracés van fietsroutes, mogelijkheden voor waterberging, vormgeving van randen en overgangen naar andere deelgebieden etcetera. Vooral deze overgangen zullen uiteindelijk bepalend zijn voor de ruimtelijke kwaliteit van de polder als geheel. De interne opbouw en kwaliteit van de Gouweknoop is nog slechts summier verkend, terwijl hier een paar lastige vraagstukken liggen. Dwars door de Gouweknoop slingert zich immers allerlei infrastructuur met als gevolg een sterke fragmentatie van het deelgebied. In en rond het deelgebied zijn ook al ontwikkelingen gaande, die niet gemakkelijk om te buigen zijn. Om de interne samenhang, de ontsluiting en de relatie met andere deelgebieden op een kwalitatief goed niveau te krijgen zijn dan ook forse interventies nodig. Welke interventies mogelijk en nodig zijn is in het Atelier globaal verkend. Op basis daarvan is een minimumpakket van maatregelen geformuleerd dat past in het ISP en een basiskwaliteit garandeert. Om de Hoofdplanstructuur in de Gouweknoop op een kwalitatief hoger niveau te brengen – een niveau dat past bij de potenties van de knoop in de Zuidplas en breder in de Zuidvleugel – zijn aanvullende voorstellen ontwikkeld voor de tracés van de N456 en de lokale hoofdontsluiting. Deze wijken op onderdelen af van het ISP en zijn op onderdelen strijdig met de lopende planontwikkeling.

In het ISP is in de Gouweknoop een halte voorzien in de spoorlijnen en de Rijn-Gouwelijn. Het station en de stationsomgeving zullen op termijn een brandpunt vormen in het leven in de Zuidplaspolder. Ook andere elementen zullen een dergelijke kwaliteit kunnen krijgen: het Plantagekwadrant, de omgeving van het gemaal Abraham Kroes, de dorpskernen. Voor deze brandpunten wordt in het Handboek een ambitie geformuleerd en een beperkt aantal randvoorwaarden.

Opgave 5 - ‘Nieuwe Midden’

Het Nieuwe Midden is een gebied dat voor het grootste deel pas na 2020 voor een vorm van verstedelijking in aanmerking komt. Alleen het zg. Plantagekwadrant - het gebied rond de nieuwe aansluiting van de verlegde N219 op de A12, een belangrijke entree van de polder - zal al in de eerste fase ontwikkeld worden. De belangrijkste vraag die hier aan de orde is, is of al in de startfase voorinvesteringen gedaan moeten worden om straks een hoge kwaliteit te kunnen realiseren en (mogelijk onomkeerbare) negatieve ontwikkelingen te kunnen voorkomen. Een interessante optie is het reserveren van het gebied voor het houden van de Floriade in 2022. Net als bij de destijds in Zoetermeer gehouden Floriade kan dit evenement aangegrepen worden om het gebied een hoogwaardige inrichting te geven

en goed te ontsluiten. Het water en de parkachtige elementen kunnen na de Floriade gehandhaafd worden. De terreinen voor de eigenlijke tuinbouwexpositie en voor de presentatie van bedrijven kunnen verstedelijkt worden. De toewijzing van de Floriade van 2022 zal naar verwachting plaatsvinden in 2012. Het Plantagekwadrant zal al eerder ingericht worden. De destijds gekozen naam van het gebied verwijst naar een open, landschappelijke ingericht gebied. Te overwegen valt deze uitstekend ontsloten plek ook te benutten voor intensieve gebouwde programma's. De opgave is dan bij de vormgeving van dit nieuwe 'brandpunt' in de polder een intensief gebruik te combineren met een aantrekkelijke landschappelijke inrichting. Vanwege de zware verkeersfunctie is tegelijkertijd een zorgvuldige inpassing geboden. Vooral aan de continuïteit en kwaliteit van langzaam verkeerroutes zal veel aandacht besteed moeten worden.

1.4 Hoofdplanstructuur

In de opzet van de Hoofdplanstructuur (zie kaart 2 op pag. 14) wordt - voortbordurend op de bevindingen van de Verkenningen - een onderscheid gemaakt tussen een zestal onderdelen: Ringvaartpark, Raamwerk van linten, lanen en tochten, Superstructuur snelwegen en spoorlijnen, Brandpunten, Kunstwerken en Reserveringen. Aansluitend bij de naamgeving van bestaande wegen en groen- en waterelementen is ook aan alle nieuw te realiseren onderdelen van de Hoofdplanstructuur een naam gegeven. De gehanteerde namen zijn weergegeven op kaart 1, blz. 8.

Ringvaartpark

Het Ringvaartpark is een samenbindend landschappelijk element van 80 tot 150 meter breed en 34 kilometer lang rond de Zuidplaspolder. Het park verbindt de binnen- en buitenwereld van de Zuidplaspolder met elkaar. Dragere zijn het water en de kades van de ringvaart met de dorpskernen, de kleikade tussen Moerkapelle en Waddinxveen en een continu stelsel van bestaande en nieuw aan te leggen (autoluwe) fietsroutes op het niveau van de ringvaart. Het groene karakter van de ringvaart wordt gewaarborgd door geen nieuwe bebouwing toe te voegen. Aantrekkelijke bestaande landschapselementen zoals de cascade bij Moordrecht, het Abraham-Kroes gemaal en de Oostpolder met 't Weegje zijn onderdeel van het Ringvaartpark.

Door het autoverkeer tussen Nieuwerkerk, Zevenhuizen en Moerkapelle anders af te wikkelen kan de bestaande weg langs de ringvaart een meer recreatief karakter krijgen. De aanleg van de Moordrechtboog en de Rijn-Gouwelaan zal een vergelijkbaar effect hebben op het gebruik van de weg langs de ringvaart tussen Waddinxveen en Westergouwe. De nieuwe Nesselandelaan en de Bentwoudlaan zullen het Ringvaartpark ongelijkvloers kruisen.

Nieuwe fietspaden worden aangelegd tussen Moordrecht en Nieuwerkerk, ter hoogte van het nieuwe woongebied Westergouwe en op de kleikade tussen Waddinxveen en Moerkapelle.

Dit ringvaartcircuit wordt aangesloten op de routes naar bestaande en nieuw te ontwikkelen recreatiegebieden rond de Zuidplaspolder, zoals het Bentwoud en de Eendragtpolder, het Sluiseiland, de 's Graveweg naar Hitland en Rotterdam, de groenstructuur van Nessellande en de Rottewig. Het recreatieve netwerk wordt zo verder uitgebouwd.

Het raamwerk van linten, lanen en tochten

Het raamwerk van linten, lanen en tochten is in het Handboek nader uitgewerkt. Het op zichzelf heldere onderscheid uit 2004 tussen linten in Noord-Zuid-richting en lanen en tochten in Oost-West-richting is daarbij niet langer als uitgangspunt gehanteerd. Het onderscheid past niet op de waterstaatkundige, verkeerskundige en ecologische eisen. Daarom is gekozen voor een meer gedifferentieerde opzet van het raamwerk, aansluitend bij de opgaven om meer water te bergen en om een goede inpassing te bereiken van nieuwe hoofdelementen, zoals de N219 (Nieuwe Schielandlaan, Eendragtlaan), lokale ontsluitingswegen, fietspaden, ecologische verbindingen en reserveringszones voor mogelijk te realiseren HOV-lijnen. De nieuwe lanen, paden en tochten zijn gecombineerd met bestaande linten, lanen en tochten tot 'lintzones'. Dit zorgt voor een grotere herkenbaarheid en ruimtelijke samenhang, maar is ook efficiënt door de combinatie van hinderzones.

KAART 2 **HOOFDPLANSTRUCTUUR ZUIDPLASPOLDER**



De huidige Noord-Zuid-linten blijven grotendeels in tact en worden zoveel mogelijk autoluw gemaakt. Vrachtverkeer wordt daarom zoveel mogelijk afgeleid. Vooral het lint Middelweg-Bredeweg met de statige boerderijen en de stoere erfbepanting kan dan opnieuw de centrale lijn in de polder worden, opgespannen tussen de kerktorens van Moerkapelle en Moordrecht.

Voor de inpassing en ontwikkeling van de verschillende linten worden zeven strategieën voorgesteld:

1. Herstellen (en verdichten); het bestaande lint wordt hersteld in linttypologie.
2. Conserveren; het lint wordt in de bestaande situatie behouden.
3. Inpassen; bestaande lintbebouwing wordt ingepast binnen nieuwe structuur.
4. Verdichten (transformeren); binnen het bestaande lint worden nieuwe kavels toegevoegd.
5. Verdubbelen; lint wordt verdubbeld met parallelweg en bebouwing (enkel/dubbelzijdig).
6. Reserveren; het bestaande lint wordt tijdelijk geconserveerd.
7. Minimaliseren (opheffen); beperkende/sanerende maatregelen waardoor het lint verdwijnt.

Een typering van de linten naar strategie is weergegeven op kaart 3 op pagina 16.

Bij de strategieën hoort een set van uitgangspunten en uitwerkingsregels die een streefbeeld geven van de te ontwikkelen, behouden of herprofilen lintkarakteristiek, en die de grenzen aangeven van wat toelaatbaar is bij linttransformaties in de toekomst.

In noord-zuid-richting worden twee linten uitgebouwd tot brede zones: rond de Tweede Tochtweg en rond de Vijfde Tocht. De Tweede Tochtweg met parallel daaraan de Nieuwe Schielandlaan vormt het belangrijkste noord-zuid-element aan de westzijde van de polder. De groene zone rond de Vijfde Tocht, de Groenblauwe Zoom, is een vergelijkbaar structurerend element aan de oostzijde van de polder. In oost-west-richting is de huidige structuur sterk versnipperd. Ook zullen nog veel nieuwe water-, groen- en wegelementen toegevoegd worden. Om verdere versnippering te voorkomen zijn daarom ook in Oost-West-richting twee brede, structurerende zones geprojecteerd: de Kreekrugzone en de Plaswegzone.

De Kreekrugzone loopt van Oost naar West tussen de huidige Zuidelijke Dwarsweg en de nieuw aan te leggen Nieuwerkerker Dwarstocht. Centraal door de zone loopt een oude kreek met daarop het nieuwe Kreekrugpad; een doorgaand fietspad. De nieuwe noordelijke randweg van Nieuwerkerker - de Nesselandelaan - en de ontsluiting van de Gouweknoop vanaf de Moordrechtboog - de Gouweparklaan - zijn ingepast in de Kreekrugzone. De Kreekrugzone krijgt zowel in Zuidplas-West als in de Rode Waterparel een waterrijk en exclusief karakter. In de Gouweknoop is vooral de realisering van de Gouweparklaan en de Nieuwerkerker Dwarstocht van belang: deze zorgen voor continuïteit en verbinden de Gouweknoop met de rest van de polder.

De Plaswegzone loopt van Oost naar West in het noordelijk deel van de polder. De huidige Noordelijke Dwarsweg en de Plasweg vormen nu al een heldere lijn tussen Zevenhuizen en Waddinxveen. De Beijerincklaan heeft een prachtig profiel, maar stopt bij de aansluiting op de Bredeweg. Voorgesteld wordt deze lijn door te zetten tot aan de ringvaart bij Zevenhuizen. Door de aanleg van nieuwe tochten, regionale wegen met forse laanbepanting en brede ecologische zones wordt de structurerende betekenis van de Plaswegzone in Oost-West-richting versterkt. De naamgeving van de nieuwe regionale wegen verwijst naar de groenelementen in de omgeving: Bentwoudlaan en Eendragtlaan.

Superstructuur – spoorlijnen en snelwegen

In de huidige situatie wordt de polder doorsneden door verschillende snelwegen en spoor- en licht-raillijnen. In de komende decennia zullen veel van deze elementen verbreed of verdubbeld worden. Tussen de A12 en de A20 is een kortsluiting voorzien: de Moordrechtboog. Bovendien is sprake van een mogelijke parallelstructuur van de A12.

Al deze elementen worden behandeld als robuuste, technische elementen, die zich in materiaalgebruik en detaillering onderscheiden van het fijnmaziger stelsel van linten, lanen en tochten.

KAART 3 **LINTENSTRATEGIE**



Aansluitend bij het Routeontwerp A12 van Rijkswaterstaat (2006) worden in het Handboek architectonische specificaties opgenomen voor de verschillende onderdelen van de Superstructuur en de overgangen naar de aanliggende delen van de Zuidplaspolder. De Superstructuur bestaat dus uit de spoorlijnen van Rotterdam en van Den Haag naar Gouda, de Rijn Gouwelijn, de A20, de A12 met de eventuele parallelstructuur en de Moordrechtboog.

Brandpunten

In veel droogmakerijen is van oudsher een voorzieningenkern midden in de polder gemaakt op het kruispunt van wat meestal Middenweg en Kruislaan heet. Voorbeelden daarvan zijn Midden-Beemster en Hoofddorp. In verstedelijkte droogmakerijen zoals de Prins Alexanderpolder en de Buikslootermeerpolder is ook het nieuwe hoofdcentrum op een knoop midden in de polder gesitueerd. Daar liggen de belangrijkste commerciële en publieksvoorzieningen, pleinen, stations etcetera.

De Zuidplaspolder kent in de huidige situatie geen eenduidig hoofdcentrum en zal dat ook in de nieuwe situatie niet hebben. Voorzieningen liggen in de bestaande dorpskernen en verspreid over de polder. Deze differentiatie is een enorme kwaliteit en kan verder uitgebouwd worden door op betekenisvolle plekken in de Zuidplaspolder nieuw publiek domein te ontwikkelen. Dat betekent dat bij de verdere uitwerking van de (bestemmings)plannen voor de deelgebieden nadrukkelijk aandacht besteed moet worden aan de vorm en gebruiksmogelijkheden van deze plekken. Is het mogelijk hier horecavoorzieningen of boten- of fietsverhuur te realiseren? Kunnen publieksvoorzieningen in de plint gerealiseerd worden? Is de toegankelijkheid en veiligheid gewaarborgd? Is het kwaliteitsniveau van de openbare ruimte voldoende?

Vooralsnog gaat het hierbij om de volgende punten in de polder;

- stationsomgeving Gouweknoop
- Plantagekwadrant
- A20-passage Nieuwerkerk
- gemaal Abraham Kroes
- entree Eendragtspolder (dorpsentree Zevenhuizen en gemaal)
- entree Bentwoud
- de Dorpskernen
- de Pleisterplaats
- diepste punt Zuidplaspolder
- het verborgen dorpje van Sivoli (op de Kleikade).

In het Handboek zijn tussen de hoofdstukken ‘kaders’ opgenomen, waarin de kwaliteitsambitie voor een aantal van deze brandpunten verbeeld is.

Kunstwerken

Verspreid door de polder zal een groot aantal nieuwe kunstwerken gerealiseerd worden. Inclusief duikers en erftoegangen zal het al snel om enige duizenden kunstwerken gaan.

Voor de kunstwerken in de nieuwe hoofdinfrastructuur moeten een bijdrage leveren aan de identiteit van de Zuidplaspolder. Deze spelen enerzijds een rol in de herkenbaarheid van wegen voor de weggebruikers. Anderzijds zijn ze beeldbepalend voor de omgeving van de nieuwe infrastructuur. Dit geldt ook voor de tochten, de fietspaden en het Ringvaartpark.

Voor de kunstwerken in de Zuidplaspolder worden samenhangende vormfamilies onderscheiden. De kunstwerken binnen één familie hebben grote overeenkomsten in opzet en materiaalgebruik, maar kunnen op details afwijken. Deze afwijkingen hebben te maken met specifiek gebruik en omgevingsfactoren. Onderscheiden families in de Zuidplaspolder zijn: de kunstwerken in de Gouweknoop, in de nieuwe regionale wegen, rond de tochten, in het Ringvaartpark en in de hoofdfietsroutes.

Reserveringen

In het ISP is een groot aantal reserveringen opgenomen voor de mogelijke realisering na 2020 van lijnen voor hoogwaardig openbaar vervoer. Te zijner tijd zal de haalbaarheid van deze lijnen nader onderzocht en een afweging gemaakt worden. Tot die tijd moeten opties open blijven. De tracés zijn zoveel mogelijk gecombineerd met de nieuwe regionale weginfrastructuur.

Voor nieuwe kabels en leidingen en nutsvoorzieningen zijn in het ISP geen reserveringen opgenomen. In de Hoofdplanstructuur zijn daarom in de bermenvan rond de nieuwe regionale weginfrastructuur zones van 5 meter breed opgenomen voor nieuwe kabels en leidingen. Het gaat hier om zones langs de Nieuwe Schielandlaan, de Eendragtlaan, de Bentwoudlaan, de Vredenburglaan en de Moordrechtboog.

1.5 Kwaliteit in de deelgebieden

De Hoofdplanstructuur garandeert een hoge kwaliteit bij de ontwikkeling van de Zuidplaspolder in de komende jaren. De hoofdlijnen zijn duidelijk en vanzelfsprekend. Dat maakt het tegelijkertijd mogelijk de deelgebieden heel verschillend uit te werken: 'Helder in hoofdlijnen, avontuurlijk in details'.

Terecht is echter vanuit de verschillende gemeenten bij de bespreking van het Concept-Handboek de vraag op tafel gelegd of het desondanks niet verstandig zou zijn om over een aantal basisprincipes gezamenlijke afspraken te maken.

Wat betreft duurzaamheid is dat al gedaan. De vraag is nu voor welke ruimtelijke aspecten aanvullende afspraken nodig zijn? Hier wordt voorgesteld dit te beperken tot twee aspecten: het kwaliteitsniveau van de openbare ruimte in de deelgebieden én de organisatie van het ontwerpproces. Deze punten worden in het slothoofdstuk van het Handboek in hoofdlijnen uitgewerkt.

1.6 Status en vervolg

Het Handboek is leidraad en naslagwerk bij alle nu voorziene ruimtelijke ingrepen in de Zuidplaspolder. Dat zullen er de komende jaren nogal wat zijn; in elk geval het startprogramma van 7.000 woningen, 110 ha bedrijfsterrein en 200 plus 80 ha glastuinbouw met de bijbehorende groene, blauwe en weginfrastructuur. Al deze ingrepen zijn door betrokken overheden (provincie, hoogheemraadschap en gemeenten) geïnitieerd of worden toegestaan volgens daartoe vastgestelde regels. De belangrijkste regels staan in de bestemmingsplannen.

Om er voor te zorgen dat de gewenste kwaliteit ook gerealiseerd kan worden moeten de ambities en randvoorwaarden uit het Handboek verwerkt worden in de bestemmingsplannen. Daartoe moeten de gemeenteraden van de grondgebiedgemeenten het Handboek vaststellen als uitgangspunt voor hun beleid. Daarmee wordt tevens bereikt dat alle gemeenten hetzelfde kwaliteitsbeeld nastreven.

Omdat het opstellen van het Handboek tegelijkertijd plaatsvindt met het opstellen van verschillende bestemmingsplannen en Milieu Effect Rapporten is het niet uitgesloten dat in het Handboek voorkeuren en keuzes worden gepresenteerd, waarover in andere procedures nog afwegingen worden gemaakt. (Mochten op korte termijn bestuurlijk andere keuzes worden gemaakt zodat de in dit Handboek voorgestelde oplossingen niet meer mogelijk zijn dan zal het Handboek uiteraard op die punten moeten worden herzien.)

Verder hebben de overheden in de Zuidplas afgesproken met elkaar samen te werken om de gebiedsontwikkeling gezamenlijk aan te pakken. De overheden hebben hun krachten gebundeld in de gemeenschappelijke regeling ROZ. Deze ROZ heeft tot taak de programmatische, kwalitatieve en financiële coördinatie te verzorgen.

Dit Handboek is een instrument, waarmee invulling gegeven wordt aan het doel de ruimtelijke kwaliteit en de duurzaamheid van de ontwikkelingen in de Zuidplas te bevorderen. De ROZ stelt daartoe het Handboek vast als uitgangspunt voor de gewenste kwaliteit van de voornemens, niet alleen van anderen, maar ook van de ROZ zelf. Zij is zelf immers verantwoordelijk voor de realisering van de Hoofdplanstructuur. De ruimtelijke samenhang in de polder wordt in belangrijke mate geschaagd door de Hoofdplanstructuur. Het is daarom uitermate belangrijk dat de groene, blauwe en grijze

onderdelen van de Hoofdplanstructuur daadwerkelijk worden aangelegd op de afgesproken wijze, zoals vermeld in het Handboek. Bij het maken van afspraken over de realisering van (onderdelen van) de Hoofdplanstructuur moeten de in het Handboek opgenomen kwaliteiten dus als randvoorwaarde worden meegenomen. Dat heeft uiteraard ook consequenties voor de financiële kaders. Uitgangspunt moet zijn dat de gewenste kwaliteit financieel haalbaar is en dat die kwaliteit zich in de loop der tijd ‘terugverdient’.

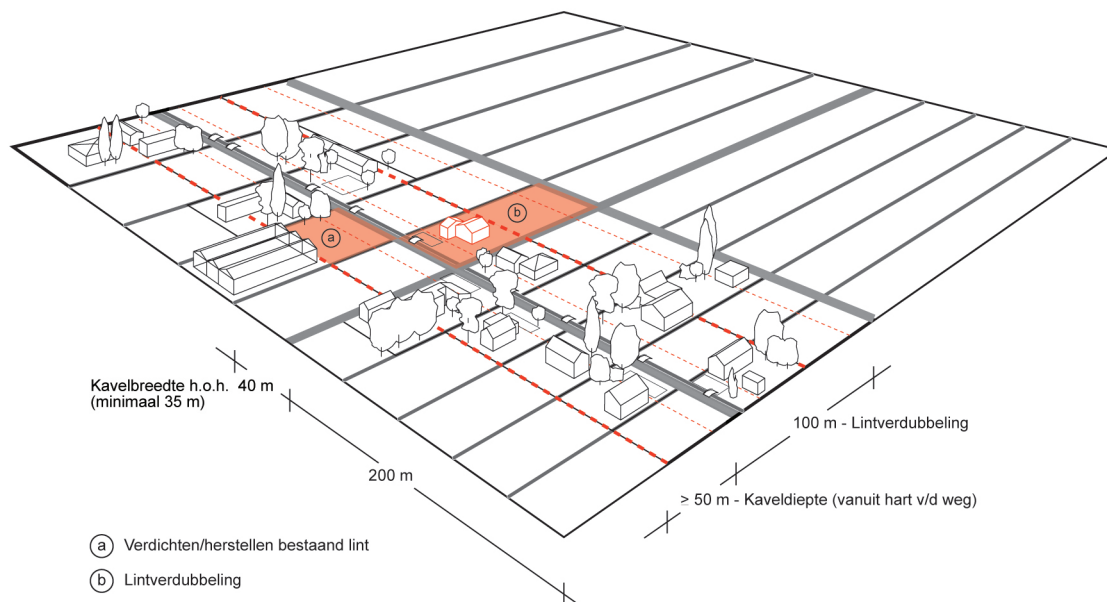
Met de vaststelling door de ROZ en door de gemeenteraden wordt het Handboek een formeel instrument ter borging van de ruimtelijke samenhang en kwaliteit, inclusief duurzaamheid en klimaatbestendigheid.

Het Handboek moet geen statisch instrument zijn. Er is ook een flink aantal punten die in de komende tijd nader onderzocht zal moeten worden. In bijlage 4 is een overzicht opgenomen van alle procesafspraken voor een succesvol vervolg. Aangegeven is welke instantie verantwoordelijk is en wanneer een product afgerond dient te zijn.

Bovendien moet niet uitgesloten worden dat opvattingen en inzichten in de loop der tijd wijzigen, zodat het Handboek op gezette tijden moet worden geactualiseerd. Een eerste actualisering zou bijvoorbeeld over vier jaar gemaakt kunnen worden als de eerste ervaringen zijn opgedaan met de planvorming voor de deelgebieden.

Verder is het Handboek geen panacee voor alle zich voordoende kwesties. In voorkomende gevallen zou het Handboek wel eens geen afdoende oplossing kunnen bieden. Om daarin wel te kunnen voorzien wordt voorgesteld een zogenaamd Kwaliteitsteam in te stellen, waarin deskundigen vanuit verschillende relevante disciplines (zoals een landschapsarchitect, stedenbouwkundige, verkeersdeskundige) gevraagd en ongevraagd advies kunnen uitbrengen aan de ROZ en de gemeenten over actuele kwaliteitsvragen. Getracht zal worden bij de samenstelling van het team ook rekening te houden met de opgedane ervaringen in het proces van het opstellen van het Handboek.

de linten van de Zuidplaspolder



Een belangrijk uitgangspunt van de Hoofdplanstructuur is het behouden en versterken van de kwaliteit van het lintencasco als beeldbepalende structuurdrager van de Zuidplaspolder.

De volgende lintzones maken onderdeel uit van de hoofdplanstructuur;

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| - A. van Het Hartweg | - Bredeweg / Middelweg |
| - 1e Tochtweg (Oude Tocht-IJssellaan) | - 5e Tochtweg |
| - Bierhoogweg / 2e Tochtweg | - 6e Tochtweg |
| - Knibbelweg / 3e Tochtweg | - Noordelijke Dwarsweg |
| - Rijksweg / Spoorweglaan | - Plasweg |
| - 4e Tochtweg | - Oostelijk deel Zuidelijke Dwarsweg |

Voor de inpassing en ontwikkeling van de linten worden zeven strategieën voorgesteld;

- 1 Herstellen (en verdichten); het bestaande lint wordt hersteld in linttypologie
- 2 Conserveren; het lint wordt in de bestaande situatie behouden
- 3 Inpassen; bestaande lintbebouwing wordt ingepast binnen nieuwe structuur
- 4 Verdichten (transformeren); binnen het bestaande lint worden nieuwe kavels toegevoegd
- 5 Verdubbelen; lint wordt verdubbeld met parallelweg en nieuwe bebouwing (enkel/dubbelzijdig)
- 6 Reserveren; het bestaande lint wordt tijdelijk geconserveerd
- 7 Minimaliseren (opheffen); beperkende/sanerende maatregelen waardoor het lint verdwijnt

Een typering van de linten naar strategie is weergegeven in kaart 3 op pag. 16. Detailprofielen zijn opgenomen in de zones 2A t/m 2I in bijlage 2.

Bij de strategieën hoort een set van uitgangspunten en uitwerkingsregels die een streefbeeld geven van de te ontwikkelen, behouden of herprofilen lintkarakteristiek, en de grenzen aangeven van wat toelaatbaar is bij linttransformaties in de toekomst.

In de bestaande bebouwingslinten is sprake van functiemenging, met name wonen, agrarische en niet-agrarische bedrijvigheid.

Uitgangspunt voor alle strategieën is dat de woonfunctie in de linten behouden blijft, eventueel wordt uitgebreid, en dat er binnen de linten ruimte is voor kleinschalige bedrijvigheid. Een uitzondering hierop zijn de linten rond de Groene Waterparel die geminimaliseerd worden. Hier worden aanwezige bedrijfsmatige activiteiten beperkt, en blijft alleen de bestaande woonfunctie gehandhaafd. Ten behoeve van het behoud van doorzichten en de lintkarakteristiek van solitaire bebouwing in het groen wordt de clustering van meerdere bouwblokken op één kavel in geen van de linten toegestaan. De karakteristieke slotenstructuur van de polder blijft behouden en ontbrekende delen worden (indien mogelijk) aangevuld.

De uitwerkingsregels bestaan uit de volgende elementen:

A Eisen ten aanzien van de complete lintzone

- De linten worden geschikt gemaakt voor fietsverkeer en lokaal verkeer met een snelheid van 30 tot maximaal 50 km/uur (nadere studie vereist). Door middel van subtiele inrichtingsmaatregelen en ondergeschikte aansluitingen bij kruisingen moet sluipverkeer over de linten worden geweerd.
- De linten hebben een karakteristiek groen wegprofiel. Details over beeldbepalende beplanting in de openbare ruimte en op de kavels zijn opgenomen in hoofdstuk 3.3 Groen en recreatie. Onderstaande figuur geeft een beeld van de opbouw van het lintprofiel, en randvoorwaarden die er vanuit dit Handboek worden gesteld aan het materiaalgebruik in de openbare ruimte.
- Er moet terughoudend worden omgegaan met het onderbreken van de linten om verstoring van de ruimtelijke eenheid te voorkomen. Lokale dwarsontsluitingen van omringende nieuwe woon-/werkgebieden dienen (maximaal) om de 200 meter te worden gerealiseerd (fietspaden of woonstraten).



Bestaande straat 3 - 4 m



Asfalt: 1m (fietsstrook) Klinkerverharding: 2,5-3,0 m Asfalt: 1m (fietsstrook)

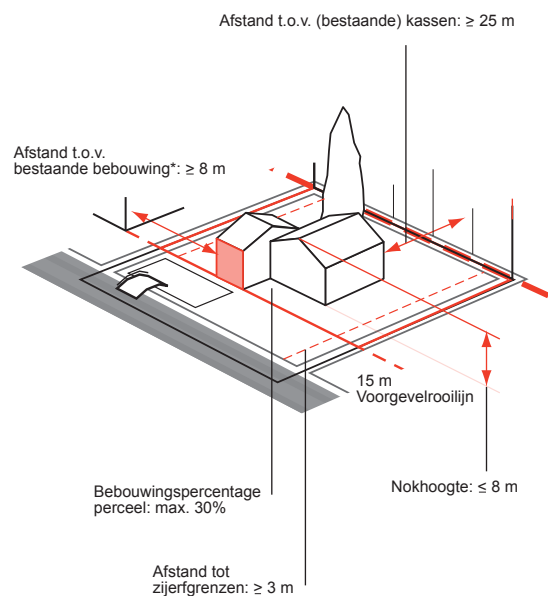
B Eisen ten aanzien van kavelontsluitingen, erftoegangen en erfgrenzen

- Binnen de lintzones dient parkeren op de kavels plaats te vinden.
- De kavels worden van de openbare weg ontsloten middels bruggen over de bermsloten, die in samenhang worden ontworpen (zie hiervoor ook hoofdstuk 3.2).
- De kavels dienen aan de zij- en achterkanten met watergangen met een minimale breedte van 2 meter te worden begrensd (waarbij uit wordt gegaan van de maaswijdte van het bestaande polderslotensysteem).

C Bebouwingsregels

Deze regels zijn zoveel mogelijk afgeleid van de huidige bebouingskarakteristiek, en geven de marges aan voor uitbreiding van bestaande bebouwing en randvoorwaarden voor eventuele nieuwe bebouwing. De regels hebben steeds betrekking op één lintkavel, met een minimale kavelmaat, en worden vastgelegd aan de hand van een maximum bebouingspercentage per perceel, een voorgevelrooilijn, de onderlinge afstand tussen bebouwing, bebouingsvrije zones en een maximale bebouingshoogte. Voor reeds bestaande bebouwing die op dit moment niet aan de regels van dit Handboek voldoet zal van geval tot geval afgewogen moeten worden of afwijkingen worden gehandhaafd of worden gesaneerd.

Een uitzondering op de strategieën vormt het lint van de Bredeweg tussen de Bentwoudlaan en de A12 (ter plaatse van het Plantagekwadrant). De kavelprincipes van het lint worden hier gecontinueerd, maar binnen deze maatvoering wordt meer grootschalige bebouwing voorzien als begrenzing van het Plantagekwadrant. Details hierover zijn opgenomen in hoofdstuk 4.6 en het kader Het Plantagekwadrant.



* Uitzonderd geschakelde woningen op aangrenzende kavels

2. DUURZAAMHEID

In de intergemeentelijke structuurvisie (ISV), het intergemeentelijk structuurplan (ISP), de Streekplanherziening Zuidplas en bijbehorende Strategische Milieubeoordeling (SMB) is duurzaamheid een belangrijk uitgangspunt geweest. Naast het gebruik van de lagenbenadering als uitgangspunt voor het toewijzen van de functies aan de verschillende deelgebieden is bij de locatiekeuze van wonen en werken rekening gehouden met de bestaande en te verwachte milieukwaliteit. De in het ISP gestelde ambities zijn verder uitgewerkt in afspraken over organisatie en operationalisering. Deze afspraken zijn vastgelegd in verschillende convenanten en intentieverklaringen.

Naast deze afspraken is door het Intergemeentelijk Samenwerkingsorgaan Midden-Holland de “Regionale Handreiking Milieukwaliteiten” opgesteld (ISMH, 2007). Dit is een belangrijk handvat om de milieuzin nader te definiëren. In de Handreiking zijn per gebiedstype kwaliteitsprofielen voor de verschillende milieuaspecten geformuleerd. Deze ambities zijn specifiek geformuleerd voor de verschillende gebieden in de Zuidplaspolder, namelijk glastuinbouwgebieden, industriegebieden, bedrijventerreinen, woongebieden, wonen in lanen en linten en de infrastructuur. De haalbaarheid van de ambities is nog in studie en bovendien sterk afhankelijk van de precieze invulling van de deelgebieden. Uiteindelijk zullen de ambities worden vertaald in concrete maatregelen en worden opgenomen in de verschillende bestemmingsplannen. Om deze reden komen de milieumambities niet terug in dit Handboek.

In het Handboek worden de ambities en afspraken zoals geformuleerd in bovengenoemde documenten (uitgezonderd de milieuvizies) kort samengevat. Daarbij wordt onder duurzaamheid verstaan;

- A het garanderen van gezondheid en veiligheid;
- B het waarborgen van natuur, landschap en biodiversiteit;
- C het stimuleren van een innovatieve en ruimte-efficiënte economische ontwikkeling;
- D het verminderen van en anticiperen op klimaatverandering;

De verschillende aspecten zijn onderverdeeld in:

1. Gezond en veilig
2. Natuur, biodiversiteit en landschap
3. Economie en innovatie
4. Energie en klimaat

Daar waar de ambities een ruimtelijk aspect hebben en relevant zijn voor de hoofdplanstructuur van de Zuidplaspolder zijn ze integraal meegenomen in de uitwerking van de opgaven in hoofdstuk 3 en 4 van dit Handboek.

2.1 Gezond en veilig

Geluid

Het geluidsbelastingniveau op de gevel van woonbebouwing bedraagt 55 dB. Voor wonen in de linten hanteert ISMH een hoger kwaliteitsprofiel met een gemiddeld geluidsniveau per etmaal van 43dB met een terugvalopties van 48dB. De consequenties hiervan voor de opbouw van de linten en lanen is door ISMH uitgewerkt in het Milieukundig Memo - Milieubelasting Lanen en Linten in de Zuidplaspolder (ISMH, concept februari 2008). Uitgangspunt is dat de omgeving door weggebruikers beleefbaar moet zijn. De aanleg van geluidwerende voorzieningen is dan ook niet gewenst. Als algehele stelregel wordt daarom gehanteerd dat de afstand tussen weg en woonbebouwing zodanig groot moet zijn dat de

gevelbelasting binnen de daartoe gestelde eisen valt. Wanneer dit niet haalbaar is moeten maatregelen aan de bron, in het overdrachtsgebied of bij de ontvanger worden genomen. Uit de studie blijkt dat om een geluidsbelasting van 43 dB te halen, de woningen nagenoeg in geen enkele situatie op korte afstand van de wegas kunnen worden gebouwd. Wanneer wordt teruggevallen op een geluidskwaliteit van 48 dB kan met een maximum snelheid van 50km/h en beperkingen aan de verkeersintensiteit binnen een zone van 100m worden gebouwd. Aanpassingen aan het wegdek en de maximaal snelheid kunnen deze afstand nog verder verkleinen.

Externe veiligheid

Bij Externe Veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. Er worden twee normstellingen gehanteerd. Het plaatsgebonden risico (PR) richt zich vooral op de te realiseren basisveiligheid voor burgers: bebouwing is niet toegestaan binnen de zogenaamde 10-6 contour. Het groepsrisico (GR) stelt beperkingen aan de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen. Transport van gevaarlijke stoffen vindt plaats op de A20 en de spoorlijn Rotterdam-Gouda. Hiervoor geldt respectievelijk aan weerszijde een contour van 130 en 400m. De in het ISP voorgestelde bebouwing ligt hier over het algemeen ruim buiten. Wel wordt een knelpunt bij een mogelijke stationslocatie bij Westergouwe voorzien. De ambitie is dan ook de spoorlijn vrij te maken van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Rond de aanwezige aardgastransport- en brandstofleidingen en bijbehorende ontvangst- en regelstations liggen veiligheidscontouren (variërend van 5-35m) waarbinnen bouwbeperkingen gelden. In een bredere zone rond de leidingen dienen daarnaast aanvullende risicoberekeningen uitgevoerd te worden. De eisen gesteld ten aanzien van externe veiligheidscontouren worden nader uitgewerkt in hoofdstuk 3.4 Kabels en Leidingen.

Luchtkwaliteit

De kwaliteit van de buitenlucht moet overall voldoen aan de luchtkwaliteitseisen van de Wet Milieubeheer. De normen zijn gebaseerd op de Europese Richtlijn luchtkwaliteit. De kritische grenswaarden zijn: $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide en $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de 24-uurgemiddelde concentratie van fijn stof die niet meer dan 35 dagen per jaar overschreden mag worden. Daarnaast is een AmvB over "gevoelige bestemmingen" in voorbereiding. Daarin wordt waarschijnlijk opgenomen dat in een zone van 300m langs een rijksweg en van 50m langs een provinciale weg geen gevoelige bestemmingen bij overschrijding van de grenswaarden gebouwd mogen worden. Voor de Zuidplaspolder geldt bovendien dat het project in betekende mate aan de luchtverontreiniging bijdraagt (IBM-project) en is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het halen van de bovengenoemde grenswaarden (vooral bij de aansluitingen aan de rijkswegen) kan kritisch zijn. Daarom zal in de uitwerking van de gebieden ingezet moeten worden op duurzame oplossingen die geen bijdrage leveren aan de verslechtering van de luchtkwaliteit zoals emissieloos bouwen, zongericht verkavelen en het gebruik van rest- of aardwarmte. Ook kunnen inrichtingsvarianten gekozen worden die zo min mogelijk verkeersbehoefte creëren en waarbij autogebruik ten gunste van OV en fiets wordt afgeremd. Hierbij is naast een goede fietsstructuur en Hoogwaardig Openbaar Vervoer een slimme inrichting van fietsstallingen en parkeerplaatsen van groot belang. Bij het autogebruik kan ingezet worden op faciliteren van rijden op aardgas door bijvoorbeeld op wijkniveau vulpunten te realiseren. Bij transportbedrijven kunnen strengere emissie-eisen (EURO 5 en 6) aan de voertuigen gesteld worden.

Geur

Op het bedrijventerrein ten noorden van de A12 staat een composteringsbedrijf met een geurcontour. Dit bedrijf heeft plannen om groenafval niet meer composteren, maar te verbranden en daarmee energie aan huishoudens te leveren. Daarmee zou de geurcontour wijzigen of vervallen.

Lichthinder

Duisternis is een steeds schaarser wordende kwaliteit in Zuid-Holland. Ook in de Zuidplaspolder wordt deze kwaliteit door ontwikkelingen negatief beïnvloed. Het gaat daarbij om openbare verlichting, sportveldverlichting, reclameverlichting, verlichting bedrijventerreinen en assimilatiebelichting in de glastuinbouw. De uitstraling van assimilatiebelichting in de glastuinbouw heeft de grootste impact op de ruimtelijke kwaliteit.

Assimilatiebelichting is in toenemende mate een belangrijke productiefactor in de glastuinbouw. Met gebruik van een belichtingsinstallatie kan groei en productie in de kassen worden gestuurd en vergroot met name in periodes waarin ingestraald zonlicht tekort schiet. Negatief bijeffect is de lichthinder en aantasting van natuur en het donkere nachtschap. Stichting Natuur en Milieu en LTO Glaskracht Nederland hebben in 2006 een convenant (Licht-emmissie akkoord, 2006) afgesloten waarin is afgesproken dat vanaf januari 2008 alle kassen (nieuw en bestaand) die gaan belichten een 95% scherm voor zij- en bovenafscherming moeten installeren. Tijdens een afgesproken donkerteperiode van zes uur in de avond en voornacht geldt voor alle kassen dat ten minste 95% wordt afgeschermd of het licht moet uit. In verband met warmteopbouw in de kassen mag na de donkerperiode tot zonsopgang een kier van maximaal 25% in het scherm worden aangehouden. Deze afspraken worden in de loop van 2008 in de milieuwetgeving (Besluit Glastuinbouw) vastgelegd. Per gebied zal moeten worden nagegaan of deze afscherming in het kader van milieu ook voor de bescherming van natuur en landschap voldoende zijn. In de Bouwstenen Glastuinbouwbedrijvenlandschap Zuidplaspolder (Xplorelab, 2007) wordt de ambitie ten aanzien van lichthinder gesteld op 100% afscherming tussen zonsopgang en zonsopgang.

Waterveiligheid

De gevolgen van een eventuele overstroming verschillen in het plangebied. Het gebied ten zuiden van de A20 loopt, vanwege de vrij grote waterdieptes die kunnen worden bereikt en de geringe vluchttijd het meeste risico. In het ISP is mede hierom besloten het zuidelijk deel van de polder in te richten als natuur- en recreatiegebied. Eisen aan minimale vloerhoogtes ten opzichte van NAP die bij incidentele bebouwing gesteld worden zijn inmiddels uitgewerkt in het Bestemmingsplanadvies van het Hoogheemraadschap (HHSK, september 2007).

Wateroverlast

Ter voorbereiding van het ruimtelijke planproces hebben HHSK en de provincie een waterkansenkaart voor de Zuidplaspolder opgesteld. Uitgangspunt is dat de grootschalige ruimtelijke ontwikkeling, die voor de polder wordt voorzien, moet leiden tot een veerkrachtig watersysteem dat zoveel mogelijk is gebaseerd op de principes van vasthouden, bergen en afvoeren. Om dit te bereiken moet de capaciteit van het watersysteem worden vergroot en wel zodanig dat voor de polder wordt voldaan aan het beschermingsniveau volgens de werknormen uit het Nationaal Bestuursakkoord Water. Hiervoor hebben de verschillende betrokken partijen afspraken gemaakt in Regionaal Bestuursakkoord Water voor de Driehoek RZG Zuidplas (juni 2006). Daar waar geen functieverandering plaats vindt draagt HHSK zorg voor de aanleg van de hoeveelheid extra oppervlaktewater. Daar waar sprake is van functieverandering is de initiatiefnemer verantwoordelijk. Hierbij moet worden voldaan aan de wateroverlastnormering overeenkomstig het NBW en aan het principe dat geen afwenteling plaatsvindt. De wateroverlastnormering is door HHSK in het bestemmingsplanadvies (september 2007) per functie uitgewerkt in waterbergingspercentages. Daarnaast is overeengekomen dat per globaal bestemmingsplangebied voor 2009 een waterstructuurplan wordt opgesteld dat door het Hoogheemraadschap bestuurlijk vast wordt gesteld.

Mobiliteit

Een toenemende mobiliteit heeft negatieve gevolgen voor de leefomgevingskwaliteit en veiligheid. Om een goede bereikbaarheid te waarborgen maar de verslechtering van de leefomgevingskwaliteit en veiligheid te minimaliseren wordt in het ISP reeds ingezet op de ontwikkeling van een goed

functionerend openbaar vervoersnetwerk. In aanvang zijn de bestaande busvoorzieningen in de kernen een goede basis. Op termijn kan mogelijk een stedenbaanstation Gouweknoop en een station Doelwijk worden geopend. Ook het doortrekken van de Nesselandelijn behoort tot de mogelijkheden. Dergelijke investeringen zijn echter sterk afhankelijk van het te ontwikkelen woningbouwprogramma. Naast openbaar vervoer liggen er ook goede mogelijkheden voor fietsverkeer. Met de aanleg van een nieuwe regionale structuur voor het autoverkeer, worden de oude polderassen ontlast van doorgaand verkeer en kunnen ze worden gebruikt door fietsverkeer. Ook de parallelwegen langs de A12 en A20 zijn belangrijk voor het woon-werkfietsverkeer. Bij uitbreiding van de snelwegen dienen de parallelwegen ten behoeve van de fietser gewaarborgd te blijven. De fietspadenstructuur wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk 3.2 en 3.3. Bij het detailleren van de wegenstructuur wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de principes van ‘Duurzaam Veilig’.

2.2 Natuur, landschap en biodiversiteit

Bodem

In het ISP wordt op basis van de fysieke gesteldheid van de bodem een driedeling in het gebeid gemaakt: het kleigebied in het noorden, een middengebied en het restveengebied in het zuiden. Ter voorkoming van verdere bodemdaling en opbarsting van de bodem in het restveengebied is peilfixatie hier gewenst. Vanwege de lage polderpeilen in vergelijking tot het zeeniveau en de omgeving is er in de Zuidplaspolder sprake van kwel met een relatief hoog zout- en ijzergehalte. De kwel wordt van nature belemmerd door de relatief slecht doorlatende kleilaag. In de ondergrond komen zandbanen voor, waardoor de kleilaag ter plaatse aanzienlijk dunner is. Bij het graven van watergangen moet daarom worden voorkomen dat deze te diep of te breed worden. Eisen ten aanzien van watergangen worden nader uitgewerkt in hoofdstuk 3.1.

Ecologie

In het ISP is gesteld dat de Zuidplaspolder een schakel is van de robuuste structuur op Zuidvleugelniveau met een belangrijke ecologisch en recreatieve functie. De groenstructuur van de Zuidplaspolder bestaat uit het restveengebied, de waterparel en groene verbindingen en geledingen met ieder verschillende natuurdoeltypen. Om een goede verbinding met het Bentwoud te maken worden de lanen en linten ingericht met bomen. Het restveengebied in het zuiden van de polder wordt ingericht als moerasnatuur waardoor verbindingen met de Krimpernerwaard en Natte As worden gewaarborgd. Aquatische natuur wordt ontwikkeld daar waar sprake is van zoete kwel. In het waterparelgebied komt kattenklei en moerige grond voor. Wanneer het in kattenklei aanwezige pyriet (ijzersulfide) aan de oppervlakte komt, oxideert het waardoor een zuur en fosfaatarm milieu ontstaat. Dit levert een bijzonder hoge waterkwaliteit en watervolle waterleefgemeenschappen op. Om het pyriet te laten oxideren is een tweejaarlijkse slootshoning noodzakelijk. In het convenant Restveen en Groene Waterparelgebied (convenant, juni 2006) zijn de betrokken partijen overeengekomen de groene en blauwe ontwikkeling voor 2020 te hebben gerealiseerd.

Recreatie

Als onderdeel van een regionaal recreatie netwerk op Zuidvleugelniveau wordt binnen de Zuidplaspolder een kwalitatief hoogwaardig recreatief netwerk voor verschillende doelgroepen gerealiseerd met goede aansluitingen op regionale routes en ongelijkvloerse passages met de hoofdinfrastructuur. De Ringvaartzone van de Zuidplaspolder en enkele bestaande, cultuurhistorisch waardevolle, polderwegen (de lanen en linten) maken deel uit van het netwerk. Het recreatieve netwerk wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.3 van dit handboek.

Waterkwaliteit

De waterkwaliteit vormt een belangrijk onderdeel (drager) van een robuuste en aantrekkelijke woon-, werk- en leefomgeving. De ontwikkelingen in de Driehoek RZG Zuidplas bieden goede kansen voor de waterkwaliteit, waardoor in veel gevallen tegen geringe (meer-) kosten kan worden voldaan aan de

uitgangspunten van de Kader Richtlijn Water (KRW). In de Intentieverklaring Waterkwaliteit (november 2007) zijn het Hoogheemraadschap en de Zuidplaspolder gemeenten overeengekomen dat het waterstructuurplan met de daarmee gepaard gaande ontsnippering van peilgebieden en flexibele peilen, zoals vastgelegd in het Bestemmingsplanadvies Zuidplaspolder (HHSK september 2007) het uitgangspunt vormt voor de toekomstige waterhuishouding in het gebied. Watergangen worden ruim gedimensioneerd zodat water- en oevervegetatie zich kan ontwikkelen zonder dat de wateraan- of afvoer in gevaar komt. 50% van de oeverlengte wordt daarbij aangelegd als natuurvriendelijke oever. In verband met bladval en schaduwwerking wordt gesteld dat de hoeveelheid beplanting langs de oevers zoveel mogelijk beperkt moet worden. Vanuit de ruimtelijke opbouw van de lanen en linten is deze beperking echter ongewenst. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen hoe omgegaan wordt met deze beperking in de Rode Waterparel waar een beeld van knotwilgenlaantjes wenselijk is.

De waterdiepten wordt zodanig gekozen dat flora en fauna zich goed kunnen ontwikkelen, zonder dat gevaar voor opbarsten van de slootbodem en toename van (zoute) kwel ontstaat. (Nieuwe) kunstwerken zoals stuwen en gemalen wordt zodanig ontworpen dat vismigratie mogelijk is.

Gebieden met een goede waterkwaliteit zullen zoveel mogelijk met elkaar worden verbonden en schoon en minder schoon water zullen zoveel mogelijk worden gescheiden. De oppervlakte-waterafvoer dient bij voorkeur ‘van schoon naar vuil’ te verlopen. Voor het glastuingebouw wordt gedacht aan decentrale zuivering van het afvalwater. De benodigde ruimte voor helofytenfilters kan goed gecombineerd worden met de waterrijke zones zoals voorgesteld in hoofdstuk 3.1 van dit handboek. Emissievrij bouwen, het afkoppelen van de riolering en verbieden van lozingen op het oppervlaktewater gelden als uitgangspunt om de belasting van het oppervlaktewater terug te brengen. Voor de glastuinbouw geldt bovendien dat brijnlozing na 2013 nagenoeg verboden is. In de Bouwstenen Glastuinbouwbedrijvenlandschap Zuidplaspolder (Xplorelab, 2007) wordt daarom als ambitie gesteld dat gietwatervoorziening voor 100% uit opgevangen regenwater bestaat. Dit kan consequenties hebben voor de hoogten van kassen wanneer gekozen wordt voor gietwaterkelders onder de kassen of de ondergrond wanneer het eerste watervoerende pakket wordt benut voor (centrale) gietwateropslag.

Een nieuw gemaal op de grens met de Eendragtspolder maakt het mogelijk het waterparelgebied te vrijwaren van waterafvoer vanuit het glastuinbouwgebied wat ten goede komt aan de ecologische kwaliteit. In gebieden met een natuurfunctie zal door middel van het vasthouden van water in natte perioden en het laten uitzakken van het waterpeil in droge perioden worden geprobeerd zo min mogelijk (gebiedsvreemd) water in te laten (flexibel peilbeheer). In extreem droge periodes moet worden voorkomen dat het peil te ver daalt en de katteklei droogvalt.

Dit in verband met het handhaven van een goede waterkwaliteit en het voorkomen van (extra) bodemdaling door grote drooglegging.

Culturele identiteit

In het ISP is reeds gesteld dat de inrichting van de Zuidplaspolder een spiegel is van de geschiedenis van dit deel van laag Nederland. De drooglegging is gestart in 1828 met het graven van de ringvaart en werd voltooid in 1839. Na de drooglegging is de structuur van rechte wegen en tochten in één keer aangelegd, waarbij blokken ontstonden van ongeveer 800 bij 800 meter. De lijn tussen de kerken van Moerkapelle en Moordrecht was de basis voor dit zogenaamde grid. Het grid heeft de polder een helder en leesbaar landschap gegeven dat 150 jaar later nog steeds goed zichtbaar is en wordt dan ook als uitgangspunt genomen voor de nieuwe stedenbouwkundige structuur.

De ringvaart, die de polder aan drie zijden omsluit, vormt een schakel in tijd en ruimte tussen het oude en het nieuwe en verbindt bovendien de verschillende dorpen met elkaar. De herkenbaarheid van de ringvaart is een belangrijk ruimtelijk bindend element en dient als zodanig versterkt te worden. Hetzelfde geldt voor het zuidelijk deel van de polder waar vanaf de IJsseldijk de verschillende trappen in maaiveld en waterhoogten duidelijk zichtbaar zijn en zich een echte polderhorizon manifesteert.

De oorspronkelijke ontginningsstructuur is in het restveengebied het beste bewaard gebleven. In de Zuidplaspolder liggen enkele dorpen en historische bebouwingslinten die een duidelijke relatie hebben met het omliggende landelijk gebied. De oude kernen van de dorpen en alle elementen die daarbij horen, zijn de dragers om het dorpse karakter ook in de toekomst vast te kunnen houden. Naast de voor- malige ontginningssassen kan ook de kreekkrug bijdragen aan de identiteit van de polder. De identiteit van de ringvaart en de kreekkrug worden uitgewerkt in respectievelijk hoofdstuk 3.3 en hoofdstuk 4.3.

2.3 Economie en innovatie

Intensief ruimtegebruik

Voor het glastuinbouwbedrijvenlandschap is maximaal efficiënt ruimtegebruik (gunstige bruto-netto verhouding) door combinatie van functies en dubbel ruimtegebruik het uitgangspunt. Het streven is 20% netto glas via meervoudig ruimtegebruik te combineren met andere functies. Hierbij kan wordt gedacht aan stapeling met bedrijven of mengen met bedrijven. Maar ook koude-warmte-systemen en gietwaterberging onder de kas, al dan niet gecombineerd met het bergen van overtollig water besparen ruimte.

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen kan een wezenlijke impuls geven aan het realiseren van een gewenste woon-, leef en ondernemingsklimaat in de Zuidplas. In de intentieverklaring Duurzame Ontwikkeling zijn de private partijen en de provincie Zuid-Holland met elkaar overeenkomen dat de te gebruiken methoden en technieken niet alleen een adequate oplossing zijn voor de technische uitdagingen die de Zuidplaspolder met zich meebrengt maar bovendien voldoen aan duurzaamheidsnormen die strenger zijn dan die de overheid op het moment van ondertekening stelt. Er wordt een Programmagroep Duurzaam Bouwen Zuidplas in het leven geroepen die binnen een jaar identificeerd waar de beste kansen en voorwaarden liggen voor duurzaam bouwen.

2.4 Energie en klimaat

Energieweb

Een duurzame energie- en CO₂-voorziening is als centrale opgave voor de Zuidplaspolder benoemt. Voor 2020 wordt een CO₂-emissiebeperking van 50% vergeleken met het huidige energiegebruik nagestreefd (ISP, 2005). Omdat er meerdere opties voor een duurzame warmtelevering en -uitwisseling zijn en deze opties niet zozeer concurrerend als wel elkaar aanvullend zijn is reeds in het ISP sprake van het concept Energieweb, waarbij energievragers en -aanbieders worden samengebracht. De 50% ambitie is in het Convenant Exploitatie Energiepotentieel Zuidplaspolder (2007) voor de het noordelijk deel van de Zuidplaspolder verscherpt naar netto geen CO₂-uitstoot. Voor alle nieuwbouw geldt een Energie Prestatie Label (EPL) van 8 en op termijn 10. Om realisatie van een energieweb mogelijk te maken wordt in het bestemmingsplan ruimte voor de aanleg van kabels en leidingen tussen clusters glastuinbouw, woningen en bedrijventerrein en tussen het gebied en omliggende gebieden gereserveerd en worden kassen, woningen, winkels en kantoren in nieuw te ontwikkelen gebieden verplicht tot deelname aan de collectieve voorzieningen.

Windturbines

In het plangebied zijn conform het streekplan Zuid-Holland Oost 2003 en de Nota Wervel twee locaties voor lijnopstellingen van windturbines opgenomen: een studielocatie langs de A12 en een gewenste opstelling in de Gouweknoop. Voor de Gouweknoop geldt dat indien de windturbines conflicteren met de daar gewenste ruimtelijke ontwikkeling afgesproken kan worden de turbines tijdelijk te plaatsen. In het Convenant Exploitatie Energiepotentieel Zuidplaspolder (2007) is afgesproken dat de gemeenten ruimte reserveren voor windturbines om in het verlengde van het ISP mogelijkheden te creëren om windenergie te combineren met het te realiseren energiesysteem. Eisen ten aanzien van windturbines worden nader uitgewerkt in hoofdstuk 3.4.

het Ringvaartpark

Het Ringvaartpark is een belangrijk samenbindend landschappelijk element van 80 tot 150 meter breed en 34 kilometer lang rond de Zuidplaspolder. Het verbindt het interne recreatieve netwerk van de polder met groene recreatiegebieden in de omgeving. Ontwikkeling van het park maakt de Zuidplaspolder tot onderdeel van het groene en recreatieve casco van de Zuidvleugel als geheel.

Dragers zijn het water en de kades van de ringvaart met de dorpskernen, de kleikade tussen Moerkapelle en Waddinxveen en een continu stelsel van bestaande en nieuw aan te leggen

fiets-, wandel- en ruiterspaden op het niveau van de ringvaart. De paden liggen gemiddeld 3,5 meter hoger ten opzichte van de droogmakerij en bieden een prachtig zicht op het landschap langs de ringvaart en in de polder. Aantrekkelijke bestaande landschapselementen zoals de cascade bij Moordrecht, het Abraham Kroes gemaal, de Oostpolder met 't Weegje, maar ook nieuwe knooppunten als de entree Eendragtspolder zijn onderdeel van het Ringvaartpark.

In aanvulling op hoofdstuk 3.3, zijn specifiek voor de Ringvaartzone in dit Handboek een aantal eisen geformuleerd. Detailprofielen zijn opgenomen in de profielen 1A t/m 1F in bijlage 2.



Opbouw- en inrichtingseisen Ringvaartpark

- Het groene karakter van de ringvaart moet worden gewaarborgd door geen nieuwe bebouwing toe te voegen op de kades.
- Een goede referentie voor de inrichting van het Ringvaartpark bij nieuw te ontwikkelen woongebieden is de ringvaart in Nieuwerkerk, ten noorden van het station. Hier is het profiel van de kade geaccentueerd, is de kade toegankelijk en is het beeld landschappelijk gevarieerd door solitaire bomen op de kade.
- Tussen Zevenhuizen en Waddinxveen grenst de ringvaart aan nieuw te ontwikkelen glastuinbouw in het deelgebied Zuidplas-Noord. Hier wordt het talud van de kade zo veel mogelijk open gehouden en wordt een zone van 50 meter links en rechts van de kade vrijgehouden van bebouwing en ingericht met water en riet.
- Daar waar aan de randen van de polder woningbouw (en kleinschalige bedrijvigheid) wordt ontwikkeld worden de kavels naar het Ringvaartpark toe ruim ingericht om het landelijke karakter van de polderrand te waarborgen. De ruimtelijke opbouw van de kavels is daarbij vergelijkbaar met de profilering van de lintkavels. (Voor randvoorwaarden en uitwerkingsregels zie kader 'Linten', pag. 20).
- In het Ringvaartpark kunnen ecologische zones ontwikkeld worden in het hoge bovenland langs de rivieren de Gouwe en Hollandse IJssel. Ook in het lage deel langs de Ringdijk zijn hiervoor mogelijkheden in het waterrijke deel van de wijk Westergouwe, in het Moordrechtse Veld en Nieuwerkerk en bij de Rottewig in de Eendragts- en Tweemanspolder. Nader onderzoek moet uitwijzen voor welke doelsoorten deze zones geschikt zijn.
- Om het fietscircuit langs de ringvaart te voltooiën moeten drie ontbrekende schakels aangelegd worden: tussen Waddinxveen en Moerkapelle bij de Kleikade in het noorden, tussen Moordrecht en Nieuwerkerk bij het gemaal Abraham Kroes in het zuiden en in de Oostpolder van Schieland ter hoogte van het nieuwe woongebied Westergouwe.
- Door het autoverkeer tussen Nieuwerkerk, Zevenhuizen en Moerkapelle anders af te wikkelen kan de bestaande weg langs de ringvaart een meer recreatief karakter krijgen. De aanleg van de Moordrechtboog en de Rijn-Gouwelaan zal een vergelijkbaar effect hebben op de gebruikintensiteit van de weg langs de ringvaart tussen Waddinxveen en Westergouwe.

- De fietsroute langs de Ringvaart krijgt zoveel mogelijk een uniform en continu profiel en heeft een breedte van 4 meter. Voor de situering van beplanting, voor de behandeling van de dorpsranden en voor rooilijnen van aangrenzende bebouwing zijn in de profielen in bijlage 2 nadere eisen opgenomen.
- Wandelroutes langs de Ringvaart zullen zo veel mogelijk het circuit volgen, maar daar waar mogelijk losgekoppeld worden van de fietsroutes. In Nieuwerkerk ten noorden van het stationsgebied is het voorstelbaar om vooral de kades en zones aan de voet van de Ringvaartdijk voor onverharde wandelroutes te benutten. Vanuit de Rottewig loopt een bestaand lange afstandswandelpad. Op voorstel van het Wandelaarsplatform ZH wordt een vervolg van deze route binnen de polder onderzocht en ingepast.
- Voor een doorgaande schaatsroute leent de Ringvaart zich uitstekend, mede door de breedte van de vaart en de mogelijke overstappunten op de waterpartijen in het hoge bovenland of in de lage polder.
- In de Zuidplaspolder zijn verschillende maneges aanwezig. Het bezit van paarden neemt bovendien sterk toe. Nader onderzoek moet uitwijzen of in het Ringvaartpark ook vrijliggende ruiterspaden mogelijk zijn.
- Voor de vormgeving van bruggen, meubilair, bewegwijzering en ontwerpdetails in het Ringvaartpark wordt een eigen 'taal' ontwikkeld, voortbordurend op elementen uit de bestaande situatie. Dit bevordert de samenhang en herkenbaarheid van het park. Een mooi voorbeeld zijn de huidige witte ophaalbruggen. De aquaducten bij de ongelijkvloerse kruisingen van de Nesselandelaan en de Bentwoudlaan met het Ringvaartpark kunnen onderdeel zijn van deze vormfamilie.
- Het ringvaartcircuit wordt door een reeks nieuwe langzaam verkeerverbindingen aangesloten op de recreatieve routes richting Rotte, Bentwoud, Gouwe en Hollandse IJssel. Deze knooppunten zijn tevens geschikte locaties voor nieuwe recreatieve voorzieningen, zoals fietsverhuur of horeca: zie ook 3.3 d) Recreatieve brandpunten.
- Voor de recreatievaart is het aantrekkelijk als de bevaarbaarheid van de Ringvaart verbeterd wordt en van daaruit de omliggende rivieren bereikbaar zijn. In de huidige situatie is de Ringvaart bevaarbaar aan de west-, zuid en oostzijde, van Zevenhuizen tot aan de viaducten voor de spoorlijnen bij de Gouweknoop. Via de Snelle Sluis bij gemaal Abraham Kroes is de ringvaart verbonden met de Hollandse IJssel. Vanuit Zevenhuizen is er een vaarverbinding met een sluis naar de Rotte. In de studie 'Waterstad Gouda' is voorgesteld door de Oostpolder een nieuwe vaart te maken met een sluis naar de Gouwe (op de plaats van een oude sluis aan de Nieuwe Broekweg).

3.

HOOFDPLANSTRUCTUUR AMBITIES EN RANDVOORWAARDEN DEELTHEMA'S

In dit hoofdstuk worden de ambities voor de kwaliteit van de Hoofdplanstructuur vertaald in toetsbare ruimtelijke en milieutechnische randvoorwaarden, procesafspraken en aandachtspunten voor de vier deelthema's 'water', 'infrastructuur en kunstwerken', 'groen en recreatie' en 'kabels en leidingen'. Voor deze deelthema's zijn uiteenlopende instanties verantwoordelijk. Voor het water is dat het Hoogheemraadschap, voor de infrastructuur en voor groen en recreatie de gemeenten en de provincie Zuid-Holland en tot slot voor de kabels en leidingen de nutsbedrijven.

De indeling van de paragrafen is steeds hetzelfde. Eerst wordt kort aangegeven hoe het deelthema in het ISP is behandeld. Dan worden de opgave en de ambitie samengevat met een puntsgewijze opsomming van de relevante aspecten. Deze worden vervolgens uitgewerkt in concrete ruimtelijke en milieutechnische randvoorwaarden. Voor sommige aspecten geldt dat nu geen concrete randvoorwaarden gegeven kunnen worden. In die gevallen is volstaan met het formuleren van procesafspraken en aandachtspunten voor het vervolgtraject.

De randvoorwaarden naar deelthema zijn 1:1 afgestemd op de randvoorwaarden voor de deelgebieden in hoofdstuk 3.

3.1 Water en klimaat

ISP

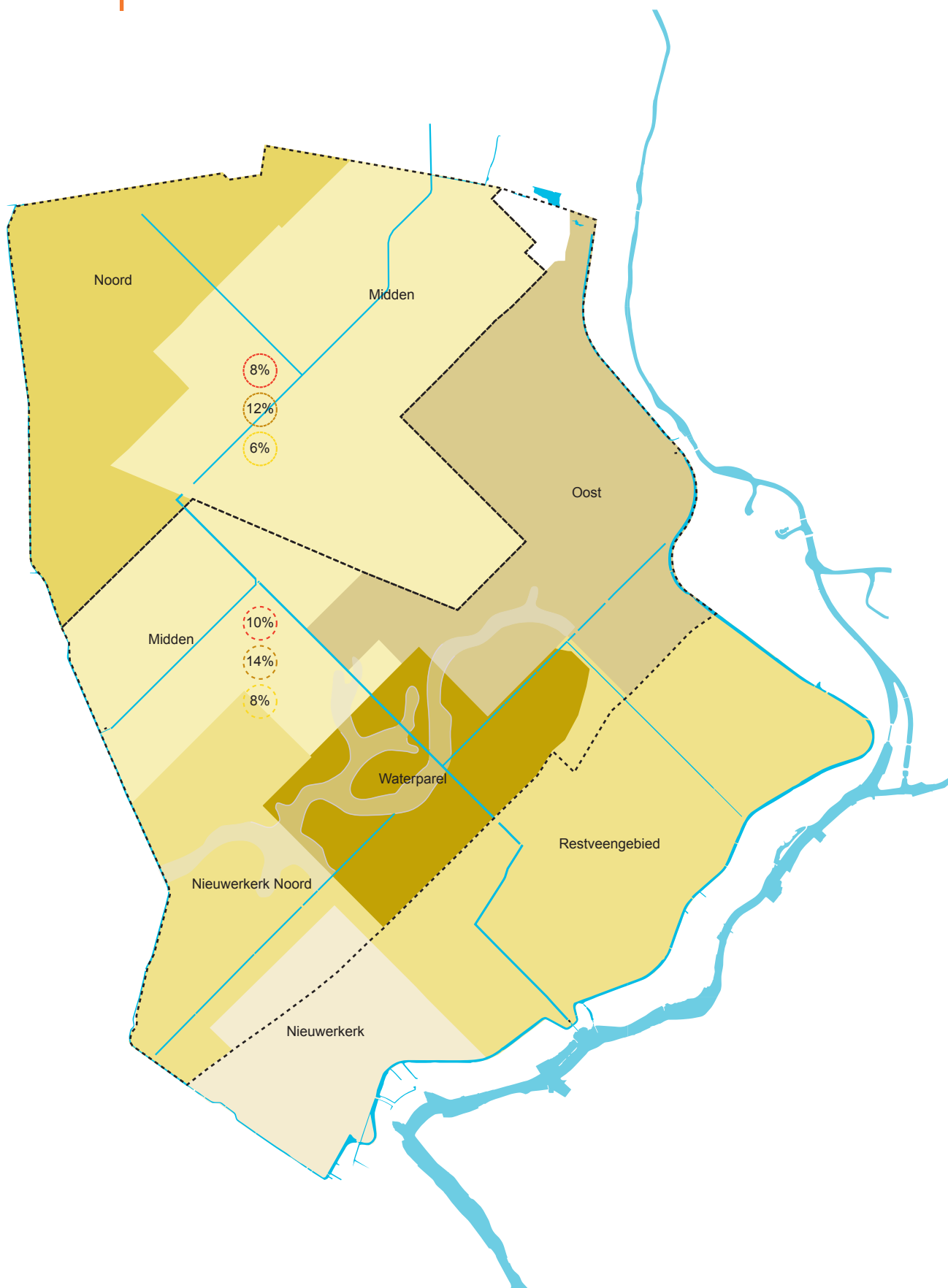
Bij de totstandkoming van het ISV en ISP is de lagenbenadering als analysemethodiek gehanteerd. De aspecten water en bodem (de onderlaag) zijn uitgebreid betrokken in de planvorming. Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard en de provincie Zuid-Holland hebben in 2005 een waterkansenkaart voor de Zuidplaspolder opgesteld.

Aanvullend op de voorstellen uit het ISP heeft het HHSK recent de notitie 'Bestemmingsplan-advies Zuidplaspolder' (HHSK-Grontmij, concept augustus 2007) uitgebracht. Deze notitie bevat een reeks adviezen voor verbeteringen in het watersysteem van de Zuidplaspolder, waarmee in de planvorming voor de deelprogramma's rekening gehouden moet worden: samenvoegen van peilgebieden, flexibel peilbeheer binnen bandbreedte, peilverhogen, hanteren van minimumpercentages open water per samenhangend peilgebied, minimum vloerpeilen, minimum aanleghoogtes (in het gebied ten zuiden van de A20). Bovendien wordt er op aangedrongen graven van groot open water en bouwen langs boezemkades te voorkomen. Uitgangspunt voor het bestemmingsplanadvies van het HHSK is het middenscenario 2050 (10 % neerslagtoename) voor glastuinbouw en het middenscenario 2100 (20% neerslagtoename) voor stedelijk gebied zoals gehanteerd in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW, 2003).

In 2006 heeft het KNMI nieuwe klimaatscenario's uitgebracht. Deze scenario's vervangen de scenario's die in 2000 zijn opgesteld voor de Commissie WaterBeheer 21st eeuw (WB21 scenario's) en gebruikt zijn voor het NBW. In opdracht van het nationale programma Klimaat voor Ruimte is een breed consortium van universiteiten, hoogheemraadschap, maatschappelijke partners en marktpartijen onder leiding van het Xplorelab van de provincie Zuid-Holland in 2007 het onderzoeksproject Hotspot Zuidplaspolder gestart. Fase 1 van het onderzoek bestaat uit het vertalen van de KNMI '06 scenario's naar de locatie van de Zuidplaspolder en beantwoordt in welke mate het risico op waterveiligheid, wateroverlast, droogte, verzilting of hittestress toeneemt.

De eerste resultaten (Xplorelab, tussenrapportage november 2007) laten zien dat het watersysteem van de Zuidplaspolder voor drie van de vier KNMI-klimaatscenario's voor de langere termijn water-

KAART 4 WATER EN KLIMAAT



robuust is. Het W scenario laat in de zomer een extreme toename van de dagsom van de neerslag die eens in de tien jaaroverschreden wordt zien.

De extremere neerslag leidt tot een grotere kans op wateroverlast. Oplossingen moeten worden gezocht in het aanleggen van meer percentages oppervlakte water, het aanwijzen van lager gelegen overloopgebieden zoals sportvelden of het verhoogd aanleggen van vloeren en wegen. Een toenemende potentiële verdamping door temperatuurstijging en een afname van de neerslaghoeveelheid leiden met name in het W+ scenario tot een zoetwatertekort. Het inlaten van water uit de Hollandse IJssel wordt problematischer omdat door een lagere rivierafvoer en een stijgende zeespiegel de zogenaamde zouttong opruikt waardoor het chloride gehalte van het water toeneemt. Oplossingen liggen in het maken van een zoetwatervoorraad in de Zuidplas zelf of in aanpalende polders, het gebruik van gezuiverd water, het sluiten van de stormvloedkering om de oprukkende zouttong te keren of het realiseren van een alternatieve zoetwateraanvoer. Als er toch zout water moet worden ingelaten voor peilhandhaving, dan moet worden gekeken hoe met inrichting- en waterbeheersingsmaatregelen de 'schade' kan worden beperkt (bijv. kwetsbare functies als laatste in aanraking laten komen met zout water).

Dankzij de stormvloedkering bij Krimpen aan de IJssel wordt de overstromingskans van de Zuidplaspolder door het stijgen van de zeespiegel en een toenemende rivierwaterafvoer niet vergroot. Door de investeringen zoals voorgesteld in het ISP nemen de gevolgen van een overstroming en daarmee het risico echter wel toe (risico = kans x gevolg). Met name de lagergelegen delen in het zuiden van de polder zouden dan worden ingeinundeerd. Het versterken van de dijk langs de Gouwe en Hollandse IJssel of het compartimenteren van de polder zijn mogelijkheden om het risico gelijk te houden. De oplossingen worden verder uitgewerkt binnen het Hotspotonderzoek en doorgerekend op hun maatschappelijke kosten en baten. Het eindrapport van het onderzoek wordt verwacht in juni 2008. In dit Handboek wordt reeds ingegaan om het creëren van meer open water en het verhoogd aanleggen van infrastructuur om delen van de polder te compartimenteren en evacuatie in geval van overstroming mogelijk te maken.

Opgave en ambitie

Naast dat het watersysteem van de Zuidplaspolder waterhuishoudkundig robuust moet zijn, is het ruimtelijk structurerend voor de polder. Daarmee draagt de waterstructuur bij aan de ontwikkeling van de polder als proeftuin. Het nieuwe landschap vormt de drager voor een variëteit aan woon- en werkmilieus die geen plek kunnen vinden in het centrale stedelijke gebied en vervult een belangrijke recreatieve functie voor de hele oostflank van de Zuidvleugel.

Om het watersysteem robuust en ruimtelijk structurerend te maken bevat de Hoofdplanstructuur nadere randvoorwaarden op de volgende aspecten (zie ook kaart 4, blz. 34):

a) Algemeen

b) Peilvakken

De Zuidplaspolder kent op dit moment circa 25 peilgebieden, verspreid over twee bemalingseenheden. Het nog steeds groeiend aantal peilgebieden doet steeds meer afbreuk aan de veerkracht van het watersysteem. Bij piekneerslag ontstaan daardoor eerder problemen met de afvoer van water. Het risico op natte voeten neemt navenant toe. De versnippering van peilgebieden betekent ook ecologische versnippering: waterplanten en -dieren kunnen zich moeilijker door de polder verplaatsen. Bovendien maakt de versnippering het dagelijks beheer van het watersysteem modeloos complex. HHSK stelt daarom voor peilgebieden samen te voegen.

c) Zes tochten

Zes nieuwe of te verbreden tochten vervullen een functie voor recreatie (kanoën of koppelen met fietspaden) en/of ecologie. De tochten begeleiden vaak regionale of lokale infrastructuur en zorgen er voor dat water als een alom aanwezig element wordt ervaren.

d) Waterrijke zone langs A12 en Julianaweg

e) Kreekrugzone

De restanten van vroegere rivierkreken in het midden van de polder worden meer manifest gemaakt door in oost-west-richting van Nieuwerkerk-Noord tot aan de Gouweknoop een bijzondere zone te maken door het opzetten van het peil en het realiseren van nieuwe tochten en een fijnmazig slootjespatroon. Dit is de meest waterrijke zone van de polder met bijzondere condities voor aantrekkelijke woonmilieus.

- f) Reserveringen ten behoeve van waterberging, compartimentering en evacuatie.
- g) Voorstellen voor het vasthouden van water op microniveau.

Ruimtelijke en milieutechnische randvoorwaarden

a) Algemeen

- Waterkwaliteit

Alle waterpartijen moeten voldoen aan de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Het accent ligt daarbij vooral op de ecologie: het planten- en dierenleven in het oppervlaktewater. Daarvoor is het, naast het beperken van de overmatige voedselrijkdom van het water, belangrijk de wateren zo in te richten en te beheren dat leefomstandigheden voor plant en dier optimaal zijn. Uiteraard binnen de randvoorwaarde dat de water aan- en afvoer daardoor niet verslechterd worden, en dat er gewoond, gewerkt en gerecreëerd kan worden op een manier die past bij de functies van het gebied. Te denken valt aan het aanleggen van natuurvriendelijke oevers, het optimaliseren van het maaibeheer en het passeerbaar maken van bepaalde stuwen en gemalen voor vissen.

- Waterveiligheid

Het zuidelijke deel van de Zuidplaspolder is aangemerkt als risicogebied overstroming bij doorbraak van de waterkering langs de Hollandse IJssel en/of de Gouwe. Het Hoogheemraadschap stelt daarom dat in dit deel van de polder de vloer van woonruimtes wordt aangelegd op een hoogte van ten minste NAP-4,70 m. Ruimten waaraan lagere eisen kunnen worden gesteld dan aan woonvertrekken, kunnen zich onder dit niveau bevinden. Voor het overige deel van de Zuidplaspolder zal de aanleghoogte na nader onderzoek door HSSK nog worden vastgesteld. Bij de verdere planontwikkeling zal moeten worden nagegaan welke eisen voor de waterveiligheid moeten worden gesteld.

- Waterberging en wateroverlast

Voor wateroverlast zijn in het kader van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) normen opgesteld, die afhangen van het grondgebruik.

Op basis van deze normen zijn alle bestaande peilgebieden bij het huidige grondgebruik doorgelicht op hun bergingscapaciteit. Daarbij zijn in twee peilgebieden bergingstekorten aan het licht gekomen. Ten oosten van Zevenhuizen is sprake van 6 ha bergingstekort. Hiervoor is ruimte gevonden in verbreding van de Derde Tocht, Vierde Tocht en de Zevenhuizer Dwarstocht. In het Gouweknoopgebied wordt nog gezocht naar 15 ha bergingsruimte. Deze kan (deels) gevonden worden in de Vredenburgzone en in het oostelijk deel van de (in dit Handboek voorgestelde) nieuw aan te leggen Nieuwerkerker Dwarstocht.

Naast het aanvullen van bestaande tekorten geldt dat bij uitvoering van plannen die tot een toename van het verhard oppervlak leiden of die hogere eisen aan de waterbeheersing stellen aan de volgende eisen moeten worden voldaan:

- 1) Dempden is graven: elke demping van open water dient in natura te worden gecompenseerd.
- 2) Het nieuwe grondgebruik moet aan de NBW normering voor wateroverlast voldoen
- 3) Niet afwentelen: het nieuwe grondgebruik mag de bestaande waterhuishouding niet verslechteren.

Het waterbergend vermogen van een peilgebied moet op de NBW normering zijn afgestemd.

Het waterbergend vermogen van een peilvak hangt af van twee factoren. De eerste is de omvang van het waterbergend oppervlak in het peilvak. De tweede is de peilstijging die maximaal toelaatbaar is boven het hoogste peil van de bandbreedte in dat peilvak. Het laagste maaiveldniveau of de laagst liggende bebouwing in het peilvak, gekoppeld aan de normering, stelt een grens aan de peilstijging. Hoe geringer de mogelijke peilstijging, hoe groter het waterbergend oppervlak zal moeten zijn.

Voor de gebieden waarin de meeste ontwikkelingen zullen plaatsvinden is met de nu ter beschikking staande informatie en op basis van de bovengenoemde eisen en uitgangspunten een indicatieve berekening gemaakt van het benodigde percentage wateroppervlak. Voor het noordelijk deel van de polder gelden respectievelijk de percentages 8, 12 en 6 voor stedelijke gebieden, bedrijventerrein en glastuinbouw. Voor het middengebied geldt respectievelijk 10, 14 en 8. Bij glastuinbouw is er van uitgegaan dat een deel van de neerslag die op de kassen valt structureel in bassins geborgen wordt. Mocht dit door ontwikkelingen in de glastuinbouw veranderen, dan zal ook het percentage worden bijgesteld.

Tot slot stelt HHSK in haar bestemmingsplanadvies dat in verband met mogelijke wateroverlast het vloerpeil van de bebouwing zodanig dient te zijn dat zowel bij het huidige zomerpeil als bij het hoogste peil van het toekomstige peilregime een drooglegging van de bebouwing aanwezig is van 1,20 m.

b) Peilvakken

Om de veerkracht van het watersysteem te vergroten en betere ecologische uitwisselingen mogelijk te maken streeft HHSK naar het samenvoegen van peilvakken (zie kaart 4). Aanvullend hierop is aan Haskoning opdracht verleend om nader onderzoek te doen naar de mogelijkheden van vergroting van het peilgebied Waterparel om zo het waterrijke karakter van de kreekrugzone te versterken en de ecologische uitwisseling te vergroten. Het studiegebied voor peilopzetting naar -5.90m is aangegeven op kaart 4. In de toekomst wanneer ontwikkeling van het Nieuwe Midden aan de orde komt, kan mogelijk een verdere uitbreiding van dit peilvak ook hier zorgen voor een aantrekkelijk waterrijk woonmilieu. De resultaten van het onderzoek worden eind maart verwacht.

Een verbetering van de waterkwaliteit in het noordelijke deel van de polder is de bereiken door met een peilverhoging de zoute, eutrofe kwel te verminderen. Globaal onderzoek door HHSK wijst uit dat peilvakvergroting van het peil NAP-6,40 m door peilgrensverschuiving mogelijk is mits de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied planmatig en clusterwijs plaats vindt. Indien de ontwikkeling op deze wijze plaatsvindt, zal HHSK nader onderzoek doen naar de definitieve uitwerking hiervan. Voor het peilvak NAP-6,90 m wordt een peilverhoging van 10 cm ten opzichte van het huidige zomerpeil (30 cm t.o.v. het huidige winterpeil) mogelijk geacht. De mogelijkheid van een verdere verhoging zal worden onderzocht wanneer een groot deel van het gebied is ontwikkeld.

Om de recreatieve mogelijkheden van de Vredenburgzone te vergroten wordt voorgesteld een doorgaande vaarroute in peilvak Oost te maken. Hiervoor wordt Vredenburgzone waterrijk ingericht en de Wagroplas binnen de grenzen van peilvak Oost gelegd. Een deel van de zoekruimte naar waterberging is hiermee voor dit peilgebied ingevuld. Het tekort wat hierdoor ontstaat in peilvak Midden worden gerealiseerd in de nieuw aan te leggen Noordelijke Dwarstocht.

Voor het peilvak Restveengebied wordt voorgesteld de grens te verleggen tot aan de oostzijde van de vijfde tocht en de noordzijde van de nieuw aan te leggen Nieuwerkerker Dwarstocht. Met het aanleggen van een sluisje in de Nieuwerkerker Dwarstocht ter hoogte van de peilgrens tussen peilvak Restveen en Waterparel ontstaat zo een doorgaande vaarverbinding tussen het kreekgruggebied en de groenblauwe zone in Westergouwe. Vanuit de ringvaart is het reeds mogelijk om op de Hollandsche IJssel en Rotte komen te komen via respectievelijk de snelle sluis ter hoogte van het Abraham Kroes gemaal en de schutsluis in de Hennissloot. Een vaarverbinding tussen de ringvaart en Gouwe door de Oostpolder is in studie. Binnen de planstudie Westergouwe wordt onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van een sluis om vanuit de polder op de ringvaart te komen.

Voorgesteld wordt om ook een vaarverbinding ter hoogte van het nieuw te realiseren aquaduct in Nieuwerkerk van de Nieuwerkerker Dwarstocht naar de ringvaart in studie te nemen.

c) *De zes tochten van de Zuidplas*

Zie kaart 4 voor ligging tochten, inclusief de ligging in de peilvakken.

Voor het stelsel van tochten gelden de volgende algemene randvoorwaarden:

- Het stelsel van de zes tochten moet bevaarbaar zijn voor kano's en kleine bootjes. Deze eis leidt tot de volgende randvoorwaarden:
 - o Minimale waterdiepte: 0,6 m. De maximale waterdiepte moet worden bepaald aan de hand van de lokale bodemgesteldheid in combinatie met benodigde waterhuishoudkundige functie
 - o Minimale waterbreedte: 4 m.
 - o Doorvaarthoogte kunstwerken: 1,25 m.
 - o Doorvaartbreedte kunstwerken is minimaal 2,5 m.
- Vanwege het gevaar van opbarsting is de breedte van de waterpartijen gesteld op 15 meter. Als uit lokaal onderzoek blijkt dat het gevaar op opbarsting laag is, kan hier van afgeweken worden. Om de kans op opbarsting te verkleinen wordt de helling onder de waterlijn gesteld op minimaal 1/4. Boven de waterlijn wordt ten behoeve van ecologie de helling gesteld op minimaal 1/3.
- Vanwege de mogelijk toekomstige wens om de polder te compartimenteren moeten nieuwe onderdoorgangen onder A12, A20, de spoorlijnen Den Haag/Rotterdam - Gouda, ringvaart en Kleikade afsluitbaar te maken zijn.

Kaart 4 toont het samenhangende stelsel van recreatief te gebruiken tochten in relatie tot de ringvaart en de te vernatten gebieden in de polder. De volgende beschrijving van de zes tochten bestaat telkens uit 2 delen: de waterhuishoudkundige en de ruimtelijke betekenis van de tocht.

1. Noordelijke Dwarstocht

Waterhuishoudkundig:

- Nodig voor waterberging peilgebied -6.80 vanwege aanpassing peilvak bij Waddinxveen.
- Geschikt voor deel waterberging van het nieuwe glasgebied, onder voorwaarde dat hierover met collectieven van tuinders afspraken worden gemaakt. Voorwaarde is bovendien dat de 5^e Tocht wordt verbreed om het water vanuit het kassengebied snel af te kunnen voeren.
- Mogelijk nodig voor deel waterberging hele peilvak (afhankelijk van al dan niet aanpassen van het peilvak; de Wagroplas kan dan mogelijk niet meer gebruikt worden voor waterberging).

Ruimtelijk:

- De Noordelijke Dwarstocht is opgenomen in een brede zone van infrastructuur en groen.
- Onderdeel van ecologische verbinding.
- Aantrekkelijk beeld vanaf dwarspassages ('waterrijke binnenwereld').
- Creëert afstand tussen Plasweg en Bentwoudlaan (nodig ivm geluidszonering).
- Vaarverbinding met Bentwoud: daartoe is een waterpassage in de vorm van een sluis met de kleikade wenselijk (in combinatie met de westelijke randweg). Omdat de kleikade een watergang heeft, moet er een voorziening worden getroffen (sifon) om deze watergang functioneel te behouden bij het doorbreken van de kleikade. Op de kleikade komt een fietspad dat zo ongelijkvloers kruist met de tocht en de westelijke randweg. Vanuit cultuurhistorisch oogpunt is het doorbreken van de kleikade niet bezwaarlijk.

2. Zevenhuizer Dwarstocht

Waterhuishoudkundig:

- Onderdeel van de 6 ha te realiseren waterberging in het kader van NBW-wateropgave
- Betekenis voor afvoer naar nieuw gemaal bij Zevenhuizen.
- Geschikt voor deel waterberging nieuw glasgebied; kan hier alleen voor worden benut als hierover met collectieven van tuinders afspraken worden gemaakt.

Ruimtelijk:

- De Zevenhuizer Dwarstocht is opgenomen in een brede zone van infrastructuur en groen.
- Onderdeel van ecologische verbinding.
- Nieuwe gemaal plaatsen in de as van de tocht of in combinatie met de nieuwe brug over de ringvaart ter ontsluiting van de Eendragtspolder.
- Nieuw gemaal of nieuwe brug combineren met overtoom voor kano's.

3. Nieuwerkerker Dwarstocht

Waterhuishoudkundig:

- Westelijk deel: betekenis voor afvoer vanuit de peilvakken van Nieuwerkerker- noord.
- Oostelijk deel: geschikt voor deel van de behoefte aan 15ha waterberging in de Gouweknoop in het kader van NBW-wateropgave.

Ruimtelijk:

- Het westelijk deel van de vaart is opgenomen in een profiel met de lokale ontsluiting van Nieuwerkerker-noord (Nesselandelaan) en het nieuwe fietspad tussen de Gouweknoop en de ringvaart.
- Het middendeel van de tocht is niet overal als zodanig herkenbaar. Ter hoogte van de kreekbrug wordt de vaart onderbroken en ten zuiden van de kreekbrug komt een waterpartij.
- Het oostelijk deel van de vaart is opgenomen in een profiel met het fietspad tussen de Gouweknoop en de ringvaart (Kreekpad).

4. Derde Tocht

Waterhuishoudkundig:

- Hoofdwatgang (afvoer naar gemaal Abraham Kroes).

Ruimtelijk:

- De afvoer naar de Hollandse IJssel wordt ten zuiden van de A20 ruimtelijk manifest vanwege de al brede tocht, het gemaal Abraham Kroes en het hoogteverschil polder-boezemland-IJssel. Om dit sterker dan nu te kunnen beleven wordt een fietspad aangelegd langs de Derde Tocht, die aansluit op het ringvaartcircuit en de route langs de IJssel.

5. Vierde Tocht

Waterhuishoudkundig:

- Verbreding naar 18 meter ten behoeve van piekberging en mogelijk voor incidentele afvoer in de toekomst.

Ruimtelijk:

- In de Rode Waterparel en mogelijk ook in het Nieuwe Midden gaat de tocht op in een waterrijk gebied en zal daarin als tocht niet meer overal herkenbaar zijn.

6. Vijfde Tocht

Waterhuishoudkundig:

- Hoofdwatgang (afvoer) in 2 aparte delen.
- Het gedeelte van de 5e Tocht ten noorden van de Bentwoudlaan zal verbreed moeten worden voor snelle waterafvoer van het kassengebied richting Noordelijke Dwarstocht.
- In de Gouweknoop wordt de 5e Tocht aangesloten op de Nieuwerkerker Dwarstocht. Het deel van de tocht ten noorden hiervan zal geen functie meer hebben als hoofdwatgang.

Ruimtelijk:

- De 5e Tocht ten noorden van de Bentwoudlaan krijgt een utilitair karakter als functioneel onderdeel van het kassenlandschap.
- In de Gouweknoop worden de 5e Tocht en de lintbebouwing doorsneden door de nieuwe N456 (Moordrechtboog). In de nieuwe situatie zal de 5e Tocht een beëindiging krijgen in de Nieuwerkerker Dwarstocht. Met een sluisje wordt een doorgaande vaarverbinding gemaakt tussen de waterparel en het restveengebied. Onder de spoorlijnen Rotterdam - Gouda en Den Haag - Gouda

dienen hiervoor passages aangelegd te worden, waar mogelijk gecombineerd met een fietsverbinding.

- Ter plaatse van de Vredenburgzone maakt de 5^e tocht onderdeel uit van een ecologische zone. De tocht zal niet als zodanig herkenbaar zijn maar uitgevoerd worden als waterrijke zone voor ecologische en recreatieve doeleinden.

d) Waterrijke zone langs A12 en Julianaweg

De waterbergingsopgave (oppervlaktewater) Zuidplas Noord is voor het kassengebied ten noorden van de A12 door HHSK in het bestemmingsplanadvies (HHSK, september 2007) gesteld op zes procent en ten zuiden op acht procent. Voor stedelijke ontwikkeling geldt een percentage van acht procent ten noorden van de A12 en 10 procent ten zuiden van de A12. Voor bedrijventerreinen geldt respectievelijk 12 en 14 procent. Omdat de ruimtelijke druk op het gebied hoog is en water een belangrijke drager van de structuur van de polder kan zijn wordt voorgesteld een deel van deze wateropgave niet alleen in de Noordelijke Dwarstocht en de Zevenhuizerdwarstocht maar ook in het gebied tussen de kassen en bedrijfspanden langs de A12 en Julianaweg te realiseren. Deze getande randen en de zones tussen de verschillende infradijken kunnen goed worden benut voor de waterbergingsopgave van de clusters grenzend aan de A12 en Julianaweg. De zones hebben een breedte van minimaal 10 meter waardoor vanuit de weg een mooi panorama op het glastuinbouwbedrijvenlandschap ontstaat.

e) De Kreekrugzone

De Kreekrugzone betreft de zone tussen de Zuidelijke Dwarweg en de Nieuwerkerker Dwarstocht en bestaat uit drie onderdelen:

- Nieuwerkerker noord: slootjesrijk - niet integraal ophogen
 - Kreekrug: moeras met open waterpartijen en incidenteel opgehoogde kreekrug (opzetten van het waterpeil naar - afhankelijk van onderzoek Haskoning- -5.90)
 - Gouweknoop: waterbassins gekoppeld aan infrastructuur.
- Bindend waterelement is de Nieuwerkerker Dwarstocht die de zuidelijke begrenzing is van de kreekrugzone (in combinatie met het fietspad). Om het waterrijke karakter van deze zone te bevorderen, worden de volgend maatregelen genomen:
- o Concentreren van het voor waterbeheer noodzakelijke open water per peilvak in de kreekrug zone
 - o Een lagere drooglegging (max. 0,8 m), waarbij de piekbergingscapaciteit die daarmee verloren gaat, gecompenseerd wordt met meer open water
 - o Afgraven van delen van het -5.90 peilvak, met name rondom de opgehoogde kreekruggen, om hiermee op een beperkt aantal plekken echt open water te maken

f) Reserveringen

De uitkomsten van het onderzoeksproject Hotspot Zuidplaspolder leiden mogelijk tot het treffen van meer voorzieningen ten aanzien van waterveiligheid en wateroverlast. Voorgesteld wordt daarom een eventuele dijkverbreding langs de Hollandsche IJssel integraal mee te nemen in verdere uitwerking van het Ringvaartpark. De voorgestelde ecologische zones moeten zo ingericht worden dat ze in de toekomst te benutten zijn voor extra oppervlaktewaterberging.

g) Voorstellen voor het vasthouden van water op microniveau

Naast het aanleggen van meer open water en het mogelijk maken van peilfluctuatie wordt aangeraden ook op het lagere schaalniveau voorzieningen te treffen die het water bij hevige regenval langer vast kunnen houden waarmee de afvoer vertraagd kan worden. Voorbeelden hiervan zijn het aanleggen van wadi's in de wijk en het realiseren van meer groene daken. Naast dat deze maatregelen de kans op wateroverlast verkleinen en de belasting op het riool verminderen, leveren ze een belangrijke bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit en biodiversiteit op lokaal niveau.

Procesafspraken

Algemeen

Aanbevelingen van het onderzoeksproject Hotspot Zuidplaspolder over aanvullende eisen ten aanzien van waterveiligheid of wateroverlast moeten worden verwerkt in de bestemmingsplannen van de verschillende deelgebieden. Naast uitwerking van de mogelijke reserveringen moet hierbij gedacht worden aan het verhoogd aanleggen van (nieuwe) infrastructuur of het afsluitbaar maken van onderdoorgangen in hogergelegen infrastructuur (waaronder ook de ringvaart en de kleikade) om compartimentering van de polder en evacuatie mogelijk te maken. De eindrapportage van het onderzoek wordt in juni 2008 verwacht.

Tochten

Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of een vaarverbinding met het Bentwoud mogelijk is. Zie 3.3 Ringvaartpark

Waterberging

Met de Tuindersvereniging Zuidplaspolder moeten overeenkomsten gesloten worden over het benutten voor waterberging en over het beheer van de Noordelijke Dwarstocht en de Zevenhuizer Dwarsstocht in Zuidplas-Noord. Wanneer niet tot een overeenkomst gekomen kan worden, zullen de kosten voorzover niet gedekt door het Hoogheemraadschap voor rekening van de Hoofdplanstructuur komen.

Peilvakken

HHSK doet nader onderzoek naar de mogelijkheden van een peilgrensverschuiving en een peilverhoging in het noordelijk deel van de polder. Een eventuele peilverhoging of grensverschuiving wordt vastgelegd in een peilbesluit van HHSK.

Aanvullend en mede op basis van de uitkomsten van het onderzoek naar peilverhoging van de Rode Waterparel wordt via de bestuurlijke werkgroep Rode Waterparel een opdracht verstrekt aan een ontwerp bureau dat verschillende stedenbouwkundige varianten voor verschillende waterpeilen uitwerkt. Op basis van beide onderzoeken vindt besluitvorming over de peilvakken door HHSK plaats middels een peilbesluit. De bijbehorende stedenbouwkundige uitwerking wordt vastgelegd in het bestemmingplan Rode waterparel.

Waterrijke zone A12

Nader onderzoek binnen Zuidplas-Noord moet uitwijzen of het mogelijk is in de zone direct ten noorden van de A12 waterberging te realiseren, waar in de ondergrond verschillende leidingen met veiligheidsrestricties lopen

3.2 Infrastructuur en kunstwerken

In deze paragraaf wordt ingegaan op de hoofdinfrastructuur in de Zuidplaspolder. Naast de inpassing van de nationale infrastructuur en reserveringen voor de toekomst, komt vooral de vormgeving en inpassing van de nieuwe regionale weginfrastructuur aan de orde. Op de water- en de recreatieve hoofdinfrastructuur wordt ingegaan in de paragrafen ‘Water’ en ‘Groen en Recreatie’.

ISP

De Zuidplaspolder wordt doorsneden door allerlei vormen van infrastructuur op verschillende schaalniveaus. Op nationaal niveau zijn dit de rijkswegen A12 en A20, de spoorlijnen Gouda - Den Haag en Gouda - Rotterdam, de Gouwe en Hollandse IJssel. Op regionaal niveau zijn dit m.n. de N219, de RijnGouweLijn (lightrail) en de Ringvaart van de Zuidplaspolder.

Deze infrastructuur wordt op verschillende plaatsen aangepast om het huidige verkeersaanbod op te vangen. Voor de N219-omleiding bij Zevenhuizen en de nieuwe aansluiting Moordrecht op de A20 zijn reeds concrete afspraken gemaakt. Voor het ISP is uitgebreid gestudeerd op de wijze waarop het huidige netwerk aangepast moet worden om de voorgenomen verstedelijking te kunnen opvangen. Dit heeft geleid tot voorstellen voor de aanleg van nieuwe regionale wegen, voor het bestuderen van een parallelstructuur langs de A12 en voor reserveringen voor Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) die mogelijk na 2020 gerealiseerd kan worden.

Op basis van het ISP en het zogenaamde ‘startpakket’ voor de verstedelijking is een m.e.r.-procedure opgestart voor de volgende maatregelen:

- omlegging en capaciteitsuitbreiding N219 tussen Nieuwerkerk en Zevenhuizen,
- aanleg nieuwe N456 (Moordrechtboog),
- aanleg parallelweg A12 tussen (nieuwe) aansluitingen Zevenhuizen en Bleiswijk (Rottelaan)
- aanleg Westelijke randweg/Zuidelijke randweg Waddinxveen (Bentwoudlaan/Vredenburglaan)

Een mogelijke doortrekking van de parallelweg A12 tot aan de aansluiting Gouda wordt door de provincie nog nader bestudeerd.

Ook is op initiatief van de stuurgroep Zuidplas een studie gestart naar de openbaar vervoerontsluiting van de Zuidplaspolder door middel van (snel)busdiensten in de periode tot 2020. ProRail bestudeert het opheffen van ongelijkvloerse kruisingen. Dit resulteert waarschijnlijk in het ongelijkvloers maken of opheffen van bepaalde spoorwegovergangen.

Opgave en ambitie

Op kaart 5 (pag. 44) is de toekomstige infrastructuur, als onderdeel van de Hoofdplanstructuur van de Zuidplaspolder, weergegeven. Op de kaart zijn alle mogelijke toekomstige regionale wegen en raillijnen ingetekend. Voor de ligging van de nieuwe N219 tussen Zevenhuizen en Nieuwerkerk zijn nog twee alternatieven aanwezig waaruit een keuze gemaakt moet worden. In de MER wordt onderzocht welke nieuwe infrastructuur (en in welke uitvoering), bij de verschillende fasen van de geplande verstedelijking noodzakelijk is. In dit handboek worden de ruimtelijke randvoorwaarden voor de vormgeving en inpassing van alle mogelijke regionale wegen en raillijnen beschreven. Ook zijn randvoorwaarden beschreven m.b.t. de nationale infrastructuur, voor zover hieraan wijzigingen aangebracht worden die gerelateerd zijn aan de ontwikkeling van de Zuidplaspolder. Overigens geldt dat de hoofdinfrastructuur (rijkswegen, spoorwegen, waterwegen) in principe qua ligging niet aangepast wordt. De hier geformuleerde randvoorwaarden hebben dus vooral betrekking op betere inpassing en vormgeving van nieuwe kunstwerken in de hoofdinfrastructuur.

De hoofdoopgave is om een duurzaam, veilig en ruimtelijk aantrekkelijk netwerk van infrastructuur aan te leggen dat afgestemd is op de te realiseren verstedelijking in de Zuidplaspolder. Dit infrastructuurele netwerk maakt deel uit van het herkenbare grid van lanen, linten en tochten dat in de polder aangelegd moet worden. Vanuit de milieuambities voor een duurzame Zuidplaspolder (zie ook hoofdstuk 2) is het van belang dat de polder zodanig wordt ingericht dat een zo min mogelijke verkeersbehoefte wordt gecreëerd, waarbij het autogebruik wordt afgeremd ten gunste van openbaar vervoer en fiets. In de hoofdplanstructuur wordt er naar gestreefd de concurrentiekracht van het openbaar vervoer, en de

positie van de fiets in het woon-werkverkeer te versterken. De oorspronkelijke ambitie voor de infrastructuur van de Zuidplaspolder - ‘dooraderen waar het kan, bundelen waar het moet’ is verwerkt in de hoofdplanstructuur. Voor de deulitwerkingen is het van belang de wijze van bundeling en dooradering zoals deze wordt voorgesteld in dit handboek te volgen, en het principe van parallelschakelen op lager schaalniveau te handhaven.

Ruimtelijke en (milieu)technische randvoorwaarden per weg- en spoorvak

Om de infrastructuur goed in te passen bevat dit handboek nadere randvoorwaarden op de volgende aspecten:

- a) Inpassing nationale en regionale wegen en nieuwe lokale ontsluitingswegen incl. reserveringen
- b) Inpassing openbaar vervoerinfrastructuur – spoorlijnen, stations, busroutes incl. reserveringen
- c) Kunstwerken

a) Inpassing nationale en regionale wegen en nieuwe lokale ontsluitingswegen incl. reserveringen

Voor de inpassing van alle bestaande en nieuwe wegen is een aantal algemene uitgangspunten van toepassing²:

- De nieuwe infrastructuur wordt zoveel mogelijk gecombineerd met de bestaande en uit te bouwen structuur van de Zuidplaspolder, gevormd door het grid van linten, lanen en tochten.
- De gebruikers van de nationale en regionale wegen moeten het doorgaande karakter van de infrastructuur herkennen (lange lijnen). Het basisontwerp van alle wegen is rustig en doelmatig (past bij het polderlandschap).
- De (nieuwe) regionale wegen worden zoveel mogelijk op een vergelijkbare wijze vormgegeven, namelijk als ruime lanen. Wegverlichting, middenbermen, beplanting, bermsloten en kunstwerken zoals duikers en bruggen zullen op elkaar afgestemd moeten zijn om een sterk beeld te bereiken. Elk wegtraject kent één hoofdprofiel waarbij slingeringen in het alignement en andere uitzonderingen (afslagvak, verbredingen) zoveel mogelijk worden vermeden. Het dwarsprofiel moet voldoende ruimte bieden om wel noodzakelijke afwijkingen op te kunnen vangen (bijvoorbeeld door het aanbrengen van brede middenbermen).
- Als entree tot de diverse woon- en werkgebieden hebben de regionale wegen een grote representatieve waarde. Waar nieuwe woon- en werkgebieden ontwikkeld worden, komen de gebouwen daarom met de (representatieve) voorzijden naar de hoofdinfrastructuur te staan. Vanaf de hoofdinfrastructuur mogen geen achtertuinen, opslagplaatsen en grote parkeerterreinen zichtbaar zijn.
- De groene, dorps- of stedelijke omgeving waarin de hoofdinfrastructuur ligt moet door de weggebruikers goed beleefd kunnen worden. Om deze reden moet de aanleg van geluidswerende voorzieningen zoveel mogelijk beperkt worden. Dat betekent dat als algemene stelregel wordt gehanteerd dat de afstand tussen weg en (woon-)bebouwing zodanig groot moet worden, dat de gevelbelasting binnen de daartoe gestelde eisen valt. Indien dit niet haalbaar is, dan gaat de voorkeur uit naar:
 1. maatregelen aan de bron (bijv. stil asfalt);
 2. maatregelen in het overdrachtsgebied met als eerste voorkeur geluidswallen en pas daarna geluidsschermen. Ook het invoegen van andere functies (zoals bebouwing met geluidswerende voorzieningen) moet hierbij overwogen worden;
 3. maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld extra isolatie aanbrengen).
- De wijkontsluitingswegen moeten zoveel mogelijk een (herkenbaar) onderdeel worden van de omgeving. De inrichting moet aansluiten bij het karakter van het deelgebied en de gewenste snelheid van het verkeer. Verschillende verkeerssoorten worden zoveel mogelijk gemengd. Aparte fietspaden en trottoirs moeten alleen aangelegd worden als hiervoor een duidelijke noodzaak is (verkeersveiligheid). Hierdoor ontstaan wegen met een compacte doorsnede die zo weinig mogelijk barrièrewerking hebben in de woon- en werkgebieden.
- Voor de wijze waarop kruisingen van infrastructuur worden vormgegeven is uitgegaan van de volgende indeling:

KAART 5 **INFRASTRUCTUUR EN KUNSTWERKEN**



- o Landelijke infrastructuur wordt ongelijkvloers gekruist door infrastructuur van lagere orde;
- o Regionale wegen sluiten met rotondes aan op andere regionale wegen en lokale wegen;
- o Regionale wegen kunnen ongelijkvloers gekruist worden door wegen van lagere orde; dan gaan de regionale wegen in principe bovenlangs.
- o Lokale wegen sluiten onderling met gelijkvloerse kruisingen en t-splittingsen op elkaar aan (en zonodig met kleine rotondes).
- Kruisingen van wegen met water worden, indien de weg over het water wordt geleid, zoveel mogelijk als brug uitgevoerd (en niet als duiker). Bruggen zorgen voor een opener beeld, en benadrukken sterker dat watergangen doorgaande elementen zijn. Ook erftoegangen die over sloten heen lopen zullen als kleine, smalle brug uitgevoerd worden.
- De te realiseren infrastructuur moet sociaal veilig zijn.

Deze uitgangspunten zijn hieronder per wegvak uitgewerkt. Er wordt een algemeen beeld van het wegvak beschreven (routeontwerp), gevolgd door een beschrijving van de kruisingen en in enkele gevallen de inrichting van het wegvak.

Wegvak 1A: A12

Routeontwerp

De ligging van de A12 (zowel horizontaal als verticaal) blijft hetzelfde. De nieuwe infrastructuur die in het kader van het ISP wordt gerealiseerd, zal aan de ligging van de A12 worden aangepast. Nieuwe kunstwerken en aanpassingen van de inrichting zullen moeten voldoen aan de architectonische specificaties van het Routeontwerp A12 (Regenboogroute) van het ministerie van Verkeer & Waterstaat³. Om samenhang in het beeld vanaf de snelweg te verkrijgen worden alle resthoeken aan de snelweg ingericht met (ondiep) water en brede rietzones. Hiermee kan tevens een bijdrage worden geleverd aan de opvang van regenwater.

Met de inpassing van de Rottelaan (zie wegvak 1B) zal het huidige regionale fietspad langs de A12 verdwijnen. Ten behoeve van het lange afstands woon-werkverkeer is het van belang dat dit fietspad wordt vervangen door een fietsroute van gelijkwaardige kwaliteit, parallel aan de A12 (zie ook detailprofiel zone 3, bijlage 2).

Kruisingen

De A12 wordt op verschillende plaatsen door nieuwe infrastructuur gekruist. Van west naar oost betreft dit:

- Noordeinde: de bestaande aansluiting Zevenhuizen op de A12 wordt hier opgeheven en er wordt een nieuw viaduct aan de westzijde van de Ringvaart gebouwd. Het autoverkeer tussen Zevenhuizen en Moerkapelle wordt vanaf de Swanlaweg naar de toekomstige Rottelaan geleid. Vervolgens geeft de nieuwe Wilde Veenenweg (dit is de opgewaardeerde Julianaweg) toegang tot Moerkapelle. Het deel van het Noordeinde ten noorden van de A12 wordt heringericht als weg voor lokaal verkeer en recreatief (fiets-)verkeer. Er dient nog een nadere studie gedaan te worden naar de wijze waarop betere aansluitingen van de wegen en fietspaden op de nieuwe tunnels onder de A12 en het spoor gerealiseerd kunnen worden.
- Duiker: de Noordelijke Dwarstocht is met een duiker onder de snelweg en de spoorlijn verbonden met de Vierde Tocht.
- Plasweg/Noordelijke Dwarsweg: de bestaande onderdoorgang wordt gehandhaafd, maar zal nog slechts door lokaal verkeer (incl. fietsers en openbaar vervoer en eventueel als ecologische verbinding) gebruikt worden.
- N219: deze nieuwe weg is inmiddels in aanleg. De nieuwe N219 wordt met een hoog viaduct over de A12 geleid waarbij een nieuwe aansluiting Zevenhuizen op de A12 wordt gerealiseerd.
- Bredeweg: de bestaande kruising, waarbij de Bredeweg onder de A12 door wordt geleid, blijft gehandhaafd. De bestaande aansluiting op de A12 wordt opgeheven. Nadat de Moordrechtboog

2 De hier beschreven uitgangspunten gelden als aanvulling op de eisen van het CROW en de eisen van de Dienst Beheer Infrastructuur van de provincie Zuid-Holland. De verkeerskundige en milieuanalyses die in het kader van de m.e.r.-procedure worden uitgevoerd zullen uiteindelijk mede de inrichting van de wegen bepalen wat betreft aantal rijstroken, kruispuntvormen etc.

is gerealiseerd, zal Doelwijk uitstekend vanuit het zuiden te bereiken zijn voor vrachtverkeer. Er dient een nadere uitwerking gemaakt te worden van de inrichting van de Bredeweg voor deze situatie zonder doorgaand vrachtverkeer. Er is ook een directe relatie met de invulling van het Plantagekwadrant.

- Moordrechtboog (N456): voor de Moordrechtboog zal in de A12 een nieuw kunstwerk, bestaande uit 2 losse brugdekken, gebouwd worden. De N456 daarbij loopt onder de A12 door. In het ISP werd nog uitgegaan van een ligging tegen de RijnGouweLijn. Om een betere aansluiting op infrastructuur aan de noordzijde van de A12 mogelijk te maken is de kruising westelijker gelegd. Bijkomend voordeel is dat er een (ongeveer 300 meter brede) groenblauwe zone (ecologische zone met fietspad) tussen de N456 en de RijnGouweLijn gerealiseerd kan worden. Bij het ontwerp van het nieuwe viaduct moet rekening gehouden worden met de inpassing van de fietsroute en de ecologische verbinding Bentwoud-Krimpenerwaard.
- Zuidelijke Dwarsweg (bestaand) / RijnGouweLijn (bestaand) / RijnGouweLaan: het bestaande viaduct waarmee de A12 over de RijnGouweLijn en de Zuidelijke Dwarsweg loopt, blijft gehandhaafd. De RijnGouweLaan, een nieuwe wegverbinding naar Gouwepark aan de oostzijde van de RijnGouweLijn, wordt eveneens onder het bestaande viaduct⁴ aangelegd.

Wegvak 1B: Rottelaan

Routeontwerp

Parallel aan de A12, tussen de Bentwoudlaan en het Noordeinde, wordt een nieuwe laan gerealiseerd. Deze laan krijgt een belangrijke ontsluitende functie voor het tuinbouwgebied ten westen van de Bredeweg. De Rottelaan krijgt tevens een aansluiting op het Noordeinde dan wel op de Swanlaweg en Julianaweg. Er wordt nog gestudeerd op het tracé van de Rottelaan verder naar Bleiswijk, naar de aansluiting op de N209. De Rottelaan volgt globaal de hoogteligging van de A12. Tussen de Rottelaan en de snelweg wordt een waterrijke groenzone aangelegd.

Kruisingen

De Rottelaan krijgt geen directe aansluitingen op het glastuinbouwgebied. De glastuinbouw wordt bereikbaar via een zijstraat van de Wilde Veenenweg. Van west naar oost zijn de volgende kruisingen aanwezig:

- Julianaweg: de Rottelaan sluit met een kruising aan op de weg die ten oosten van de Ringvaart loopt. Het Noordeinde krijgt een functie voor lokaal verkeer. (Sluipverkeer vanaf de Rottelaan door Zevenhuizen moet vermeden worden)
- Wilde Veenenweg: met een t-splitsing wordt aangesloten op de ontsluitingsweg voor Moerkapelle en het glastuinbouwgebied.
- Bentwoudlaan: een rotonde verbindt de Rottelaan met de Bentwoudlaan.

Studie parallelstructuur A12

Er loopt een aparte studie naar de parallelstructuur die aan de noordzijde van de A12 moet gaan lopen. De studie kent een aantal variabelen:

- Lengte van de parallelstructuur, vanaf Gouda:
 - o tot de nieuw te realiseren kruising van de Moordrechtboog met de A12,
 - o tot de nieuwe aansluiting Zevenhuizen op de A12,
 - o tot de aansluiting Bleiswijk op de A12 (doorgetrokken Rottelaan).
- Wel of geen nieuwe (halve) aansluiting van de Moordrechtboog op de A12.

De parallelstructuur volgt in de Zuidplaspolder grotendeels de hoogteligging van de A12⁵, waarbij de weg zoveel mogelijk op een aarden baan wordt gerealiseerd.

Ten aanzien van de inrichting van de nieuwe parallelweg A12 gelden de volgende eisen:

- o De parallelweg wordt door een groene berm van de A12 gescheiden. De berm wordt mogelijk als waterberging ingericht.

3 In het routeontwerp is de Zuidplaspolder gekenschetst als een mozaïeklandschap waar een menging is van wonen, werken en recreatie. Nieuwe bebouwing zou bij voorkeur haaks op de snelweg moeten staan. Voor de nieuwe viaducten is vastgelegd dat ze scherpe schampranden moeten krijgen, de middendragers een gestroomlijnde vorm krijgen (shipshape) en alle hekwerken dezelfde vormgeving moeten hebben. De bermen van de A12 en tussenruimten van de aansluitingen worden met kruidachtige vegetatie ingericht. Er kan in de mozaïeklandschappen gekozen worden uit de verschillende viaducttypen die voor de Regenboogroute bepaald zijn: naar boven taps toelopen, naar boven wijkend en recht. Dat geldt ook voor de nieuwe onderdoorgangen in de snelweg.

- o Tussen de bedrijfsbebouwing en de parallelweg wordt, waar mogelijk, een waterrijke zone t.b.v. de waterberging gerealiseerd.
- o Er komen geen directe aansluitingen van de bedrijventerreinen op de parallelstructuur. Alleen regionale wegen, zoals de Beijerincklaan, krijgen een aansluiting.
- o De bestaande fietsroute aan de noordzijde van de A12 moet ingepast worden.

Wegvak 2: A20

Routeontwerp

Ook voor de A20 geldt dat de ligging (horizontaal en verticaal) gehandhaafd wordt. De overige nieuwe infrastructuur wordt aan deze ligging aangepast. Alle onderbegroeiing in de berm van de A20 moet vervangen worden door gras, zodat de omgeving beter zichtbaar wordt vanaf de snelweg. De bestaande populierenbeplanting kan blijven staan. Het panorama van de A20 op de Groene Waterparel moet optimaalikbaar worden voor de snelweggebruikers. De parallelwegen en het bestaande fietspad langs de A20 worden gebruikt als regionale routes voor woon-werk fietsverkeer.

Kruisingen

De A20 wordt op verschillende locaties gekruist door infrastructuur voor de Zuidplaspolder. Van noord naar zuid betreft dit:

- Gouweparklaan: voor de westelijke koppeling van Gouwepark aan de rest van de Gouweknoop en de Zuidplaspolder wordt een nieuwe weg over de A20 gerealiseerd. Deze weg wordt met een viaduct over de A20 heen geleid.
- Nieuwerkerker Dwarstocht: er wordt een nieuwe tunnel gebouwd om de nog te realiseren Nieuwerkerker Dwarstocht met het aanliggende fietspad onder de A20 door te leiden.
- RijnGouweLaan / spoorlijnen Gouda – Den Haag en Gouda – Rotterdam: hier zijn reeds 2 viaducten aanwezig waarmee de snelweg over de spoorlijnen loopt. De RijnGouweLaan, de nieuwe weg die het oostelijke en westelijke deel van Gouwepark met elkaar gaat verbinden, kan waarschijnlijk ingepast worden in de beschikbare ruimte van de kunstwerken.
- Vijfde Tocht: de Vijfde Tocht met aanliggend fietspad en ecologische verbinding wordt met een viaduct gekruist.
- Moordrechtboog (N456): door middel van een viaduct wordt deze nieuwe regionale weg over de A20 worden gevoerd. Voor deze weg wordt binnenkort een nieuwe aansluiting op de A20 gerealiseerd.
- Middeweg: deze weg blijft de A20 door middel van een tunnel kruisen en wordt afgebouwd naar een weg voor lokaal verkeer en langzaam verkeer. De bestaande aansluiting op de A20 wordt daar bij opgeheven.
- Vierde Tocht: de bestaande duiker, waarmee de watergang onder de A20 door wordt gevoerd, blijft gehandhaafd. Omdat de Vierde Tocht een functie krijgt als ecologische verbindingzone moet deze duiker waarschijnlijk aangepast worden.
- Tweede Tocht en Tweede Tochtweg: de tocht loopt met een duiker onder de snelweg door. Deze moet aangepast worden vanwege de ecologische verbinding die langs de tocht aangelegd wordt. Een nieuwe fietsbrug over de snelweg zal de twee losse delen van de 2^e Tochtweg met elkaar gaan verbinden.
- (Reservering) HOV: een van de mogelijke tracés voor hoogwaardig openbaarvervoer loopt vanaf de spoorlijn Gouda – Rotterdam naar het noorden. Deze variant kruist de A20 met een nieuw viaduct over de snelweg.
- N219: door de verlegging van de N219 naar de Tweede Tochtweg is het wenselijk om een nieuw viaduct over de A20 te realiseren. Daarbij blijft het bestaande viaduct gehandhaafd voor lokaal verkeer. Er wordt nog onderzocht of het haalbaar is om dan ook een nieuwe aansluiting Nieuwerkerk op de A20 aan te leggen. Alternatief is handhaving van de huidige aansluiting Nieuwerkerk op de A20.

⁴ Nadere studie moet uitwijzen of er aan het viaduct wijzigingen moeten worden aangebracht om de realisatie van de RijnGouweLaan mogelijk te maken.

⁵ De parallelstructuur zal de Gouwe met een brug kruisen, in tegenstelling tot de A12 die via een aquaduct onder de Gouwe door wordt geleid.

Nadere studie moet uitwijzen of het mogelijk is om de N219, de (mogelijke) HOV-ontsluiting en het nieuwe fietsviaduct kunnen worden ondergebracht in 1 nieuw kunstwerk.

Wegvak 3: Moordrechtboog (N456, gedeelte A12 – A20)

Routeontwerp

Om tussen de A12 en de A20 een betere wegverbinding te realiseren wordt een nieuwe verbinding-weg aangelegd, de Moordrechtboog. Deze weg sluit via de nieuwe aansluiting Moordrecht aan op de A20. De exacte plaats van de aansluiting op de A12 moet nog bepaald worden (zie beschrijving onder wegvak 1). Om de weg optimaal te laten functioneren als kortsluiting tussen 2 nationale wegen wordt als ontwerpsnelheid 100 km/uur aangehouden. In eerste instantie wordt in ieder rijrichting 1 rijstrook, gescheiden door een brede middenberm, gerealiseerd. Er wordt een ruimtereservering aangehouden voor een latere uitbreiding van de weg tot 2x2 rijstroken (voor de scenario's ≥ 15.000 woningen in de Zuidplaspolder).

De weg wordt ook in ruimtelijk opzicht behandeld als onderdeel van de nationale infrastructuur, een 'superstructuur', die als een apart systeem over het stelsel van linten, lanen en tochten ligt. Het tracé van de nieuwe weg loopt grotendeels parallel aan de RijnGouweLijn op ongeveer 300 meter afstand. Tussen de Moordrechtboog en de spoorlijn wordt een groenblauwe zone met fietspad en de ecologische verbinding Bentwoud-Krimpenerwaard aangelegd. De consequentie van deze ligging is dat de bebouwing langs de Vijfde Tochtweg geamoveerd dient te worden. In het zuidelijke deel wordt de weg verhoogd, op een talud en enkele kunstwerken, aangelegd. In het noordelijk deel (vanaf de kruising met de spoorlijn Gouda – Den Haag) ligt de Moordrechtboog ongeveer op maaiveld.

Inrichting

De weg zal op een aarden baan worden aangelegd; deels met ruime taluds. De rijbanen worden gescheiden door een brede middenberm. Alle bermen worden met gras ingericht. Er wordt geen wegbeplanting aangebracht (zie doorsnede zone 6).

Kruisingen

De Moordrechtboog zal verschillende (spoor)wegen kruisen, van noord (A12) naar zuid (A20) zijn dit:

- A12: deze snelweg wordt onderlangs, met een nieuwe onderdoorgang ten westen van de RijnGouweLijn, gekruist. Hier sluit de Moordrechtboog aan op de parallelstructuur A12 Gouda - Zevenhuizen.
- De Zuidelijke Dwarweg: deze lokale weg kruist de Moordrechtboog d.m.v. een tunnel.
- Gouweparklaan: deze nieuwe weg, die de Gouweknoop met de andere delen van de Zuidplaspolder verbindt, wordt over de Moordrechtboog heen geleid. Door middel van een zogeheten Haarlemmeeraansluiting worden de wegen met elkaar verbonden. Dit is de enige plaats waar de N456 gekoppeld is aan de interne wegstructuur van de Zuidplaspolder. De hoge ligging van de Gouweparklaan maakt het mogelijk om deze laan over de RijnGouweLijn heen door te trekken.
- Spoorlijn Gouda – Den Haag: de Moordrechtboog zal met een viaduct over de spoorlijn Gouda - Den Haag aangelegd worden. (Voor het kruisen van de spoorlijn ligt de weg op maaiveld).
- Nieuwerkerker Dwarstocht: de Nieuwerkerker Dwarstocht (met het hierlangs gelegen fietspad) wordt gekruist met een viaduct. De N456 ligt hier hoog over de tocht en het fietspad heen.

Wegvak 4: Vredenburglaan (N456, gedeelte Bentwoudlaan – A12)

Routeontwerp

Deze nieuwe laan, die het noordelijke deel van de N456 vormt, wordt opgevat als onderdeel van het stelsel van linten, lanen en tochten. De weg zal zoveel mogelijk op maaiveld worden gerealiseerd.

Inrichting

De weg wordt geclassificeerd als een '70 km-weg in stedelijk gebied'. De weg krijgt 1 rijstrook in iedere rijrichting. Beide rijstroken worden met een groene middenberm van elkaar gescheiden. Middenberm en zijbermen worden met gras ingericht. Aan weerszijden van de weg zullen 2 rijen bomen worden geplaatst.

Kruisingen

De aansluiting op de Beijerincklaan zal bij voorkeur door middel van een rotonde worden vormgegeven. De Plasweg zal door de Vredenburglaan bovenlangs worden gekruist, waarbij er geen aansluiting wordt gemaakt. De aansluiting op de Bentwoudlaan wordt uitgevoerd als rotonde. Aandachtspunt is de beperkte afstand om het hoogteverschil tussen het viaduct over de Plasweg en de rotonde in de Bentwoudlaan te overbruggen.

Wegvak 5: Bentwoudlaan (N219, gedeelte Waddinxveen - A12)*Routeontwerp*

Ten noorden van de A12 zal, evenwijdig aan de bestaande Plasweg, de Bentwoudlaan worden aangelegd. Dit deel van de N219 wordt onderdeel van het stelsel van lanen, linten en tochten.

De Bentwoudlaan vormt de verbinding tussen de A12, het noordelijke deel van Waddinxveen en het Bentwoud. Het tracé houdt rekening met het geplande sportpark van Waddinxveen. De nieuwe weg komt zoveel mogelijk op maaiveld te liggen.

Inrichting

De weg wordt geclassificeerd als een '70 km-weg in stedelijk gebied' en krijgt in eerste instantie 2x1 rijstroken die gescheiden worden door een grasberm. Voor de mogelijke uitbreiding naar 2x2 rijstroken wordt een reservering opgenomen. Een parallelweg aan de noordzijde zorgt voor de ontsluiting van het glastuinbouwgebied van Waddinxveen. De bermen van de weg worden met gras ingericht. Daarbij worden aan de zuidzijde bomenrijen aangebracht. Aan deze zijde komt ook de nieuwe Noordelijke Dwarstocht met een ecologische zone.

Kruisingen

Van west naar oost zijn dit:

- Kruising Plasweg/Noordelijke Dwarstocht: deze worden met een viaduct bovenlangs gekruist.
- Rottelaan: deze weg, die mogelijk deel uit gaat maken van de nieuwe parallelstructuur van de A12, zal met een rotonde op de Bentwoudlaan worden aangesloten.
- Bredeweg: deze weg, waarvan het noordelijke deel zijn functie als belangrijke dorpsentree van Moerkapelle behoudt, zal met een rotonde direct op de N219 worden aangesloten.
- Vredenburglaan: ook de aansluiting van de Vredenburglaan (de noordelijke tak van de N456) zal als rotonde uitgevoerd worden.
- Zesde Tochtweg: dit lint zal bovenlangs worden gekruist door de Bentwoudlaan. De Zesde Tochtweg behoudt de huidige hoogteligging en is vanuit het zuiden alleen voor personenauto's en fietsverkeer te bereiken (vrachtverkeer moet via de parallelstructuur van de Bentwoudlaan).
- Onderweg: ter hoogte van deze weg langs de noordelijke dijk van de Zuidplaspolder zal de Bentwoudlaan iets verdiept worden aangelegd. De Kleikade wordt hier onderbroken. De Onderweg en het nieuwe fietspad op de kade worden over de Bentwoudlaan gevoerd. De watergang van de Kleikade wordt met een syfon onder de Bentwoudlaan geleid.
- Ten noorden van de Kleikade zal de N219 worden aangesloten op de lokale infrastructuur van Waddinxveen. Later wordt de Bentwoudlaan mogelijk doorgetrokken richting Boskoop.

Wegvak 6: Eendragtlaan (N219, gedeelte A12 - Zevenhuizen)*Routeontwerp*

Dit traject is momenteel in uitvoering genomen als een 70 km-weg die zoveel mogelijk op maaiveld ligt. De Bierhoogtweg wordt bovenlangs gekruist. Hier komen ook geluidsschermen. Ter hoogte van de aansluiting Zevenhuizen op de A12 wordt een hoog viaduct over de snelweg en de spoorlijn aangelegd. De Eendragtlaan wordt met een rotonde aangesloten op de Bredeweg.

Inrichting

De Eendragtlaan wordt vooralsnog aangelegd met 2x1 rijstroken die gescheiden worden door een grasberm. Op termijn kan deze aangepast worden tot een 70 km-weg met 2 rijstroken per rijrichting in stedelijk gebied. De bermen worden met gras ingericht. De weg zal aan de noordzijde begeleid worden door bomenrijen.

Kruisingen

Van west naar oost zijn dit:

- Entree Eendragtspolder en Zevenhuizen: nieuwe weg naar het recreatiegebied met een brug de Ringvaart. Dit is tevens de zuidelijke entree van Zevenhuizen.
- Nieuwe Schielandlaan: dit deel van de N219 wordt met een rotonde op de Eendragtlaan aangesloten.
- Kruising Knibbelweg: deze weg wordt bovenlangs met een viaduct gekruist. Op termijn is een tweede onderdoorgang wellicht wenselijk om de lintverdubbeling te koppelen aan het Ringvaart dorp.
- Ontsluiting Zevenhuizen Oost: ter hoogte van de Vierde Tocht wordt een rotonde aangelegd voor de nieuwe ontsluitingsweg van de nieuwbouwlocatie Zevenhuizen-zuid en het glastuinbouwgebied aan de oostzijde van Zevenhuizen. Op termijn kan aan de zuidkant van de rotonde een ontsluitingsweg voor het Nieuwe Midden aangetakt worden.
- Vierde Tocht: deze watergang zal in eerste instantie met een eenvoudige duiker onder de Eendragtlaan door worden gevoerd. Te zijner tijd wordt deze aangepast om een goede ecologische passage te vormen.
- Fietspad langs de Vierde Tocht: het nieuwe fietspad langs de Vierde Tocht zal de Eendragtlaan moeten kruisen om aan te sluiten op het fietspad Eendragtspolder – Waddinxveen. Momenteel wordt gedacht aan een opvallend vormgegeven viaduct. Er dient een nadere studie naar de technische mogelijkheden en gewenste uitstraling plaats te vinden.
- Spoorlijn Gouda - Den Haag: het viaduct over deze spoorlijn, dat nu reeds aangelegd wordt, blijft in de deze vorm gehandhaafd.
- A12: de nieuwe aansluiting Zevenhuizen op de A12 in blijft in principe gehandhaafd. Wellicht is een aanpassing van de noordelijke op- en afrit nodig in verband met de ontwikkeling van het Plantage-kwadrant.
- Aansluiting op Bentwoudlaan (zie ook Bentwoudlaan): in de eindsituatie Plantagekwadrant wordt de aansluiting op de Bredeweg vervangen door een afgebogen Eendragtlaan die met een rotonde aansluit op de Bentwoudlaan. Hierbij wordt de Plasweg bovenlangs gekruist. Aandachtspunt is de beperkte afstand om het hoogteverschil tussen het viaduct over de Plasweg en de rotonde te overbruggen.

Wegvak 7: Nieuwe Schielandlaan (N219, gedeelte Zevenhuizen - Schielandweg)*Routeontwerp*

De N219 heeft momenteel een belangrijke functie voor doorgaand verkeer tussen de A12 en de A20. Deze functie zal voor een belangrijk deel worden overgenomen door de Moordrechtboog (nieuwe N456). Daar staat tegenover dat de N219 nodig blijft als verbinding tussen de grote nieuwbouwlocaties in de Zuidplaspolder en beide snelwegen. De weg wordt daarom opgevat als een regionale weg die onderdeel wordt van het stelsel van linten, lanen en tochten.

De weg wordt geschikt voor 50 (bij ligging in stedelijk gebied) of 70 km/uur (buiten stedelijk gebied). Waarschijnlijk wordt de weg iets verhoogd (maximaal 1 meter) aangelegd ten behoeve van de compartimentering van de polder. De exacte hoogteligging zal bepaald worden vanuit de Hotspot-studie (studie naar klimaatbestendigheid van de polder).

Voor de weg zijn nog 3 alternatieve liggingen in onderzoek in de m.e.r.-procedure;

- huidige ligging,
- verleggen oostwaarts,
- ver verleggen oostwaarts, direct westelijk van de Tweede Tochtweg/Bierhoogtweg.

In dit Handboek is uitgegaan van de meest oostelijke ligging. De huidige N219 (Eerste Tochtweg / Zuidplaspweg) zal dan als weg voor lokaal verkeer gaan fungeren. Er is een aantal argumenten om deze variant aan te houden. De belangrijkste is dat de bundeling van de nieuwe weg de HOV-reservering en de ecologische zone een efficiënt ruimtegebruik oplevert omdat hinderzones deels over elkaar heen vallen. Een andere belangrijke overweging is dat door deze keuze de Eerste Tochtweg als rustig woonlint ontwikkeld kan worden. Bovendien komt de doorgaande weg op ruimere afstand van de Ringvaart te liggen waardoor er meer rust komt in het Ringvaartpark. Tenslotte wordt de automobilisten op de nieuwe N219 een fraai panorama geboden op de Groene Waterparel.

Inrichting

De Nieuwe Schielandlaan wordt als weg met 2x1 rijstroken aangelegd met een reservering voor een uitbreiding tot 2x2 rijstroken. De rijbanen worden door middel van een middenberm van elkaar gescheiden. De bermen worden in gras uitgevoerd. Aan de westzijde zullen bomenrijen worden geplaatst. Op een beperkt aantal delen kan een parallelweg worden gerealiseerd, voor de ontsluiting van (nieuw te bouwen) woningen en bedrijven.

Kruisingen

Van noord naar zuid zijn dit:

- Eendragtlaan: direct ten zuiden van Zevenhuizen sluit de Nieuwe Schielandlaan met een rotonde aan op de Eendragtlaan. De aanleg van deze rondweg van Zevenhuizen is reeds in uitvoering.
- Nesselanelijn: de mogelijke doorgetrokken Nesselanelijn zal via een viaduct over de Nieuwe Schielandlaan worden geleid.
- Zuidelijke Dwarsweg: de Zuidelijke Dwarsweg krijgt een functie voor lokaal verkeer en door gaand fietsverkeer. De doorgaande verkeersfunctie wordt overgenomen door de Zuidelijke Dwarslaan (zie onder). Ten behoeve van het fietsverkeer wordt een tunnel onder de N219 door gebouwd. Autoverkeer kan de Nieuwe Schielandlaan hier dus niet kruisen.
- Zuidelijke Dwarslaan: deze nieuwe weg ten zuiden van de bestaande Zuidelijke Dwarsweg zal een belangrijke ontsluitende functie krijgen voor de Rode Waterparel en Nesselande. De laan zal met een rotonde op de N219 worden aangesloten.
- Kreekrugzone: de nieuwe ontsluitingswegen, naast de fietsverbinding tussen de Gouwe-knoop en Nieuwerkerk Noord, zal onder de N219 worden geleid. De Nieuwe Schielandlaan wordt dus verhoogd uitgevoerd. Er komt geen directe aansluiting tussen deze wegen.
- Nieuwerkerker Dwarstocht: deze nieuwe watergang (met aangrenzend fietspad), direct ten noorden van de Nesselandelaan, wordt onder de N219 door geleid.
- Nesselandelaan: de Nieuwe Schielandlaan wordt met een rotonde aangesloten op de Nesselandelaan. Deze weg loopt vanaf de N219 in westelijke richting ter ontsluiting van bedrijventerreinen en woongebieden in Nieuwerkerk Noord.
- A20: deze snelweg wordt ongelijkvloers gekruist, waarbij de N219 over de A20 heen gaat. Bij voorkeur gebeurt dit met een nieuw viaduct dat oostelijk van het bestaande viaduct gerealiseerd wordt. Ook is het realiseren van 1 groot viaduct voor de N219, (toekomstige) railverbinding en fietspad in studie.
- Aansluiting bestaande Schielandweg: op deze weg wordt met een rotonde aangesloten.

Wegvak 8 – Wilde Veenenweg*Routeontwerp*

Ten noorden van de A12 wordt de bestaande Julianaweg opgewaardeerd tot een nieuwe ontsluitingsweg voor Moerkapelle: de Wilde Veenenweg. Deze weg zal de ontsluitende functie van het Noordeinde overnemen. Het Noordeinde wordt afgewaardeerd tot een weg voor lokaal verkeer en fietsverkeer (fietsroute Ringvaartpark). In Moerkapelle zal de Wilde Veenenweg worden doorgetrokken naar de nieuwe buurt aan de noordoostzijde van het dorp. De Wilde Veenenweg zal op maaiveld, aan de voet van de dijk langs de Ringvaart, worden aangelegd.

Inrichting

De Wilde Veenenweg zal worden uitgevoerd als ontsluitingsweg met 2 rijstroken. De ontwerpssnelheid is 50 en 70 km/uur in respectievelijk buiten de bebouwde kom. De weg krijgt zijbermen die met gras worden ingericht.

Kruisingen

Van noord naar zuid:

- Bredegeweg: in Moerkapelle wordt de Wilde Veenenweg met een gelijkvloerse kruising op de Brede weg aangesloten.
- Rottelaan: de Wilde Veenenweg wordt met een kruising aangesloten op de Rottelaan.

Wegvak 9 – Zuidelijke Dwarslaan*Routeontwerp*

De nieuwe Zuidelijke Dwarslaan zal, evenwijdig aan de bestaande Zuidelijke Dwarsweg, de verbindingsweg worden tussen enerzijds Nesselande/Nieuwerkerk Noord en anderzijds het Nieuwe Midden/Rode Waterparel en de Nieuwe Schielandlaan (N219). De Zuidelijke Dwarsweg verliest haar functie voor doorgaand verkeer en wordt een weg voor lokaal verkeer en fietsroute. De Zuidelijke Dwarslaan zal op maaiveld worden aangelegd.

Inrichting

De Zuidelijke Dwarslaan zal worden uitgevoerd als ontsluitingsweg met 2 rijstroken. De ontwerpssnelheid is 50 km/uur. De weg krijgt zijbermen die met gras worden ingericht. Tussen de Zuidelijke Dwarsweg en de Zuidelijke Dwarslaan worden enkele rijen bomen geplant.

Kruisingen

Van west naar oost:

- Ringvaart: de Zuidelijke Dwarslaan sluit met een flauwe bocht aan op de bestaande brug over de Ringvaart.
- Zuideinde/Groeneweg: deze weg langs de Ringvaart wordt een gelijkvloerse kruising aangesloten op de Zuidelijke Dwarslaan.
- Eerste Tochtweg: het bestaande lint krijgt met de bestaande rotonde een verbinding met de Zuidelijke Dwarslaan. Overigens is de detaillering hiervan afhankelijk van de keuze om de N219 al dan niet te verleggen.
- Nieuwe Schielandlaan: de Zuidelijke Dwarsweg en de nieuwe N219 zijn door een rotonde met elkaar verbonden.
- Tweede Tochtweg: dit bestaande lint wordt met een gelijkvloerse kruising aangesloten op de Zuidelijke Dwarsweg.
- Nieuwe Tweede Tocht: deze nieuwe tocht wordt met een brug gekruist.
- Kreekrugzone: met een korte dwarsweg wordt de Zuidelijke Dwarslaan verbonden met de Kreekrugzone.
- Derde Tochtweg: dit bestaande lint wordt met een gelijkvloerse kruising aangesloten op de Zuidelijke Dwarsweg.

- Kreekrugzone: verbindingsweg naar het Kreekruggebied en mogelijke toekomstige weg naar het Nieuwe Midden.

Wegvak 10 – Gouweparklaan

Routeontwerp

Vanuit het Nieuwe Midden / Rode Waterparel zal deze weg, evenwijdig aan de bestaande Zuidelijke Dwarsweg, naar de Moordrechtboog worden aangelegd. Na deze nieuwe N456 en het spoor Gouda-Den Haag bovenlangs te zijn gekruist, loopt de Gouweparklaan door naar het Gouwepark. De Zuidelijke Dwarsweg verliest haar functie voor doorgaand verkeer en wordt een weg voor lokaal verkeer en fietsroute. Uitzonderd de kruising met de N456 en het spoor/A20, zal de Gouweparklaan zoveel mogelijk op maaiveld worden aangelegd.

Inrichting

De Gouweparklaan zal worden uitgevoerd als ontsluitingsweg met 2 rijstroken. De ontwerpsnelheid is 50 km/uur. De weg krijgt zijbermen die met gras worden ingericht. Tussen de Zuidelijke Dwarsweg en de Gouweparklaan worden enkele rijen bomen geplant. In de overige delen van deze nieuwe weg wordt in beide zijbermen een rij bomen aangebracht.

Kruisingen

Van west naar oost:

- Reservering voor aansluiting op mogelijke weg naar het Nieuwe Midden.
- Kreekrugzone: met een korte dwarsweg wordt de Gouweparklaan verbonden met de ventwegen in het Kreekruggebied.
- Middelweg: deze weg, die een functie krijgt voor lokaal verkeer en fietsverkeer, wordt met een gelijkvloerse kruising aangesloten op de Gouweparklaan.
- Lintverdubbeling: aan de noordoostzijde van de Middelweg wordt een nieuwe ontsluitingsweg gerealiseerd die naar de Moordrechtboog loopt. De Lintverdubbeling wordt met een gelijkvloerse kruising aangesloten op de Gouweparklaan.
- Spoorlijn Gouda - Den Haag: de Gouweparklaan zal met een tunnel onder de spoorlijn worden geleid.
- Exportweg: deze bedrijvenstraat van Doelwijk zal met een rotonde aangesloten worden op de Gouweparklaan. Vanaf dit punt buigt de Gouweparklaan af naar het zuiden.
- Moordrechtboog/fietsroute Vredenburgzone/RijnGouwelijn/RijnGouwelaan: de Gouweparklaan zal met een nieuwe viaduct over de nieuwe N456 worden gevoerd. Door middel van een Haarlem mermeeraansluiting worden deze wegen met elkaar verbonden. Na de kruising met de Moordrecht boog zal de Gouweparklaan verhoogd blijven lopen totdat de RijnGouweLijn en de naastgelegen RijnGouwelaan gepasseerd zijn. Bij voorkeur wordt het hele hooggelegen stuk als 1 lang kunst werk gerealiseerd. Daarbij wordt ook het fietspad naar de Vredenburgzone en de ecologische verbinding bovenlangs gekruist.
- A20: deze snelweg zal met een lang viaduct bovenlangs gekruist worden.
- Gewenste aansluiting Noord Ringdijk: de mogelijkheden om de de Gouweparklaan door te trekken naar de weg langs de Ringvaart moeten nader bestudeerd worden. Hierbij moet rekening gehouden worden met de bestaande verkaveling van Gouwepark.

Wegvak 11 – Kreekrugpad

Routeontwerp

Het Kreekrugpad is het hoofdelement in de Rode Waterparel en Nieuwerkerk Noord. Het Kreekrugpad legt voor fietsers de verbinding tussen Nesselande (Wollefoppenweg) en de Gouweknoop. Dit fietspad wordt, met name in de Rode Waterparel, begeleid door woonstraten en incidenteel door ontsluitingswegen voor de aanliggende woongebieden. Het pad wordt aangelegd in brede groenstroken waar boomgroepen in het gras geplaatst worden.

Inrichting

De ambitie is om het Kreekrugpad als een ‘parkway’ door de Rode Waterparel te laten slingeren. De ligging op de plankaart is indicatief; bij de uitwerking van de verkaveling van de Rode Waterparel moet de definitieve ligging bepaald worden. Voorgesteld wordt om het fietspad en de groenstrook verhoogd ten opzichte van het huidige maaiveld aan te leggen om de aanwezigheid van de voormalige kreekrug te accentueren. Op de plaatsen waar de aanliggende wegen een functie krijgen als ontsluitingsweg worden aparte rijbanen per rijrichting aangelegd. Op deze plaatsen komt het fietspad in de middenberm (15 tot 40 meter breed) te liggen. De weg heeft een ontwerpsnelheid van 50 km/uur.

Kruisingen

De wegen rond het Kreekrugpad hebben vele aftakkingen naar woonstraten in de Rode Waterparel en Nieuwerkerk Noord. Dit zijn gelijkvloerse kruisingen of T-splitsingen. Ook alle kruisingen met de linten worden gelijkvloers vormgegeven. Alleen de kruisingen met de Nieuwe Schielandlaan en de mogelijk te realiseren rail worden ongelijkvloers vormgegeven. Het Kreekrugpad kruist beiden onderlangs. Aan de westzijde wordt het Kreekrugpad met een fietsbrug over de Ringvaart aangesloten op de fietsroute over de Wollefoffenweg.

Wegvak 12 – Nesselandelaan*Routeontwerp*

De Nesselandelaan is een nieuwe weg die vanaf de Nieuwe Schielandlaan (N219) westwaarts richting Nieuwerkerk Noord en Nesselande aangelegd wordt. De Nesselandelaan zal aangesloten worden op de wegenstructuur van de Rotterdamse wijk Nesselande (Laan van Magisch Realisme). Hiervoor is in principe voldoende ruimte aanwezig. De nieuwe weg wordt op maaiveld aangelegd. De Nesselandelaan gaat ook de functie van de bestaande Europalaan, als ontsluiting van het huidige Nieuwerkerk, overnemen. Hiervoor is het wel noodzakelijk dat de A. van Hartweg over de A20 doorgetrokken wordt naar de Europaboulevard. De aanleg van de Nesselandelaan maakt het mogelijk om het bestaande viaduct, waarmee de Europalaan de Ringvaart kruist, te slopen en de Europaweg af te waarden.

Inrichting

De Nesselandelaan wordt uitgevoerd als ontsluitingsweg met 2 rijstroken. De ontwerpsnelheid is 50 km/uur. De weg krijgt zijbermen die met gras worden ingericht. Aan de noordzijde komen enkele rijen bomen. In de zuidberm komt 1 rij bomen.

Kruisingen

De Nesselandelaan krijgt enkele gelijkvloerse aansluitingen op de bestaande linten. Ook komen er enkele gelijkvloerse kruisingen of T-splitsingen met nieuwe woonstraten en bedrijfswegen van Nieuwerkerk Noord. De Ringvaart wordt met een aquaduct onderlangs gekruist. Voor de vormgeving van het aquaduct dient aangesloten te worden op de uitvoering van het bestaande aquaduct (Waterdrager) in nabij station Nieuwerkerk (zie foto).

Wegvak 13 – Oostpolderlaan*Routeontwerp*

De Oostpolderlaan sluit ter hoogte van de rotonde van de wijk Westergouwe aan op de N456. De weg gaat richting spoor en station GouweKnoop met de mogelijkheid om hier het stationsgebied, de nieuwe (economische) functies en een eventueel transferium te bereiken. Vervolgens buigt de weg af langs het spoor en richting de Gouwe en Gouda. De weg stijgt mee met de spoorbaan zodat deze op gelijke hoogte de staande mast route van de Gouwe kunnen kruisen. In Gouda daalt de weg langzaam richting maaiveld en sluit daar aan op de toekomstige route van de Mijssingel.

Inrichting

Vanwege de hoge ligging zal de weg een bouwkundige uitstraling hebben. Deels op pilaren daar waar waterpartijen gekruist worden. Ter plekke van de Oostpolder (Ringvaartpark) kan de weg uitgevoerd worden in een grondlichaam dat mee doet in de inrichting van het park.

Kruisingen

De weg kruist diverse routes ongelijkvloers. De N207 richting Waddinxveen, de Ringvaart, de fietspaden in de Oostpolder, de Gouwe en wegen langs de Gouwe. In de Zuidplaspolder zijn van noord naar zuid de volgende kruisingen aanwezig:

- Ringvaart: hier wordt een hooggelegen brug gerealiseerd.
- Fietspad Westergouwe: het fietspad tussen Westergouwe en de Gouweknoop wordt met een viaduct bovenlangs gekruist
- Rotonde N456: met een rotonde wordt aangesloten op de provinciale weg.

b) Inpassing openbaar vervoerinfrastructuur – spoorlijnen, stations, busroutes incl. reserveringen

Voor de inpassing van de openbaar vervoerinfrastructuur is een aantal algemene uitgangspunten van toepassing:

- Voor de eventueel te realiseren railverbindingen gelden de volgende algemene uitgangspunten:
 - o De sporen liggen zoveel mogelijk op maaiveld.
 - o Daar waar het spoor verhoogd ligt, wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van aarden banen.
 - o Kruisingen met andere infrastructuur worden zoveel mogelijk ongelijkvloers vormgegeven, waarbij het spoor omhoog wordt gebracht.
- Businfrastructuur wordt zoveel mogelijk gecombineerd met de weginfrastructuur die in de Zuidplaspolder wordt gerealiseerd. Om de doorstroming zo optimaal mogelijk te maken, krijgen komen bij kruispunten, indien noodzakelijk, aparte busstroken.
- De haltevoorzieningen zullen in de Zuidplaspolder overal gelijk worden vormgegeven. De haltes krijgen voorzieningen voor het veilig stallen van fietsen.
- De te realiseren infrastructuur moet sociaal veilig zijn.

Voor de bestaande en nieuwe raillijnen zijn deze uitgangspunten zijn per spoorvak uitgewerkt.

Spoorvak 1: Den Haag-Gouda*Tracé*

De spoorlijn Den Haag - Gouda zal, zowel wat betreft de horizontale als verticale ligging, gehandhaafd blijven in de huidige situatie. De nieuwe infrastructuur in de Zuidplaspolder zal daarom worden aangepast aan de ligging van het spoor.

Kruisingen

Van west naar oost:

- In het Noordeinde (ten westen van de Ringvaart) wordt een nieuwe tunnel gerealiseerd voor alle autoverkeer en fietsers. Vervolgens zullen de overwegen in de Julianaweg en het Noordeinde worden opgeheven. Er dient nog een nadere studie gedaan te worden naar de wijze waarop betere aansluitingen van de wegen en fietspaden op de nieuwe tunnel onder het spoor (in combinatie met een nieuwe onderdoorgang onder de A12) gerealiseerd kunnen worden.
- De bestaande spoorwegovergang in de Noordelijke Dwarsweg is inmiddels opgeheven. Daarvoor in de plaats wordt een tunnel voor fietsverkeer en lokaal verkeer (incl. bussen) gerealiseerd.
- De Eendragtlaan (N219) loopt over enkele jaren met een viaduct over het spoor en de A12 worden geleid. Dit kunstwerk is reeds in aanbouw.
- De bestaande spoorwegovergang in de Bredeweg (verlengde van de Middelweg) wordt opgeheven. Daarvoor in de plaats zal een tunnel onder het spoor worden gebouwd, die het spoor

diagonaal kruist. Deze tunnel zal voornamelijk voor lokaal verkeer bedoeld zijn.

- Kruising Zuidelijke Dwarsweg: de huidige spoorwegovergang wordt vervangen door een fietstuneltje.
- Kruising Gouweparklaan: de nieuwe Gouweparklaan kruist de spoorlijn bovenlangs met een viaduct. Deze weg is bedoeld voor alle verkeer tussen de Rode Waterparel en de Gouweknoop.
- De Moordrechtboog (N456) zal met een nieuwe viaduct hoog over het spoor worden geleid.
- Nieuwerkerker Dwarstocht met fietspad: voor dit nieuwe fietspad en de nieuwe tocht zal onder de verhoogd liggende spoorlijn een brede tunnel worden aangelegd. Bij voorkeur wordt deze gecombineerd met de onderdoorgang t.b.v. de Vijfde Tocht met de ecologische verbinding Bentwoud-Krimpenerwaard en aanliggend fietspad zodat een ruime overkluizing ontstaat.
- A20: de bestaande viaducten van de A20 over het spoor blijven gehandhaafd.
- Onderdoorgang station GouweKnoop: reservering voor een mogelijke onderdoorgang bij het toekomstige station GouweKnoop.
- Noord Ringdijk (N207): deze weg loopt onder het spoor door. Op dit punt komen alle sporen van de lijnen uit Den Haag, Rotterdam en Alphen aan den Rijn (RijnGouwelijn) samen. De kruising van de N207 met deze spoorlijnen wordt in de huidige vorm gehandhaafd.

Spoorvak 2: Rotterdam-Gouda

Tracé

Ook de spoorlijn Rotterdam - Gouda zal zowel in horizontale als verticale richting worden gehandhaafd. De nieuwe infrastructuur in de Zuidplaspolder zal daarom worden aangepast aan de ligging van het spoor.

Kruisingen

Van west naar oost gaat het om de volgende kruisingen:

- Aansluiting nieuwe raillijn: mogelijk komt er ter hoogte van de IJssellaan in Nieuwerkerk een aftakking van de bestaande spoorlijn naar een nieuwe spoorlijn door het Nieuwe Midden.
- Tweede Tochtweg: deze overweg zou volgens Prorail moeten worden opgeheven. Voorgesteld wordt om deze overgang voor lokaal verkeer te handhaven.
- Spoorweglaan: deze overweg zou volgens Prorail moeten worden opgeheven. Voorgesteld wordt om deze overweg voor (recreatief) fietsverkeer te handhaven.
- Derde Tocht: de Derde Tocht wordt met een viaduct gekruist.
- Moordrechtboog: voor de kruising van de nieuwe N456 met de spoorlijn en de A20 wordt een nieuw viaduct aangelegd. Dit wordt een lang en hooggelegen kunstwerk. Gelijktijdig zal de bestaande spoorwegovergang in de Middelweg worden vervangen door een tunnel voor lokaal verkeer.
- Vijfde tocht: de Vijfde Tocht met aanliggende ecologische verbinding Bentwoud-Krimpenerwaard en fietspad wordt met een viaduct gekruist.
- Onderdoorgang station GouweKnoop: reservering voor een mogelijke onderdoorgang bij het toekomstige station GouweKnoop.
- Noord Ringdijk: deze weg loopt onder het spoor door. Op dit punt komen alle sporen van de lijnen uit Den Haag, Rotterdam en Alphen aan den Rijn (RijnGouwelijn) samen. De kruising van de N207 met deze spoorlijnen wordt in de huidige vorm gehandhaafd.

Spoorvak 3: RijnGouweLijn

Tracé

De RijnGouweLijn (RGL) loopt slechts voor een beperkt stuk door de Zuidplaspolder. De ligging zal worden gehandhaafd zoals deze nu is. Wel zullen enkele aanpassingen aan de RijnGouweLijn worden aangebracht die samenhangen met de ombouw naar light-rail. RijnGouweLijn. Ook hier geldt dat nieuwe infrastructuur in de Zuidplaspolder aangepast zal worden aan de ligging van de RGL.

Kruisingen

Van noord naar zuid:

- De spoorwegovergang in de Zuidelijke Rondweg van Waddinxveen wordt in principe gehandhaafd.
- Parallelstructuur A12: direct ten noorden van de A12 zal een nieuw viaduct worden gebouwd die de parallelweg langs de A12 over de RLG voert.
- A12: de kruising met deze snelweg blijft zoals deze nu is.
- Gouweparklaan: deze nieuwe weg wordt met een lang viaduct over de RGL, Moordrechtboog en RijnGouwelaan gevoerd.
- Nieuwerkerker Dwarstocht en fietspad: voor dit nieuwe fietspad en de nieuwe tocht zal onder de spoorlijn een brede tunnel worden aangelegd.
- Onderdoorgang station GouweKnoop: reservering voor een mogelijke onderdoorgang bij het toekomstige station GouweKnoop.
- Noord Ringdijk: deze weg loopt onder het spoor door. Op dit punt komen alle sporen van de lijnen uit Den Haag, Rotterdam en Alphen aan den Rijn (RijnGouwelijn) samen. De kruising van de N207 met deze spoorlijnen wordt in de huidige vorm gehandhaafd.

Reserveringen stations

Op dit moment wordt gestudeerd op de mogelijkheden om op korte termijn een halte GouweKnoop in de RijnGouweLijn te realiseren. Deze halte zal worden vormgegeven in lijn met de andere haltes van de RijnGouweLijn. Op termijn kan op deze locatie een overstapstation gerealiseerd worden waarbij ook op de NS-lijnen van Gouda naar Den Haag en Rotterdam een halte aangelegd wordt. Andere mogelijke locaties voor een nieuwe halte op de lijn naar Den Haag liggen bij Doelwijk (hier ligt een relatie met een mogelijke Floriade) en aan het eind van het Kreekrugpad. In de RijnGouweLijn zou nog een halte Triangel gerealiseerd kunnen worden. Voor al deze stationslocaties moeten reserveringen worden gemaakt in de uitwerkingen van de deelgebieden. Voor de inrichting van de stationsomgevingen zie hoofdstuk 5 en het kader Gouweknoop.

Busroutes

In de Zuidplaspolder zullen voor de periode tot 2020 busroutes worden ontwikkeld. Afhankelijk van de locatie zal op de weg zelf worden gehalteerd, of worden aparte bushavens aangelegd. Dit is onderdeel van nadere studie.

c) Kunstwerken

De kunstwerken in de nieuwe en bestaande infrastructuur moeten een bijdrage leveren aan de identiteit van de Zuidplaspolder. Enerzijds spelen de kunstwerken een rol in de herkenbaarheid van een weg voor de weggebruikers. Anderzijds zijn ze beeldbepalend voor de omgeving van de nieuwe infrastructuur. Voor de nieuwe kunstwerken in de Zuidplaspolder, m.n. de viaducten en bruggen, wordt een samenhangende vormfamilie ontwikkeld. De kunstwerken hebben grote overeenkomsten in opzet en materiaalgebruik, maar kunnen op details afwijken. Deze afwijkingen hebben te maken met specifiek gebruik (het verschil tussen een viaduct in een provinciale weg ten opzichte van een fietsbrug over een tocht) en omgevingsfactoren.

De volgende reeks kunstwerken (met aflopende omvang en impact om de omgeving) is aan de orde:

Kunstwerken in de Gouweknoop – familie

- o Hier worden zes kunstwerken gerealiseerd waar rijks-, regionale en lokale verbindingen elkaar kruisen. Het betreft:
 - Kruising Moordrechtboog - A12
 - Kruising Gouweparklaan – Moordrechtboog/RijnGouweLijn
 - Kruising Gouweparklaan - A20
 - Kruising A20 - RijnGouweLaan (en bestaande spoorlijnen)

- Kruising parallelstructuur A12 - Gouwe/Ringvaart
- Kruising Oostpolderlaan – Gouwe/Ringvaart

Deze belangrijke kruisingen dienen als landmarks van de Gouweknoop vormgegeven te worden. Als referentie dient de bestaande spoorbrug (witte boogbrug) in de A20. De zes nieuwe kruisingen dienen ook als brug uitgevoerd te worden met een herkenbare constructie. Door overeenkomsten in materiaalgebruik en vormgeving moet een ‘familie’ van kunstwerken ontstaan. Waar wegen breder dan twee rijstroken overspannen worden, dient er sprake te zijn van twee losse brugconstructies met een tussenruimte die lichtval toelaat op de onderliggende weg. De hekwerken van de viaducten moeten een identieke vormgeving krijgen waarbij de weggebruikers zicht houden op de omgeving. Voor de vormgeving van de ‘familie’ van kunstwerken in de Gouweknoop dient een nadere ontwerpstudie uitgevoerd te worden.

- o Op enkele plaatsen is sprake van relatief ondergeschikte doorgangen. Hier worden tunnels gerealiseerd. Deze worden conform het routeontwerp van de A12 uitgevoerd als convergerende onderdoorgang (naar boven toelopend, zie schets). De tunnelwanden moeten een lichte afwerking krijgen en het verlichtingsniveau moet hoog zijn.
- o De vormgeving van de ‘familie’ van kunstwerken in de Gouweknoop moet nader uitgewerkt worden.

Kunstwerken in de provinciale en overige wegen

- o Uitgangspunt is dat de provinciale wegen Nieuwe Schielandlaan/Eendragtlaan/Bentwoudlaan (N219) en de Moordrechtboog (N456) de bestaande linten en nieuwe ontsluitingswegen bovenlangs kruisen. Spoorwegen en rijkswegen worden, afhankelijk van de lokale situatie bovenlangs of onderlangs gekruist.
- o De tochten worden gekruist met een brug waarbij de oevers aan weerszijden doorlopen. Waar langs een tocht een ecologische zone ligt dient de brug voldoende ruimte te bieden voor het door laten lopen van deze natuurzone. Wanneer een tocht onderdeel is van een vaarroute dient minimaal 1,50 meter vrije doorvaarthoogte beschikbaar te zijn. Hekwerken op de bruggen dienen transparant te zijn zodat er zicht is op de tocht. Watergangen die niet als tocht op de kaart zijn aangeduid, worden bij voorkeur ook gekruist met een brug, maar hier kunnen eventueel ook duikers toegepast worden.
- o Viaducten in de provinciale wegen dienen in licht beton uitgevoerd te worden en een slank aanzien te krijgen. Om het weidse karakter van de polder te onderstrepen dienen de viaducten divergerend (naar boven uitlopen, zie schets) uitgevoerd te worden. Wanneer de provinciale weg met vier rijstroken (met middenberm) uitgevoerd wordt, dienen er 2 losse viaducten aangelegd te worden zodat er ruime lichtinval is op de onderliggende weg. Waar bij grote overspanningen tussensteunen nodig zijn moeten deze uitgevoerd worden als rij slanke kolommen. De hekwerken van de viaducten moeten een identieke vormgeving krijgen waarbij de weggebruikers zicht houden op de omgeving.
- o Voor het aquaduct in de Nesselandelaan dient de vormgeving aan te sluiten bij het bestaande aquaduct in de Ringvaart bij station Nieuwerkerk (de Waterdrager).
- o Waar de kunstwerken over de rijkswegen aangelegd worden moeten de bepalingen van het routeontwerp van die weg aangehouden worden.
- o Bij de uitwerking van de nieuwe bruggen over de Ringvaart moet onderzocht worden of aangesloten kan worden op de uitstraling van de bestaande witte ophaalbruggen.
- o Bestaande tunneltjes onder snelwegen en spoorlijnen dienen op hetzelfde kwaliteitsniveau gebracht te worden als de nieuwe tunnels. Dat betekent meestal dat betere wandafwerkingen aangebracht moeten worden (licht van kleur en gemakkelijk schoon te maken) en dat de verlichting verbeterd moet worden.
- o De vormgeving van de kunstwerken in regionale en andere wegen, incl. de bestaande tunneltjes onder de nationale infrastructuur, zal nog verder uitgewerkt moeten worden.

Kunstwerken in de fietspaden

- o Waar de fietspaden de tochten kruisen dienen bruggen te worden aangebracht waarbij de oevers aan weerszijden doorlopen. Waar langs een tocht een ecologische zone ligt dient de brug voldoende ruimte te bieden voor het door laten lopen van deze natuurzone. Wanneer een tocht onderdeel is van een vaarroute dient minimaal 1,50 meter vrije doorvaart beschikbaar te zijn. Hekwerken op de bruggen dienen transparant te zijn zodat er zicht is op de tocht. Watergangen die niet als tocht op de kaart zijn aangeduid, worden bij voorkeur ook gekruist met een brug, maar hier kunnen eventueel ook duikers toegepast worden.
- o Bij fietstunnels onder nationale en regionale infrastructuur moet extra aandacht besteed worden aan de sociale veiligheid. Er dient voldoende overzicht te zijn, o.a. door het toepassen van flauwe hellingen.
- o De vormgeving van de kunstwerken in de fietspaden zal nog verder uitgewerkt moeten worden.

Aandachtspunten

- o Milieueisen
De nieuwe infrastructuur dient uiteraard aan wettelijke eisen ten aanzien van milieuaspecten te voldoen. Dit betreft in elk geval luchtkwaliteit, externe veiligheid en geluid. In de m.e.r.-procedure voor de regionale weginfrastructuur wordt op deze aspecten getoetst.
- o Inrichting linten
Ondanks de aanleg van nieuwe ontsluitingswegen (de lanen) kan op de bestaande linten sluipverkeer optreden. Met subtiele inrichtingsmaatregelen in de linten en ondergeschikte aansluitingen bij kruisingen zou dit ontmoedigd kunnen worden. Er moet terughoudend worden omgegaan met het onderbreken van de linten e.d. om verstoring van de ruimtelijke kwaliteiten te voorkomen. Voor details over de inrichting van de linten, zie het kader over linten.
- o Klimaatbestendigheid
Het Hotspot-onderzoek naar de gevolgen van klimaatsveranderingen kan leiden tot aanvullende eisen, met name op het gebied van:
 - Evacuatie routes: welke routes dienen als evacuatie route te kunnen fungeren in geval van calamiteiten, maar ook in andere richting (ten behoeve van hulpdiensten)?
 - Compartimentering: in geval van een calamiteit (overstroming) is het wenselijk om de Zuidplaspolder in stukken te verdelen, die één voor één vollopen. (Weg)infrastructuur krijgt dan een extra functie, namelijk het (tijdelijk) tegenhouden van water. Dit speelt met name bij de Nieuwe Schielandlaan en de A20. Het stelt ook aanvullende eisen aan 'doorvoeren' in deze wegen, zoals tunnels en viaducten. Deze zullen afsluitbaar moeten worden gemaakt, of de bodem moet zodanig hoog worden aangelegd dat het water deze kunstwerken niet in kan stromen.

Procesafspraken*Uitwerking vormgeving infrastructuur*

De infrastructuur zal door een team van verkeerskundige ontwerpers, landschapsarchitecten en stedenbouwkundigen verder uitgewerkt moeten worden. Hierbij moeten de uitkomsten van de MER-onderzoeken verwerkt worden. De ontwerpen moeten nauw afgestemd worden met de planvorming voor de deelgebieden. De ROZ zal samen met de provincie opdrachtgever worden voor het ontwerp van de infrastructuur.

Specifiek voor de linten moeten nog keuzes gemaakt worden voor de ontwerpsnelheid (30 of 50 km) in relatie tot de geluidshinder naar de aanliggende woningen.

Beheer

De verschillende beheerders van infrastructuur in de Zuidplaspolder (rijk, gemeenten, provincie, hoogheemraadschap, etc.) zullen in onderlinge samenspraak moeten bepalen hoe het beheer wordt

vormgegeven. Dit hangt samen met de functies van bepaalde wegen. De ROZ zal het initiatief nemen om te komen tot een overeenkomst / convenant.

Uitwerking vormgeving kunstwerken

De nieuwe kunstwerken in de Zuidplaspolder zullen in samenhang met elkaar moeten worden ontworpen. Voorgesteld wordt om in opdracht van de ROZ ontwerpstudies uit te laten voeren voor de volgende clusters van kunstwerken:

- o Familie Gouweknoop
- o Kunstwerken in regionale en lokale wegen
- o Bruggen in fietspaden
- o Kavelontsluitingen in de linten
- o Fietstunnels onder spoorlijnen

Aanpassingen infrastructuur rond nieuwe onderdoorgang A12/spoorlijn bij Noordeinde

De aanleg van de nieuwe tunnel onder de A12 en de spoorlijn Den Haag-Gouda leidt tot een ingewikkelde verkeerssituatie bij het Noordeinde en de Swanlaweg. Voorgesteld wordt om een nadere studie te doen naar de wijze waarop de verschillende verkeerswegen en fietsroutes hierop aangesloten worden (ROZ als opdrachtgever, samen met de gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle). Aandachtspunten daarbij zijn de wijze waarop het Truckerscentrum ingepast wordt en de aansluiting op het toekomstige bedrijfengebied Swanla (voorkomen sluipverkeer naar Zevenhuizen).

Doortrekking Gouweparklaan naar Noord Ringdijk

De Gouweparklaan krijgt voorlopig een beëindiging in het bedrijfengebied Gouwepark. Een nadere studie, in het kader van de ontwikkeling van de Gouweknoop, moet uitwijzen of het mogelijk is deze laan door te trekken tot aan de Noord Ringdijk.

Nieuwe aansluiting Nieuwe Schielandlaan (N219) op A20

Door de verschuiving van de N219 naar het oosten is het wenselijk om een nieuw viaduct over de A20 aan te leggen. Bij voorkeur wordt dit gecombineerd met een nieuwe aansluiting Nieuwerkerk. Een nadere studie, in opdracht van de ROZ, moet uitwijzen of deze aansluiting haalbaar is en of een gecombineerd viaduct met de fietsverbinding (vanaf de Tweede Tochtweg) mogelijk is. Daarbij moet ook nagegaan worden of de nieuwe aansluiting te combineren is met de resultaten van een, door Rijkswaterstaat uit te voeren verkenning naar de A20 corridor.

Kruising fietspaden met Eendragtlaan nabij Vierde Tocht

Nabij de Vierde Tocht is een ingewikkelde situatie aanwezig waarbij de Zevenhuizer Dwarstocht precies ter hoogte van de N219 in de Vierde Tocht uitkomt. Op deze plaats takken ook enkele fietsverbindingen op elkaar aan. Nadere studie, in opdracht van de ROZ, moet uitwijzen of het mogelijk is om met een bijzonder vormgegeven viaduct over de N219 de fietsroutes aan elkaar te koppelen.

3.3 Groen en recreatie

ISP

In de omgeving van de Zuidplaspolder liggen omvangrijke regionale groengebieden, zoals de Rotte-wig en het Hitland in het westen, de polder Bloemendaal en de Reeuwijkse Plassen in het oosten en de Krimpenerwaard in het zuiden. Bovendien is in het noorden, ten westen van Waddinxveen het Bentwoud in aanleg. Deze grote groengebieden zijn aantrekkelijke cultuurhistorische landschappen, die in de komende jaren meer geschikt gemaakt worden voor intensieve en extensieve recreatie. De urgentie voor deze opgave is hoog. Kennis- en innovatiecentrum Stichting Recreatie berekende onlangs nog een tekort aan recreatiegebieden in de Zuidvleugel van 39.000 ha. Dat is 8 maal het oppervlak van de Zuidplas!

In het ISV, het ISP en de uitwerking daarvan in de herziening van het Streekplan Zuid-Holland Oost is de ambitie geformuleerd om de regionale ecologische en groenstructuur ook in de Zuidplaspolder verder uit te bouwen. De belangrijkste onderdelen zijn de realisering van een waterrijk natuur- en recreatiegebied met een omvang van 245 ha in de omgeving van Moordrecht en een robuuste ecologische verbinding tussen Bentwoud en Krimpenerwaard, bescherming en uitbouw van het stelsel van 'linten, lanen en tochten' en aanleg van een kwalitatief hoogwaardig recreatief langzaamverkeer netwerk.

Opgave en ambitie

De groenelementen uit het ISP zijn in dit Handboek in onderlinge samenhang nader uitgewerkt. Het stelsel van 'Linten, lanen en tochten' is uitgebouwd tot een omvangrijk netwerk van water, groengebieden, ecologische zones en langzaam verkeer routes door de polder. De Zuidplas kan zich zo ontwikkelen tot de Tuin van de Zuidvleugel. Aan dit stelsel zijn twee nieuwe elementen toegevoegd: het Ringvaartpark en de Kreekrugzone. Bovendien zijn de Groenblauwe zone in Westergouwe en de Vreedenburghzone in Waddinxveen uitgebouwd tot een aaneengesloten groengebied dat voorlopig aangeduid wordt als de 'Groenblauwe Zoom'.

Om de kwaliteit en samenhang van het groen in de Zuidplas te kunnen borgen zijn in het Handboek nadere randvoorwaarden opgenomen ten aanzien van de volgende onderdelen en aspecten:

- a) Ringvaartpark
- b) Groen en recreatie in het stelsel van linten, lanen en tochten
- c) Recreatieve brandpunten
- d) Boombepanting

Ruimtelijke en milieutechnische randvoorwaarden

a) Ringvaartpark

Het Ringvaartpark is een landschappelijk element van 80 tot 150 meter breed en 34 kilometer lang rond de Zuidplaspolder. Het Ringvaartpark is een belangrijk samenbindend element in de polder, maar verbindt ook het interne recreatieve netwerk van de polder met de groengebieden in de omgeving. De Zuidplas wordt daarmee onderdeel van het groene casco van de Zuidvleugel als geheel.

Dragers zijn het water en de kades van de ringvaart met de dorpskernen, de kleikade tussen Moerkapelle en Waddinxveen en een continu stelsel van bestaande en nieuw aan te leggen fiets-, wandel- en ruiterspaden op het niveau van de ringvaart. De paden liggen gemiddeld 3,5 m hoger ten opzichte van de droogmakerij en bieden een prachtig zicht op het landschap langs de ringvaart en in de polder. Aantrekkelijke bestaande landschapselementen zoals de cascade bij Moordrecht, het Abraham Kroes-Gemaal en de Oostpolder met 't Weegje zijn onderdeel van het Ringvaartpark. Om de kwaliteitsambitie voor het Ringvaartpark te kunnen realiseren is het goed te kunnen beschikken over een uitgewerkt plan, dat is opgesteld met alle betrokken partijen: hoogheemraadschap, gemeenten, provincie, eigenaren, recreatieschap en ngo's. Onderdeel van de planvorming kan het uitschrijven van een prijsvraag zijn.

In het kader Het Ringvaartpark op pag. 30 van dit Handboek zijn nadere uitgangspunten en inrichtingseisen geformuleerd voor het Ringvaartpark als geheel. Hierin komen de verschillende ruimtelijke en functionele dragers van het park aan de orde. Aanvullend op deze tekst moeten er in de zone een aantal specifieke ingrepen worden gedaan om een compleet recreatief circuit langs de ringvaart te realiseren. Dit zijn de volgende punten, zoals ook weergegeven in de profielen 1A t/m 1F in bijlage 2, en te volgen op kaart 6 (pag. 64) vanaf Moerkapelle met de klok mee:

- o In Moerkapelle volgt de fietsroute de Dorpstraat en Moerdijkstraat, vervolgens verder via de Oranjestraat en uiteindelijk parallel aan de Julianastraat langs de Kade in oostelijke richting. Op enkele punten is landschappelijke versterking gewenst. Zo kan het westelijke eindpunt van de Ringvaart in Moerkapelle beter toegankelijk en zichtbaar gemaakt worden. Hiervoor is overleg met de gemeente en eigenaren noodzakelijk. Tussen de Oranjestraat en de Onderweg is een nieuw stuk fietsroute langs de Julianastraat nodig als de verkeersdruk op de Julianastraat toeneemt.
- o Een nieuwe fietsverbinding is verder noodzakelijk op de Kade tussen Moerkapelle en Waddinxveen, vanaf de Julianastraat over de Kleikade (zie profiel 1A). Hiervoor is een viaduct over de Bentwoudlaan nodig. De fietsroute in Waddinxveen zal verbeterd moeten worden ter hoogte van de Jan Dorrekenskade; met een ongelijkvloerse kruising over/onder het spoor ten zuiden van station Waddinxveen om het nieuwe centrumgebied van Waddinxveen optimaal met het Ringvaartpark en het netwerk van de Zuidplas te verbinden.
- o In Waddinxveen sluit de Ringvaartroute aan op het fietspad langs de Kanaaldijk/N454. Ter plaatse van de mogelijke kruising met de A12-parallelstructuur (bij de Coenecoopbrug) is het van belang dat de route een ruimte onderdoorgang krijgt.
- o Ter hoogte van Gouwepark, mogelijk bij de kruising van de route met de Nieuwerkerker Dwars-tocht en het naastgelegen fietspad, steekt de fietsroute de N207 over om langs het natuurgebied het Weegje naar het zuidoosten te vervolgen. Ter plaatse van de drie spoorlijnen en de Oostpolderlaan is een nieuwe fietsonderdoorgang noodzakelijk.
- o Een fietspad langs de Ringvaart ter hoogte van Westergouwe op het niveau van de vaart aan de zijde van de Oostpolder vervolmaakt de route.
- o In een nieuwe fietsverbinding over de Ringvaart ter hoogte van de 2^e Moordrechtse Tiendweg naar Westergouwe en een nieuwe brug over de Gouwe richting Binnenstad van Gouda, zijn reeds voor zien in de aanleg van het Tiendpad (F263).
- o Een verbinding met de fietsroute door de Groenblauwe Zoom tussen Bentwoud en Krimpenerwaard biedt de mogelijkheid voor aansluitingen langs alle ontwikkelingen aan de oostzijde van de polder.
- o De routes over de Oost- en Westringdijk worden opgenomen in het Ringvaartcircuit. Een nieuw fietspad op niveau, vanaf het recreatief knooppunt A. Kroes aan de noordzijde van de Ringvaart, verbindt de fietsroute met Nieuwerkerk en het F Jonkerpad langs de 3e Tocht.
- o In studie is een nieuwe fietsverbinding in het verlengde van de 2^e Tochtweg richting de Hollandse IJssel en het bovenland bij Kortenoord, waarbij de Ringvaart wordt overgestoken met een (trek-)pontje.
- o Het pontje bij de Waterzuivering dient toegankelijk te blijven voor fietsers en wandelaars.
- o De fietsverbinding tussen Zuidplas en Nieuwerkerk-West via Nieuwerkerk-Centrum kan verbeterd worden door gebruik te maken van het vrijkomende gebied bij afwaardering van de Europa laan (zie ook hoofdstuk 3.2). Naast de daartoe nieuw aan te leggen Nesselandelaan en de Nieuwerkerker Dwarstocht, wordt een nieuwe fietsverbinding gerealiseerd, onder de Ringvaart door, richting Nesselande.
- o Het F Ringvaartpad wordt met het F Kreekrugpad en het pad langs de Wollefoppenweg verknoopt. Richting Nesselande kan de fietsverbinding ook verbeterd worden ter plaatse van de Zuidelijke Dwarsweg en de Brandingdijk.
- o Een viaduct, benodigd voor een mogelijke HOV verbinding over de ringvaart. kan gecombineerd worden met een fietspad richting Nesselande.

- o Ter plaatse van de entree Eendragtspolder vormt zich een recreatief knooppunt, met de aansluiting van de Zevenhuizer Dwarstocht en het parallelle fietspad, en een nieuw gemaal.
- o De verlenging van de Knibbelweg tot aan de Ringvaartzone, maakt het parkgebied bereikbaar voor fietsverkeer vanaf Zevenhuizen vanuit de polder.
- o Bij het kruispunt met de A12 en het spoor zal het Noordeinde tot langzaamverkeersroute en lokale ontsluiting afgewaardeerd worden. De wijze waarop de zware infrastructuur onderlangs gekruist wordt, is nog onderwerp van studie. De Ringvaartfietsroute wordt via dit tracé doorgezet naar Moerkapelle waarmee het circuit rond is.

b) Groen en recreatie in het stelsel van linten, lanen en tochten

Binnen de Zuidplaspolder zijn wat betreft groen en recreatie naast het Moordrechtse Veld en het Ringvaartpark de volgende onderdelen van het stelsel van Linten, lanen en tochten structurerend: de Kreekrugzone, De Groenblauwe Zoom, fietsroutes, vaarroutes en ecologische zones.

De Kreekrugzone is het waterrijke woongebied in het midden van de polder tussen de Zuidelijke Plasweg en de Nieuwerkerker Dwarstocht. Midden door de zone loopt het slingerende Kreekrugpad; een vrijliggend fietspad met zicht op het waterrijke woonlandschap. De vloeiende lijnen en het natuurlijke landschap contrasteren met het orthogonale patroon van de lanen, linten en tochten in de rest van de polder.

De Groenblauwe Zoom is het aaneengesloten groengebied dat de overgang markeert van de woongebieden van Westergouwe en de Triangel naar het middengebied van de Zuidplaspolder. Referentie voor de inrichting is het plan voor de Groenblauwe Zone bij Westergouwe. De Groenblauwe Zoom wordt vormgegeven als een doorgaande parkverbinding van 200 tot 350 meter breed met vrijliggend fietspad en losse recreatieve elementen. Incidenteel is bebouwing in de Zoom opgenomen (Vredenburgzone).

Fietsroutes

Het interne fietsnetwerk van de Zuidplaspolder bestaat uit twee doorgaande fietspaden voor woonwerkverkeer langs de A12 en de A20 en een omvangrijk net van bestaande en nieuw aan te leggen recreatieve fietsroutes.

Het interne netwerk van recreatieve fietsroutes dient te worden vormgegeven als polderwegen in zwart asfalt. Fietsstroken op de bestaande linten zijn opgenomen in het wegprofiel en worden onderscheiden door een afwijkende materialisering. Bruggen en (aan fietspaden gerelateerde) kunstwerken dienen een eenvoudige uitstraling te krijgen en in onderlinge samenhang te worden vormgegeven.

Het gaat om de volgende fietsroutes:

- Fietsverbinding in het verlengde van de A. v/h Hartweg met een nieuwe viaduct over de A20
- Fietsroute over de 2^e Tochtweg. De spoorwegovergangen van de 2^e Tochtweg en de Spoorweglaan blijven gehandhaafd. Er komt een nieuwe fietsbrug ter plaatse van de 2^e Tochtweg over de A20.
- De langzaam verkeersroute over de bestaande Knibbelweg wordt naar het noordwesten doorgetrokken tot aan het ringvaartfietspad.
- Een vrijliggend fietspad westelijk van de verbrede 3^e Tocht (F Jonkerpad).
- Vrijliggend fietspad langs de 4^e Tocht.
- Een vrijliggend fietspad langs de 5^e Tocht door de Groenblauwe Zoom, aangesloten op het fietspad over de Plasweg
- Een fietsroute die de Plasweg via de Kleikade met het Bentwoud verbindt.
- Fietspad langs de Zevenhuizerdwarstocht, dat de Eendragtspolder verbindt met de Middelweg.
- Fietsroute over de bestaande Zuidelijke Dwarsweg
- Fietspad Kreekrugzone (F Kreekrugpad); vrijliggend fietspad in middenberm, een verbinding tussen Nesselande en de fietsroutes in de 5^e Tochtzone
- Een vrijliggend fietspad langs de Nieuwerkerker Dwarstocht; een verbinding tussen Nesselande en het Gouwepark.

KAART 6 **GROEN EN RECREATIE**



- Een vrijliggend fietspad (Tiendpad/F263) dat de zuidwestelijke Ringvaartzone in Nieuwerkerk verbindt met nieuwe brug over de Gouwe, richting Goudse binnenstad.

Vaarroutes door de polder

Voor de woonkwaliteit in de Zuidplaspolder is het een meerwaarde als tochtjes over het water gemaakt kunnen worden met kano's, roeiboten, elektrisch aangedreven motorboten en sloepjes. Dit geldt zowel voor tochtjes binnen de polder als voor tochtjes naar 'buiten', via een sluis naar het water buiten de polder. Vanuit de waterkwaliteit gelden er wel sterke beperkingen voor de waterdiepte.

In oost-west-richting lijkt de Nieuwerkerker Dwarstocht geschikt als vaarverbinding. Nader onderzoek is nodig naar de kansen voor een waterverbinding in noord-zuid-richting door de Groenblauwe Zoom. Met sluisjes kunnen de vaarroutes verbonden worden met de Ringvaart. In het meest waterrijke deel van de nieuwbouwwijk Westergouwe is een sluisje opgenomen naar de Ringvaart. Nader onderzoek (o.a. naar financieringsmogelijkheden) is nodig naar de aanleg van verbindingen voor kleine bootjes vanuit het noordelijke deel van de polder naar het waterrijke deel van het Bentwoud en vanuit de Nieuwerkerkdwarstocht naar de ringvaart bij Nieuwerkerk.

Voor kano's is het overbruggen van peilscheidingen minder moeilijk. Als goede overhalen worden gemaakt kunnen uitgebreide kanonetwerken gerealiseerd worden. Het waterrijke gebied van de Zuidplas en de tochten lenen zich uitstekend voor kanotochten.

Ecologische zones en natuur

Naast het natuurkerngebied voor aquatische natuur in de Groene Waterparel en de natuur in het Restveengebied worden er in de Zuidplaspolder zes verschillende ecologische verbindingen gerealiseerd:

- o Een ecologische zone langs de Noordelijke Dwarstocht
- o Een ecologische verbinding langs de Eendragtlaan, in de groenzone langs de Zevenhuizer Dwarstocht.
- o Een noord-zuidverbinding langs de Nieuwe Schielandlaan en de HOV-reservering.
- o Een ecologische zone langs de verbrede 4^e Tocht.
- o Een ecologische verbinding langs de Nieuwerkerker dwarstocht, ten oosten van het kreekrugebied.
- o Een belangrijke noord-zuid ecologische verbinding tussen het Bentwoud en de Krimpenerwaard; de ecologische zone in de Groenblauwe Zoom.

Deze ecologische zones vallen vaak samen met tochten en langzaam verkeersverbindingen. De doelsoorten en inrichtingseisen moeten nader worden onderzocht.

c) Recreatieve brandpunten

Daar waar de doorgaande fietsroutes de Ringvaartzone bereiken of de hoofdinfrastructuur kruisen zijn recreatieve brandpunten ontworpen.

Met de klok mee gaat het om de volgende brandpunten (zie ook kaart 6):

1. Sivoli op de kleikade

Sivoli is een historische naam voor het markante ensemble van boerderijen in de knik van de kleikade tussen Moerkapelle en Waddinxveen. Dit is ook het punt waar de 6^{de} Tochtweg, het Ringvaartpark en het Bentwoud bij elkaar komen. Dit biedt kansen voor een recreatief knooppunt met een uitspanning. De hier geprojecteerde ingang naar het Bentwoud is in het inrichtingsplan op dit moment alleen geschikt voor wandelaars. De mogelijkheden voor fietsers en ruiters dienen samen met DLG nader bekeken te worden.

2. De Kleikade coupure

In het Inrichtingsplan voor het Bentwoud is hier, aan het einde van de Kleikade bij Waddinxveen een van de vier grotere ingangen naar het Bentwoud gepland. Dit biedt kansen om het viaduct in de Kleikade onderdeel te laten worden van een nieuwe recreatieve knoop, bijvoorbeeld door de brug te

combineren met een platform met zicht op het nieuwe Bentwoud en de Zuidplaspolder. Ook is een relatie denkbaar met de ontsluiting van het geprojecteerde Sportpark (zie profiel zone 1a in bijlage 2).

3. *Knooppunt het Weegje*

Ter hoogte van GouwePark steekt het fietspad de N207 over om langs het natuurgebied het Weegje verder te lopen. Om het pad te vervolgen is een nieuwe fietsonderdoorgang onder de drie spoorlijnen noodzakelijk. Tezamen met het nieuwe station Gouweknoop, het bestaande horecapunt en de roeibotenverhuur kan hier een aantrekkelijk brandpunt ontwikkeld worden.

4. *Oude Sluis Oostpolder*

De mogelijk aan te leggen sluis vanuit de Oostpolder naar de Gouwe zal een aantrekkelijk punt worden om te verblijven en te kijken naar het bootverkeer. Zeker in combinatie met de bestaande dagrecreatie terreinen en de geprojecteerde fietsroute langs de vaart door de Oostpolder.

5. *Het Sluiseiland*

Door aanleg van de Zuidwestelijke Randweg van Gouda met een nieuwe brug over de Hollandse IJssel wordt de Krimpenerwaard ook bereikbaar voor fietsers. Het Sluiseiland is bestemd voor recreatieve voorzieningen in combinatie met gebruik van de oevers van dit eiland. De bestaande en uit te breiden sluizen aldaar zijn een publiekstrekker. De uitkomsten van de door het Goudse Architectuurcentrum uitgeschreven prijsvraag voor het Sluiseiland (GRAP, 2007) kunnen in de uitwerking van het Ringvaartpark meegenomen worden.

6. *Zuidpunt Groenblauwe Zoom*

De beëindiging van de Groenblauwe Zoom bij de Ringdijk en de dijk langs de Hollandse IJssel is een prachtige locatie voor een horeca of publieksvoorziening in een bestaande monumentale boerderij.

7. *Gemaal Abraham Kroes*

Deze locatie wordt het icoon van het Ringvaartpark. Het Gemaal met de Snelle Sluis is een enorme attractie in de polder, met het prachtige zicht op het getrapte landschap van de hooggelegen IJssel naar de diepe polder. Voorgesteld wordt om het gemaal (gedeeltelijk) toegankelijk te maken als uitzichtpunt, bijvoorbeeld door een platform annex restaurant op het dak te realiseren.

8. *Uitzichtspunt 2^e Tocht / Hollandsche IJssel*

Op dit punt is een uitzichtspunt mogelijk over het fraaie landschap en de verschillende niveaus van de Zuidplaspolder (in studie).

9. *Wollenfoppen - Kreekrug knooppunt*

Op dit punt kruisen diverse fietsverbindingen elkaar, mogelijkheid voor recreatief steunpunt en horeca.

10. *Zuidplas / Eendragtspolder knoop*

Op deze plek ligt de belangrijkste schakel tussen de voorzieningen in de Rottewig, het Ringvaartpark en de noordelijke gebieden van de Zuidplas. Mogelijkheden voor recreatie, horeca en verblijf.

d) *Boombepanting*

In de Zuidplaspolder zijn op dit moment weinig grote boomstructuren aanwezig, er zijn daardoor weinig aanknopingspunten voor de nieuwe laanbepantingen. De meest opvallende boombepantingen zijn de populieren langs de A20 (zo'n 10 jaar geleden vervangen) en de iepen (gemengd met populieren) langs de Beijerincklaan in Waddinxveen. In de nieuwe situatie zullen robuuste boomstructuren aangelegd worden die soms bestaan uit 4 rijen bomen van de eerste grootte. Dit levert (na een flink aantal jaren) een imposant en kenmerkend beeld op. De soortkeuze hangt samen met de aanwezige bodems: zware klei in het noorden, veen/klei in het zuiden en (waarschijnlijk) kunstmatig opgehoogde

bodems in de Rode Waterparel. Het is wenselijk om duurzame boomsoorten aan te brengen. Groot-schalige toepassing van wilg en populier past daar niet bij omdat deze soorten op relatief jonge leeftijd vervangen moeten worden. De iep is vanouds een uitstekende polderboom (o.a. Beemster), maar doet het ook goed in stedelijk gebied (Amsterdamse grachten). Door de gevoeligheid met iepziekte is grootschalige toepassing van deze boomsoort echter niet wenselijk. Vanwege de beleving van de omgeving is het gewenst dat de laanbomen altijd in gras worden geplaatst.

Soortkeuze laanbeplantingen

- o A20: handhaven bestaande populieren (alle onderbeplanting in bermen en taluds weghalen)
- o A12 + parallelstructuur: wanneer bomen aangeplant worden: populieren gebruiken
- o Moordrechtboog: geen bomen in de bermen van de nieuwe N456.
- o Beijerincklaan (+parallelwegen): handhaven bestaande iepen. Waar gaten in de rijen zijn vervullen met iepen. Zeker geen nieuwe populieren meer aanplanten. Het is wenselijk om de bestaande populieren ook te vervangen door iepen.
- o Bentwoudlaan: aanbrengen essen (groeien goed op zware klei) in de brede zuidberm.
- o Vredenburglaan: aan weerszijden 2 rijen winterlinden aanplanten.
- o Eendragtlaan: aanbrengen essen (groeien goed op zware klei) in brede noordberm.
- o Nieuwe Schielandlaan: aanbrengen essen in brede westberm.
- o Zuidelijke Dwarslaan: aanplanten moeraseden in brede berm aan noordzijde.
- o Gouweparklaan: aanplanten moeraseden in brede berm aan noordzijde.
- o RijnGouwelaan: aanplanten winterlinden aan weerszijden van de weg.
- o Wilde Veenenweg: aan oostzijde weg 1 rij zwarte elzen aanplanten. Kreekrugpad: in zijbermen rijen eiken en in middenberm groepjes beuken, linden en eiken aanplanten.
- o Nesselandelaan: aan noordzijde 2 rijen en aan zuidzijde 1 rij elzen aanplanten.

Beplanting langs vrijliggende fietspaden

- o Ringvaartpad: op beperkte schaal kleine groepjes elzen of solitaire bomen (wilgen, essen) aanbrengen (in overleg met Hoogheemraadschap i.v.m. keur).
- o Polderpaden (rechte paden die liggen in het grid van de polder): incidenteel (knot-)wilgen en groepjes elzen of struikwilg aanplanten.
- o Parktracépaden (slingerende paden): geen beplanting langs pad aanbrengen om het pad onderdeel te laten worden van de brede groenstrook.

Beplanting langs linten

- o Zuidplaspolder: aan weerszijden rij zwarte elzen aanplanten. De huidige essen worden verwijderd (door verlegging N219 wordt hier een nieuwe laan mogelijk).
- o A. van het Hartweg: 1 rij berken aanplanten.
- o Eerste Tochtweg: aan weerszijden weg 1 rij moeraseden aanplanten ter vervanging van huidige essen (door verlegging N219 wordt hier een nieuwe laan mogelijk).
- o Tweede Tochtweg: geen ruimte voor bomen in de bermen. Er zijn wel mogelijk om bomen te realiseren op de diepe kavels.
- o Knibbelweg / Derde Tochtweg: langs bestaande Knibbelweg en Derde Tochtweg is geen ruimte voor bomen. Langs de nieuwe ontsluitingsweg van Zevenhuizen-zuid (lintverdubbeling) wordt aan weerszijden 1 rij winterlinden aangeplant.
- o Middelweg / Bredeweg: bestaande beplanting van populieren en kastanjes vervangen door 4 rijen iepen vanwege historisch karakter van deze weg (as van de polder opgespannen tussen kerken van Moordrecht en Moerkapelle),
- o Zesde Tochtweg: aan 1 zijde rij elzen aanplanten (andere zijde gereserveerd voor kabels en leidingen).

Zuidplas-kwekerij

Er wordt voorgesteld om de brede noordberm van de Eendragtlaan, waar uiteindelijk essen moeten worden aangeplant, in de eerste jaren van de verstedelijking te gebruiken als boomkwekerij. Alle bomen die nodig zijn voor de lanen en linten in de Zuidplaspolder worden daarbij als kleine boom aangeplant in een grid van 5x5 meter. Vervolgens worden ze gefaseerd vergeplant op de uiteindelijke locaties. Het voordeel van deze aanpak is dat altijd bomen van dezelfde soort en dezelfde maat in een bepaalde laan wordt gebruikt. Het aankopen van jonge bomen en vervolgens doorkweken tot een grotere maat kan ook financieel gunstiger uitpakken dan het gespreid aankopen van grotere bomen.

Bomen op kavels

Sommige bestaande wegprofielen in de linten zijn te smal om bomen te planten. Om deze linten toch een groene uitstraling te geven is het wenselijk dat op de (ruime) kavels extra bomen aangeplant worden. Voorgesteld wordt dat de ROZ of de ontwikkelaars van een deelgebied aan eigenaren één of meerdere bomen aanbiedt.

Procesafspraken*Ringvaartpark*

Om de kwaliteitsambitie voor het Ringvaartpark te kunnen realiseren is het goed te kunnen beschikken over een uitgewerkt plan, dat is opgesteld met alle betrokken partijen: ROZ, hoogheemraadschap, gemeenten, provincie, grondeigenaren, ontwikkelaars deelprogramma's, recreatieschap en ngo's. In het plan dienen allerlei aspecten nader uitgewerkt te worden: inrichting, materialisering (waaronder de familie van kunstwerken), bevaarbaarheid (waaronder het realiseren van sluisen), uitvoeringsfasering, beheer, financiering etcetera. Het meest voor de hand liggend is dat de ROZ trekker is van de planvorming.

Het Ringvaartpark ligt deels buiten de exploitatiegrens van het projectgebied cq. dient goed aan te sluiten op de omgeving. Daarvoor zijn nadere afspraken nodig met de projectverantwoordelijken voor de ontwikkeling van Bentwoud, Eendragtpolder, Oostpolder en het Centrumgebied van Waddinxveen.

Onderdeel van de planvorming kan het uitschrijven van een prijsvraag zijn onder een aantal uit te nodigen interdisciplinaire teams.

Fietsroutes

De Provincie Zuid-Holland heeft DHV opdracht verleend voor het inventariseren van fietsroutes in de Zuidplaspolder. Onderdeel van de inventarisatie is de mogelijkheden te verkennen voor het stimuleren van het utilitaire fietsgebruik als vervanging van het autoverkeer. Hiervoor zijn vooral fietsroutes langs de nationale en bovenregionale infrastructuur interessant.

In het Handboek is nu voorgesteld om de fietsroutes langs A12 en A20 te handhaven. Wellicht is het op basis van de verkenning nodig het aantal routes uit te breiden of andere tracés op te nemen.

Draagvlak recreatieve voorzieningen

Het is wenselijk om in de loop van 2008 beter inzicht te krijgen in het draagvlak voor recreatieve voorzieningen in de Zuidplaspolder in de komende decennia. In een marktverkenning zou gekeken kunnen worden naar de kansen voor de realisering van recreatieve publieksvoorzieningen als horeca, galeries, maneges/ruiterpaden, skateroutes, speeltuinen, kano- en botenverhuur.

Initiatiefnemer: ROZ in samenwerking met GebiedsOntwikkelingsMaatschappijen.

Bestemmingsplannen

Om de realisatie van de 'Brandpunten' te waarborgen is het noodzakelijk om in de op te stellen bestemmingsplannen gebouwde recreatieve voorzieningen en recreatief medegebruik op de aangewezen plekken toe te staan.

3.4 Kabels en leidingen

ISP

In het kader van het ISP is een inventarisatie gemaakt van de hoofdnetten van kabels en leidingen in de Zuidplaspolder (ook ten behoeve van de financiële doorrekening van de plannen). Vooralsnog is er van uitgegaan dat geen omvangrijke nieuwe leidingen aangelegd zullen worden cq. inpassing mogelijk zou zijn in bermen van de hoofdinfrastructuur. Verder loopt een aantal buisleidingen met bouwbeperkingen door nieuw in te richten gebied. Uitwerking van het ISP kan aanleiding geven om in gesprek te gaan over verlegging van bepaalde leidingen.

Opgave en ambitie

Door het gebied lopen relatief veel kabels en leidingen met beperkingen voor de ruimtelijke ontwikkelingen. Het betreft dan met name leidingen voor het transport van aardgas, brandstof en water. Door deze bouwbeperkingen heeft de ondergrondse infrastructuur veel invloed op de bovengrondse inrichting en is daarmee ruimtelijk structurerend voor de polder. Daarnaast zijn er bovengrondse nutsvoorzieningen, zoals windturbines en hoogspanningskabels, van invloed op de ruimtelijke inrichting.

De opgave en ambitie is, om met behoud van kwaliteit, de ruimtelijke plannen zodanig in te passen en te combineren, dat er zo min mogelijk kabels en leidingen verlegt hoeven te worden. Dit is namelijk technisch en planologisch niet gemakkelijk en vergt forse investeringen.

Het is het belangrijk om al in een vroeg stadium ruimte te reserveren voor nieuwe of om te leggen kabels en leidingen en bijbehorende voorzieningen. Daarnaast is het, om een efficiënt ruimtegebruik te garanderen, verstandig leidingen te bundelen in leidingstraten, zodat beperkende zones elkaar overlappen. Tevens kunnen huidige en toekomstige veiligheidszones gecombineerd worden met zones die om andere redenen vrijgehouden worden van bebouwing, zoals hinderzones van infrastructuur en doorgaande groen- en waterelementen.

Ruimtelijke en (milieu-)technische principes en randvoorwaarden

Om dit te bereiken zijn in het Handboek nadere principes en randvoorwaarden opgenomen ten aanzien van de volgende aspecten;

- a) *Rijksbeleid en wet- en regelgeving*
- b) *Inpassing huidige voorzieningen*
- c) *Reserveringen en inpassing toekomstige voorzieningen*
- d) *Tijdelijk gebruik reserveringen*
- e) *Nadere uitwerking*

a) *Rijksbeleid en wet- en regelgeving*

Het rijksbeleid voor leidingen en telecomvoorzieningen is verwoord in het Vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4) (Ministerie van VROM, 2001).

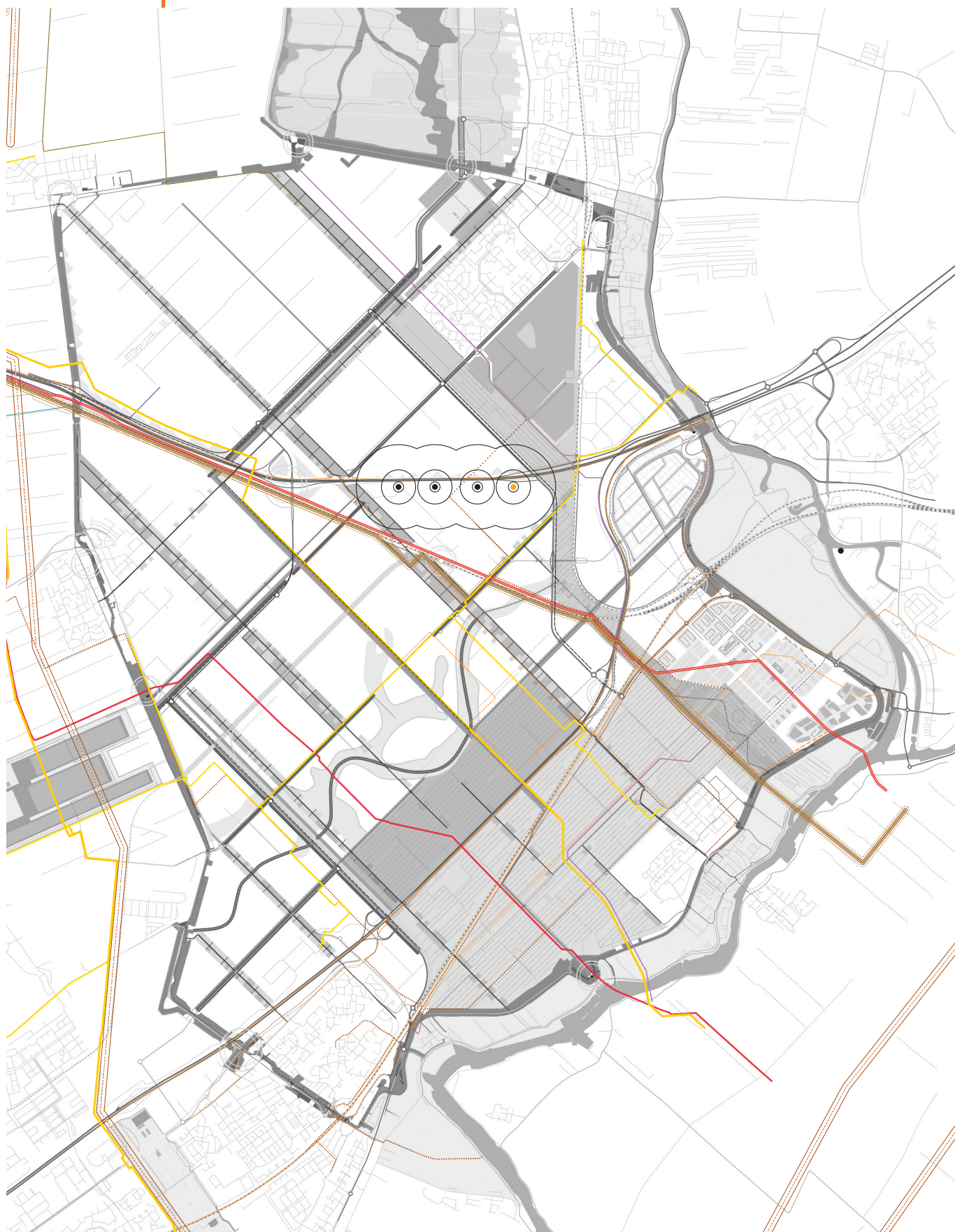
Transportleidingen

Het beleid voor nieuwe transportleidingen staat in het “Structuurschema Buisleidingen (SBUI)” (Ministerie van EZ, Ministerie van V&W en Ministerie van VROM, 1984). Het uitgangspunt is dat provincies in streekplannen zones/stroken opnemen voor transportleidingen. Het Rijk gaat het beleid actualiseren door in 2008 een “Nota Buisleidingen” uit te brengen, die het structuurschema gaat vervangen. In de afgelopen periode zijn verschillende aanvullingen gedaan op het vigerende Rijksbeleid, die toegespitst zijn op specifieke situaties. Voor zover relevant worden ze in dit hoofdstuk genoemd.

Het Ministerie van VROM heeft veiligheidsafstanden vastgelegd die aangehouden moeten worden tussen een transportleiding en bebouwing. Deze afstanden staan in twee circulaires aan gemeenten en provincies;

KAART 7

KABELS EN LEIDINGEN



- o De circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” uit 1984,
- o De circulaire “Bekendmaking van beleid ten behoeve van de zonering langs, transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- K3-categorie” uit 1991.

Uit het onderzoek “Samen voor de Buis” (M.E.E. Enthoven, 2004) is gebleken dat de wet- en regelgeving voor buisleidingen met gevaarlijke stoffen tekort schiet en dat veiligheidsafstanden rond transportleidingen, het beheer en toezicht en de registratie van de ligging van transportleidingen moeten worden verbeterd. Uiterlijk in 2008 wil VROM alle tekortkomingen in het beleid voor transportleidingen opgelost hebben. Ook wil VROM de veiligheid van transportleidingen in wet- en regelgeving vastleggen. Dit is per brief van 9 februari 2007 aan de Tweede Kamer meegedeeld.

De voorgestelde aanpak houdt onder meer in;

- o Het aanpassen van wetgeving en concessieverlening voor de aanleg van buisleidingen;
- o Het opstellen van nieuwe veiligheidseisen en een saneringsprogramma voor aardgasleidingen en andere gevaarlijke stoffen;
- o Het realiseren van een wettelijke grondroedersregeling (het Ministerie van EZ is hiervoor verantwoordelijk, het Ministerie van VROM is medeverantwoordelijk);
- o Het opzetten van deugdelijke registratie van essentiële leidinggegevens;
- o Het vastleggen van transportleidingen in ruimtelijke plannen;
- o Het maken van afspraken over veiligheidszorgsystemen;
- o Het opzetten van een adequate toezichtorganisatie met duidelijke verantwoordelijkheden;
- o Het opzetten van een calamiteitenorganisatie transportleidingen (samen met het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties);
- o Een strategische visie voor transportleidingen ontwikkelen en die met de ruimtelijke reserveringen in de “Nota Buisleidingen” vastleggen (samen met het Ministerie van V&W).

Momenteel werkt het Ministerie van VROM aan de “AMvB Buisleidingen”. Deze AMvB zal nieuwe regels gaan stellen aan risiconormering en zonering langs transportleidingen, het opnemen van voorschriften in bestemmingsplannen, technische eisen, het aanwijzen van een toezichthouder, melding van incidenten en beschikbaarheid van noodplannen

Hoogspanningslijnen

Voor de vaststelling van tracés van bovengrondse hoogspanningslijnen heeft de Staatssecretaris van VROM in 2005 een beleidsbrief laten uitgaan: Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen”. Het beleid richt zich op nieuwe situaties. Bij nieuwbouwplannen of het realiseren van nieuwe hoogspanningslijnen wordt geadviseerd te voorkomen dat er woningen, scholen of kinderdagverblijven terecht komen in een zone waar het magnetische veld sterker is dan 0,4 microtesla. Het RIVM heeft in 2006 een “Handreiking voor het berekenen van de specifieke 0,4 microtesla zone in de buurt van bovengrondse hoogspanningslijnen” gepubliceerd.

Zendmasten

Voor het oprichten van zendmasten is in sommige gevallen een bouwvergunning nodig. In de op 1 januari 2003 gewijzigde bouwregelgeving wordt onderscheid gemaakt tussen drie soorten:

- o Bouwvergunningvrij: antenne-installaties met een hoogte tot en met 5 meter;
- o Licht bouwvergunningplichtig: antenne-installaties van 5 tot en met 40 meter;
- o (Regulier) bouwvergunningplichtig: antenne-installaties hoger dan 40 meter (met uitzondering van installaties voor het communicatiesysteem C2000).

Windturbines

De ruimtelijke uitgangspunten voor het plaatsen van windturbines uit het rijksbeleid zijn te vinden in de “Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening” (Ministerie van VROM, 2005) en het “Structuurschema Groene Ruimte 2” (Ministerie van LNV, 2004). In de Vijfde Nota is een voorkeur voor locaties op

en nabij bedrijventerreinen en langs de hoofdinfrastructuur verwoord, In het SGR 2 staat behoud en ontwikkeling van de groene ruimte centraal.

De uitgangspunten vanuit het provinciaal beleid zijn te vinden in de “Tweede partiële herziening van het Streekplan Zuid-Holland Oost” (Provincie Zuid-Holland, 2006) en de “Nota Wervel” (Provincie Zuid-Holland, 2003) en komen voort uit de bescherming van ecologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden tegen ongewenste invloeden van windturbines.

Opstellingen van windturbines, met een totaal vermogen groter dan 15 megawatt, zijn vergunningplichtig in het kader van de “Wet Milieubeheer”. Deze projecten zijn ook m.e.r.-beoordelingsplichtig. Voor overige opstellingen zijn voorwaarden opgenomen in de “Algemene Maatregel van Bestuur Voorzieningen en Installaties Milieubeheer (AMvB V&I)” (Ministerie VROM, 2001). (Per 1 januari 2008 overgegaan in het Activiteitenbesluit (BARIM)). Hierin is een methodiek aangegeven voor de berekening en de normering van geluid: de zogenaamde windnormcurve en van de benodigde afstand voor wat betreft slagschaduw.

Voor het bepalen van het externe risico dienen tenslotte risicocontouren berekend te worden op basis van de aanwijzingen in het “Handboek Risicozonering Windturbines (SenterNovem, 2005)”. In het Handboek worden criteria genoemd voor het beoordelen van de resultaten van een risicoanalyse. Deze criteria zijn afhankelijk van de objecten in de nabijheid van windturbines, de aanwezigheid van personen of passanten en de aanwezigheid van externe risicobronnen.

De normen voor de plaatsing langs rijkswegen, -vaarwegen en waterwegen zijn vastgelegd in de beleidsregels van Rijkswaterstaat: “Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over Rijkswaterstaatswerken (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2002)”. Plaatsing van turbines langs spoorwegen (binnen 100 meter) valt onder de verantwoordelijkheid van ProRail.

b) Inpassing huidige voorzieningen

De in het ISP opgenomen informatie over kabels en leidingen is nader verkend en hierna gespecificeerd en verbeterd (zie kaart 7). Hieronder worden de belangrijkste leidingen naar aard en functie apart belicht.

Hogedruk aardgastransportleidingen van Gasunie

Het betreft de volgende leidingen:

- Een hoofdtransportleiding (HTL) met een diameter van 36 inch, een bedrijfsdruk van 66 bar, een wanddikte van tussen de 12-15 mm en een diepte van (minimaal) ca. 1,75 meter dekking. Deze leiding komt, vanuit de Krimpenerwaard, ten westen van Moordrecht de Zuidplaspolder binnen en loopt vervolgens parallel aan de 4^e Tocht (aan de oostzijde) richting het noorden. Ter hoogte van het Plantagekwadrant gaat de leiding onder de A12 door. Daarna buigt de leiding af naar het westen en loopt hij parallel aan de A12 (ca. 100 meter vanaf de A12). De Ringvaart wordt op circa 300 meter vanaf de A12 gepasseerd. Daarna buigt hij af naar het noorden. Er is een aftakking naar Moerkapelle met een lagere capaciteit.
- Een hoofdtransportleiding (HTL) met een diameter van 30 inch, een bedrijfsdruk van 66 bar, een wanddikte van tussen de 12-15 mm en een diepte van ca. 1,75 meter dekking. Deze leiding loopt ten westen van de Zuidplaspolder in noord-zuid richting en loopt o.a. door Nesselande, de Eendragtspolder en de Tweemanspolder. Er is een aftakking naar Bleiswijk.
- Regionale transportleidingen (RTL) met een diameter van 4-12 inch, een bedrijfsdruk van 40 bar, een wanddikte van tussen de 5-12 mm en een diepte van ca. 80 cm dekking. Ten noorden van Nesselande bevindt zich (aan de Middelweg) een meet-regelstation dat het hoofdtransportnet verbindt met het regionale transportnet. Vanaf deze locatie loopt er een regionale transportleiding naar de Zuidplaspolder. Na het passeren van de Ringvaart loopt de leiding door de polder

Zuideinde naar de Zuidelijke Dwarsweg. De leiding loopt parallel aan de Zuidelijke Dwarsweg (aan de zuidzijde) richting de Gouweknoop en passeert het spoor (Gouda-Den Haag), de Rijn-Gouwe Lijn en de A12. Ten noorden van de A12 buigt de leiding af richting Gouda en passeert de Ringvaart en de Gouwe. Daarnaast zijn er aftakkingen richting Zevenhuizen (ten westen van de N219/Zuidplaspweg), Nieuwerkerk aan den IJssel (door de polder richting industrieterrein De Hooge Veenen), Moordrecht (ca. 150 meter ten westen van de N456/Middelweg met een passage van de A20 en het spoor Gouda-Rotterdam) en Waddinxveen (langs Coenecoop en parallel aan de Rijn-Gouwe Lijn). Aan het einde van de aftakkingen bevinden zich gasdrukstations met een eigen risicoafstand.

Voor hogedruk aardgastransportleidingen staan in de eerder genoemde circulaire zoneringscriteria voor nieuwe ruimtelijke plannen in de nabijheid van bestaande transportleidingen en voor de aanleg van nieuwe transportleidingen. De bij de zoneringscriteria horende veiligheidsafstanden zijn gebaseerd op individuele risico's waarvoor een waarde is aangehouden van 10^{-6} à 10^{-7} per jaar. De afstanden zijn afhankelijk van de diameter en de bedrijfsdruk van de leiding.

De zoneringscriteria zijn als volgt opgebouwd:

1. Een zakelijk rechtstrook waarin geen bebouwing is toegestaan
2. Een minimale afstand tussen het hart van de leiding en de buitenzijde van een gebouw (bebouwingafstand) met een onderscheid in:
 - a. Woonwijk⁶, flatgebouw⁷ en bijzondere objecten uit categorie I⁸
 - b. Incidentele bebouwing⁹, bijzondere objecten uit categorie II¹⁰ en overige gebouwen (waaronder kassen voor de glastuinbouw)¹¹
3. Een toetsingsafstand waarbinnen de aard van de omgeving moet worden nagegaan.

Binnen de toetsingsafstand moet de aard van het gebied (de gebiedsklasse) worden bepaald (buiten de toetsingsafstand mag de invloed van de leiding op de omgeving in principe verwaarloosbaar worden geacht). Onder de gebiedsklasse wordt de indeling van een gebied op grond van de dichtheid van de woonbebouwing, de aanwezigheid van bijzondere objecten en het gebruik van het gebied verstaan. Bij de gebiedsklassebepaling dient rekening te worden gehouden met te verwachten toekomstige ontwikkelingen. De volgende gebiedsklassen zijn gedefinieerd:

1. Flatgebouw, bijzondere objecten categorie I
2. Woonwijk, recreatieterrein, industrieterrein
3. Bijzondere objecten categorie II
4. Geen of uitsluitend incidentele bebouwing

De eisen die worden gesteld aan het ontwerp en de uitvoering van nieuwe leidingen zijn afhankelijk van de gebiedsklasse: hoe kwetsbaarder het gebied is, hoe veiliger de leiding moet zijn. In de praktijk dient, uitgaande van een gegeven gebiedsklasse en een standaarduitvoering, de ontwerpfactor hiervoor bepaald te worden. Een verandering van de omgeving van een bestaande leiding kan er ook voor zorgen, dat de gebiedsklasse van deze omgeving verandert. Als de dimensionering van de desbetreffende leiding niet meer voldoende is voor de nieuwe gebiedsklasse, moeten maatregelen aan de leiding worden genomen. Daarbij kan onder meer gedacht worden aan een stevigere leiding. Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van nieuwbouw van woningen in de nabijheid van een bestaande leiding is tevens van belang dat wordt voldaan aan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

Het streven dient erop gericht te zijn tenminste de toetsingsafstand aan te houden van de leiding tot woonbebouwing of een bijzonder object. Planologische, technische en economische belangen kunnen echter leiden tot een kleinere afstand dan de toetsingsafstand. In die gevallen dient de minimale afstand tot de bebouwing (onderverdeeld in de genoemde twee categorieën) te worden aangehouden. Indien de minimale afstand niet kan worden gerealiseerd, zijn afwijkingen slechts toegestaan in overleg met de leidingbeheerder. Daarbij dienen extra constructieve maatregelen te worden genomen.

Uit operationele en veiligheidsoverwegingen, zoals bij bereikbaarheid voor onderhoud, bescherming van de omgeving bij lekkage, bescherming van de leiding tegen beschadiging en bereikbaarheid in noodgevallen, dient zich aan weerszijden van de leiding een bebouwingsvrije strook te bevinden: de zakelijk rechtstrook.

In onderstaande tabel zijn de huidige zoneringsafstanden opgenomen van bestaande aardgastransportleidingen in het gebied (zie kaart 7 pag. 70).

Leiding	Toetsingsafstand	Minimale afstand tot bebouwing		Zakelijk rechtstrook
		Woonwijk, flat en cat. I	Incidentele bebouwing en cat. II	
HTL door ZP	115 m	35 m	5 m	5 m
HTL ten westen van ZP	95 m	30 m	5 m	5 m
RTL in ZP	20-30 m	4-14 m	4 m	4 m

Naast de leidingen zelf zijn er ook veiligheidscontouren voor meet- en regelstations (risicoafstand van 25m) en gasontvangststations (risicoafstand van 15-25m).

De huidige regeling zal binnenkort (in 2008) worden vervangen door een nieuwe zoneringsregeling van het Ministerie van VROM. Hierin zal met name het plaatsgebonden risico (PR) een prominente rol gaan spelen, in die zin dat (beperkt) kwetsbare objecten (in beginsel) niet worden toegelaten binnen het 10^{-6} per jaar PR-niveau. Daarnaast zal het groepsrisico (GR) meer aandacht krijgen, temeer het bevoegd gezag een verantwoordingsplicht zal gaan krijgen met betrekking tot het groepsrisico. Voor het berekenen van de nieuwe veiligheidsafstanden is door RIVM en Gasunie een rekenmodel ontwikkeld, waarvan momenteel de consequenties worden onderzocht. Voor het nieuwe model zal meer informatie over de (geplande) omgeving van de leiding nodig zijn in termen van de aard van de bebouwing en het aantal aanwezige personen. De inventarisatieafstand is afhankelijk van de diameter en varieert van 45 tot 580 meter aan weerszijden van de leiding. De lengte van het te inventariseren gebied wordt bepaald door 2 maal de inventarisatieafstand vermeerderd met 1 km, aan weerszijden van het nieuwbouwplan.

In onderstaande tabel zijn de inventarisatieafstanden opgenomen van bestaande aardgastransportleidingen in het gebied.

Leiding	Inventarisatieafstand
HTL door ZP	430 m
HTL ten westen van ZP	380 m
RTL in ZP	45-140 m

Volgens het Ministerie van VROM zullen de nieuwe risicoafstanden voor aardgastransportleidingen vaak kleiner zijn dan de huidige afstanden. In een aantal gevallen zullen ze echter groter zijn. Sowiezo heeft niet elke leiding met een gelijke diameter meer dezelfde plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6} contour).

Brandstofleiding van de Defensie Pijpleiding Organisatie (DPO)

Het betreft een buisleiding voor het transport van brandstof en is onderdeel van het Central Europe Pipeline System (CEPS). De leiding heeft een diameter van 12 inch en komt, vanuit de Krimpenerwaard, ten oosten van Moordrecht de Zuidplaspolder binnen en loopt parallel aan de 5^e Tocht richting het noorden. De leiding passeert de A20 en loopt vervolgens parallel (zuidelijk) aan het spoor Gouda-

6 Onder woonwijk worden verstaan naast elkaar staande woningen die voornamelijk een onderlinge afstand hebben van minder dan 10 meter.

7 Onder flatgebouwen wordt verstaan gebouwen met meer dan drie bovengrondse woonlagen.

8 Onder bijzondere objecten categorie I worden verstaan: bejaardentehuizen en verpleeginrichtingen (waaronder ziekenhuizen), scholen, winkelcentra, hotels (>50 pers) en kantoorgebouwen (>50 pers), computer- en telefooncentrales, gebouw voor vluchtleiding, objecten die door secundaire effecten verhoogd risico met zich mee brengen, zoals installaties en opslagtanks met brandbare, explosieve en/of giftige stoffen.

9 Onder incidentele bebouwing worden verstaan vrijstaande woningen verspreid over een groot gebied en lintbebouwing loodrecht op de leiding.

10 Onder bijzondere objecten categorie II worden verstaan: sporthallen en zwembaden, weidewinkels, hotels (<50 p.), kantoren (<50 p.), industriegebouwen, voorzover ze niet vallen onder categorie I.

11 Onder overige gebouwen vallen schuren, opslagplaatsen, dierenverblijven, zomerhuisjes, kassen en dergelijke.

Den Haag richting het westen.

De circulaire “Zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2, en K3 categorieën¹²⁾” is van toepassing op de brandstofleiding. Deze regeling sluit nauw aan bij de systematiek die is gebruikt in de circulaire voor hogedruk aardgastransportleidingen. Er zijn ook zoneringseisen geformuleerd en er is sprake van toetsingsafstanden en van minimale afstanden. Voor de brandstofleiding in de Zuidplaspolder geldt:

Leiding	Toetsingsafstand	Minimale afstand tot bebouwing	Zakelijk rechtstrook
Brandstofleiding door ZPP	35 m	16 m	5 m

Verder is er in deze circulaire eenzelfde relatie gelegd tussen de gebiedsklasse en de technische eisen die aan leidingen worden gesteld als voor gastransportleidingen. Tenslotte is nog bepaald dat de afstand vanaf een transportleidingenstation tot een openbare verharde weg of bevaarbare watergang ten minste de toetsingsafstand vanaf de transportleiding moet bedragen.

Rivierwatertransportleidingen (BAL) van het Duinwaterbedrijf Zuid-Holland (DZH)

Het betreft de volgende leidingen:

- De 1^e Bergambachtleiding (BAL-I). Deze is aangelegd in de jaren 1953/1954 en bestaat uit voorgespannen betonbuizen met een lengte van 5 meter en een inwendige diameter van 1400 mm en een uitwendige diameter van circa 1600 mm. De leiding fungeert als transportmedium van voorgezuiverd rivierwater van pompstation Bergambacht naar de productielocaties Katwijk, Scheveningen en Monster. De leiding loopt door Westergouwe en daarna parallel aan de 5^e Tocht richting het noorden. Daarna passeert de leiding de A20 en loopt vervolgens parallel (noordelijk) aan het spoor Gouda-Den Haag richting het westen (tussen het spoor en de A12).
- De 2^e Bergambachtleiding (BAL-II) is van recentere datum (1992-1995) en heeft een inwendige diameter van 1600 mm. Ook deze leiding transporteert voorgezuiverd rivierwater van pompstation Bergambacht naar de productielocaties in de duinen. De leiding komt ten westen van Moordrecht de Zuidplaspolder binnen en loopt (westelijk) langs de 3^e Tocht richting het noorden. De leiding passeert de A20 en loopt vervolgens door de polder tussen de 2^e en 3^e Tochtweg richting Zevenhuizen. Ten zuiden van Zevenhuizen buigt de leiding af richting de Eendragtspolder (passeert de Ringvaart). In de Eendragtspolder buigt de leiding af naar het noorden, en loopt dan parallel aan de gashoofdtransportleiding. Bij de A12 komt de leiding samen met de BAL-I leiding.

Er is geen algemene regeling van toepassing. DZH heeft echter eigen regels en richtlijnen ten aanzien van bebouwing rond de leidingen:

- o Er bevindt zich een zakelijk rechtstrook boven de BAL-1 leiding 2x5 meter en boven de BAL-2 leiding van 2x9 meter. De evenwijdige aanleg van wegen en paden boven de leidingen binnen de zakelijk rechtstrook is niet toegestaan. Voor wegen en paden evenwijdig aan de leiding buiten de zakelijk rechtstrook geldt dat deze kunnen worden aangelegd met dien verstande dat de uitvoering en het aanwezig zijn van alle onderdelen in het bouwplan zowel bij aanleg alsook in de beheerperiode (bijvoorbeeld latere ophoogwerkzaamheden) geen (rest)zettingen veroorzaakt.
- o Voor bebouwing en ophogingen in de buurt van de leiding heeft DZH geen algemene richtlijn. In zettingsgevoelige gebieden, zoals de Zuidplaspolder, is echter een afstand gewenst van minimaal 40 meter uit het hart van de leiding.
- o Voor een onderhoudstrook geldt dat voor particuliere tuinen een afstand dient te worden aangehouden van 10 meter uit het hart van de leiding om zodoende bij eventuele reparatiewerkzaamheden geen schade te hoeven aanbrengen aan particuliere eigendommen.
- o Het kruisen van de leiding met wegen en paden dient altijd uitgevoerd te worden door middel van een overkluizing. Ook tijdelijke kruisingen voor uitvoering van de werkzaamheden dienen te

worden voorzien van een overkluising. DZH heeft uit de praktijk geleerd dat de leiding in vergelijkbare situaties bij toepassing van een traditionele paalfundering tot een getrilde damwandfundering de toelaatbare zetting overschrijdt. Bij deze ervaring voldeed alleen een fundering van stalen damwand door middel van “silent piling” op een aantal meters van de leiding.

- o Ten aanzien van de huidige grondwaterstanden dienen grondwater of oppervlaktewaterverlagingen die invloed hebben op de leiding altijd te worden vermeden.

Voor de ontwikkeling van Westergouwe wordt de huidige BAL-I leiding verlegd naar de aangrenzende groen-blauwe zone. Voor dit nieuwe tracé heeft DZH de volgende eisen geformuleerd:

- o Bij aanleg van nieuwe watertransportleidingen heeft DZH bij voorkeur een zakelijk rechtstrook van 9 meter uit het hart van de leiding aan weerskanten.
- o Er mogen geen grote bomen en zeker geen diepwortelende bomen boven en in de nabijheid van de leiding staan of voorkomen.
- o Afhankelijk van het materiaal van de nieuwe leiding, de wijze van aanleg en bijvoorbeeld bij even tuele grondverbetering en rekening houdend met de toekomstige belasting kan het mogelijk zijn om boven de leiding wegen of paden aan te leggen.
- o De nieuwe leiding moet ongeveer een gronddekking krijgen tussen de 1 en 2 meter afhankelijk van de functie van de bovengrond. Er moet voldoende dekking zijn om de leiding niet te laten opdrijven wanneer deze in het grondwater ligt en de leiding moet worden leeg gepompt voor werkzaamheden.

Watertransportleiding van Oasen

Er bevindt zich een grondwatertransportleiding van drinkwaterbedrijf Oasen in het oostelijk deel van de Zuidplaspolder. Het betreft een leiding met een diameter van 900 mm staal. De transportleiding loopt ten westen van Moordrecht parallel aan de hoofdtransportleiding van de Gasunie. Bij de Oude Spoorbaan buigt de leiding af naar het oosten (parallel aan een belangrijke elektriciteitskabel) tot aan de 5^e Tochtweg. Daar buigt de leiding af naar het noorden (parallel aan de brandstofleiding) en passeert het spoor en de A20. Bij de Gouweknoop buigt de leiding af richting Waddinxveen Coenecoop. De leiding passeert de A12 en loopt langs de Triangel (in de berm van de Zuidelijke Randweg) door de Vredenburgzone en langs de 6^e Tochtweg.

Er is geen algemene regeling van toepassing. Bovenop de leiding loopt een bebouwingsvrije zone van 2x5 meter. In deze zone mogen ook geen bomen staan. Er mogen wel wegen en fietspaden op de leiding gelegd worden

Hoogspanningskabels van TenneT

Er lopen twee hoogspanningslijnen ten westen van de Zuidplaspolder in noord-zuidrichting:

- o De 380 kV hoogspanningslijn Krimpen aan den IJssel-Bleiswijk, die parallel loopt aan de hoofdtransportleiding van de Gasunie.
- o De 150 kV hoogspanningslijn Zoetermeer-Leiden, ten noorden van Moerkapelle.

Naast de eerder genoemde magneetveldzone van 0,4 microtesla waarbinnen geen nieuwe gevoelige bestemmingen waar kinderen langdurig verblijven zijn gewenst, is er op basis van het privaatrecht aan weerszijden van een hoogspanningslijn in het algemeen sprake van een zakelijk rechtstrook waarbinnen een recht van opstal geldt. De breedte van deze vrij te houden zakelijk rechtstrook is afhankelijk van de capaciteit en de uitvoering van de hoogspanningslijn. In de meeste gevallen wordt een strook van 30 meter aan weerszijden van de leiding vrijgehouden. In uitzonderingssituaties, bijvoorbeeld bij het gebruik van zeer hoge masten, kan de breedte oplopen tot meer dan 2x60 m. Aangezien er vrij veel uitzonderingssituaties zijn, is het noodzakelijk om voor de juiste breedte van de zakelijk rechtstrook steeds contact op te nemen met de leidingbeheerder. In onderling overleg kan de beheerder van een hoogspanningslijn aan de terreineigenaar een gehele of gedeeltelijke ontheffing verlenen.

12 K1-vloeistoffen zijn licht ontvlambaar (bijvoorbeeld benzine en spiritus). K2-vloeistoffen zijn ontvlambaar (bijvoorbeeld petroleum, terpentine en thinner). Onder K3-vloeistoffen vallen gas- en dieselolie.

Voor de 380 kV hoogspanningslijn Krimpen aan den IJssel-Bleiswijk geeft TenneT een indicatieve zone aan van 2x215 meter. De zakelijk rechtstrook betreft 2x38 meter. Voor de 150 kV hoogspanningslijn Zoetermeer-Leiden betreft het een indicatieve zone van 2x80 meter en een zakelijk rechtstrook van 2x27 meter.

Windturbines van Windpark Distripark

In 2007 zijn drie windturbines op het Distripark Waddinxveen in gebruik genomen. Deze windturbines zijn de eersten die in het kader van het Windplan Midden-Holland zijn gerealiseerd. Het betreft drie Vestas V90 3MW-windturbines die in een lijnopstelling (zuidelijk) langs de A12 staan. De windturbines staan op 50 meter van de A12. Twee van de drie windturbines staan in een vijver. De ashoogte van de turbines is 75 meter en de rotorbladlengte 45 meter. Dit levert de maximaal in het bestemmingsplan toegestane tiphoogte van 120 meter op. In maart 2007 is de vergunning voor de bouw van een vierde windturbine onherroepelijk geworden. De locatie van deze vierde windturbine valt buiten het bestemmingsplan en de aanvraag moest daardoor een langere procedure doorlopen. De vierde turbine komt in lijn met de bestaande turbines te staan.

Geluidsbelasting

De standaard geluidgrenswaarden voor hindergevoelige bestemmingen, zoals woningen, zijn opgenomen in de eerder genoemde “AMvB Voorzieningen en Installaties Milieubeheer” (per 1 januari “Activiteitenbesluit BARIM”) en luiden:

- o 50 dB(A) voor de dagperiode (07:00–19:00 uur);
- o 45 dB(A) voor de avondperiode (19:00–23:00 uur);
- o 40 dB(A) voor de nachtperiode (23:00–07:00 uur).

Het bevoegd gezag kan autonoom of op verzoek afwijken van de richtwaarden door het stellen van een nadere eis, zowel in positieve als in negatieve zin. De geluidsemissie is turbineafhankelijk en kan binnen zekere marges worden ingesteld om normoverschrijding te voorkomen. Een globale indicatie voor de turbines om aan de normstelling te kunnen voldoen is ongeveer 400 meter. Voor de windturbines is geluidsruijnte opgenomen binnen de geluidszonering van Distripark Doelwijk.

Slagschaduw

Op basis van jurisprudentie kan er van worden uitgegaan dat een maximaal (potentieel) optredende slagschaduwduur van 20 minuten gedurende gemiddeld 17 en maximaal 64 dagen per jaar nog acceptabel is. Dit geldt voor woningen of andere schaduwgevoelige bestemmingen binnen een gebied van 12 maal de rotordiameter. In het geval van de turbines op Windpark Distripark bedraagt deze afstand circa 1000 meter. Lokaalspecifieke omstandigheden hebben echter een grote invloed op dit verstoringsaspect zodat dit per geval beoordeeld zal moeten worden.

Externe veiligheid

Voor het bepalen van de Plaatsgebonden Risicocontour voor kwetsbare objecten (10^{-6} contour) en beperkt kwetsbare objecten (10^{-5} contour) geldt als vuistregel:

- o De PR- 10^{-6} contour is gelijk aan het maximum van de ashoogte plus de halve rotordiameter en de maximale werpafstand bij nominaal rotortoerental;
- o De PR- 10^{-5} contour is gelijk aan de halve rotordiameter.

In de range windturbines met een vermogen van 500kW tot 3000 kW levert toepassing van de vuistregel de volgende generieke waarden (afstand in meters) op:

Type turbine	WT500	WT1000	WT1500	WT2000	WT2500	WT3000
Vermogen (kW)	500	1000	1500	2000	2500	3000
PR- 10^{-6} contour	109	122	131	136	149	162
PR- 10^{-5} contour	20	28	34	39	44	48

De turbines van Windpark Distripark hebben een vermogen van 3MW en vallen daarmee in de hoogste categorie van bovenstaande tabel.

Langs rijkswegen, -vaarwegen en waterwegen wordt plaatsing van windturbines toegestaan indien de afstand tot de rand van de weg tenminste een halve rotordiameter bedraagt met een minimum van 30 meter. Voor de turbines van Windpark Distripark komt dit neer op een afstand van ca. 50 meter.

Overige infrastructuur

- Straalpaden tussen zend- en ontvangstmasten. In het zuidelijke deel van de Zuidplaspolder liggen twee straalpaden van Defensie die beperkingen opleveren voor de bouwhoogte: maximaal 29 meter. Ten westen van de Zuidplaspolder bevindt zich het straalpad tussen de zend- en ontvangstmasten in Rotterdam en Alphen aan den Rijn van KPN Telecom.
- Rioolpersleidingen/afvalwatertransportleidingen van het Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard.
- Ondergrondse telecomverbindingen (verkeersnet) van KPN Telecom en andere providers.
- Het CAI-hoofdnet van diverse providers.
- Het kabelnet van de Nederlandse Spoorwegen.
- Binnen de woonkernen:
 - o Distributienet elektra, gas- en water van diverse providers;
 - o Aansluitnet telecommunicatie van diverse providers;
 - o CAI-wijkvoedings- en aftakkingsnetten van diverse providers;
 - o Rioleringsstelsels van gemeenten.

c) Reserveringen en inpassing toekomstige voorzieningen

Uitgangspunten voor de aanleg van nieuwe kabels en leidingen ten behoeve van ontwikkelingen in de Zuidplaspolder zijn:

- Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van zones rondom bestaande en nieuwe infrastructuur.
- Kabels en leidingen worden zoveel mogelijk gecombineerd.
- Bijbehorende bouwwerken worden zoveel mogelijk in de reserveringszones gerealiseerd.

Reserveringen

In de Hoofdplanstructuur zijn in de bermen van de nieuwe regionale weginfrastructuur reserveringszones opgenomen voor nieuwe kabels en leidingen (zie kaart 6). Het gaat hier om de volgende nieuwe wegen:

- o de Moordrechtboog (N456: tussen de A20 en de A12).
- o de Vredenburglaan (N456: tussen de A12 en de Bentwoudlaan)
- o de Nieuwe Schielandlaan (N219 tussen de Schielandweg en Zevenhuizen)
- o de Eendragtlaan (N219 tussen Zevenhuizen en de A12)
- o de Bentwoudlaan (N219 tussen de A12 en Waddinxveen)
- o de Rottelaan (tussen de Bentwoudlaan en Zoetermeer)

Daarnaast wordt er ruimte voor kabels en leidingen gereserveerd langs de 4^e Tocht.

Transportleidingen

Er zijn momenteel geen plannen voor de aanleg van nieuwe doorgaande transportleidingen. Wel wordt voor de ontwikkeling van Westergouwe de huidige BAL-I leiding verlegd naar de aangrenzende groenblauwe zone.

Op de kaart van het streekplan Zuid-Holland Oost is conform het Structuurschema Buisleidingen een buisleidingenstrook voor hoofdtransportleidingen aangegeven die een verbinding vormt tussen het Rijnmondgebied en het Noordzeekanaalgebied. De strook ligt echter buiten de Zuidplaspolder en loopt vanaf Zoetermeer parallel aan de A12 richting het oosten. Ter hoogte van De Rotte buigt de

strook af richting het noorden. De buisleidingenstrook is een doorgaande strook grond van ongeveer 70 meter breedte met aan beide zijden een veiligheidsgebied van 55 meter.

Afvalwater

Voor de nieuwe bedrijventerreinen Distripark in Waddinxveen en Gouwepark in Moordrecht zijn twee nieuwe rioolgemalen gebouwd en is een nieuw afvalwatertransportsysteem gerealiseerd dat het afvalwater afvoert naar de AWZI Kortenoord in Nieuwerkerk aan den IJssel. In de toekomst kunnen de nieuwe woonwijken Westergouwe (Gouda) en Triangel (Waddinxveen) hier ook op aangetakt worden. Voor de afvoer van het afvalwater van de woonwijk Triangel wordt een tracéverkenning uitgevoerd. Het is de bedoeling dat het rioolgemaal Triangel in het vierde kwartaal van 2009 in bedrijf wordt genomen. De voorbereidingen voor het gemaal Westergouwe worden op zijn vroegst in 2008 opgestart. De capaciteit van de AWZI Kortenoord wordt volgens bestaande plannen van het Hoogheemraadschap van Scheiland en de Krimpenerwaard (“Masterplan Afvalwater RZG-Zuidplas”, 2007) uitgebreid. De inschatting is dat hiermee de capaciteit tot 2020 voldoende zal zijn om de ruimtelijke ontwikkelingen in de Zuidplaspolder op te vangen. Tussen 2015 en 2020 zal opnieuw moeten worden bekeken hoe de capaciteit verder kan worden afgestemd op de geplande ontwikkeling tussen 2020 en 2030.

Op dit moment wordt daarbij gedacht aan:

- o Centrale uitbreiding van de AWZI Kortenoord of;
- o Bouw van een lokale AWZI.

Een eventueel nieuw te bouwen lokale AWZI vergt een bruto oppervlak van ca. 5,5 Ha. Een groot deel hiervan (ca. 5 Ha) is bestemd voor een waterharmonica (ecologisch nazuiveringsfilter), die een tweede functie zou kunnen vervullen voor recreatie of natuur. Nader onderzoek kan plaatsvinden naar eventuele inpassing van een waterharmonica in de Groenblauwe Zoom en bijbehorende lokale AWZI op een nabijgelegen bedrijventerrein.

Energieconvenant Zuidplas-Noord

In het kader van de plannen voor Zuidplas-Noord (glastuinbouw in combinatie met woningbouw en bedrijventerrein) is door de betrokken partijen (Provincie, gemeenten, Tuinders Vereniging Zuidplaspolder en OCAP CO₂ VOF) een energieconvenant ondertekend (“Convenant Duurzame Exploitatie Energiepotentieel Zuidplaspolder Noord”). Hiermee openen de partijen de weg richting een systeem voor optimale duurzame exploitatie van het energiepotentieel. Te denken valt aan het produceren van warmte (warmtekrachtkoppeling glastuinbouw, aardwarmte, industrie) en elektriciteit (warmtekrachtkoppeling en windturbines) en het uitwisselen hiervan tussen de gebruikers (bedrijven, woningen, elektriciteitsnet). Vooralsnog wordt aangenomen dat de bijbehorende ondergrondse voorzieningen kunnen worden aangelegd in de berm van bestaande of nieuwe wegen.

Onderdeel van het convenant is de realisatie van een mogelijke aftakking van de bestaande CO₂-leiding (NPM-leiding) naar de Noordelijke Zuidplaspolder. Hiervoor worden op dit moment drie varianten onderzocht door de OCAP:

- o Variant 1: vanuit het noorden langs de Herenweg richting Moerkapelle, ten noorden van Moerkapelle afbuigend naar het oosten en het gebied binnenkomend bij de 6^e Tochtweg.
- o Variant 2: vanuit het westen vanaf bedrijventerrein Klappolder in Bleiswijk richting de aansluiting tussen de N219 en de A12 om vervolgens de A12 te passeren.
- o Variant 3: vanuit het westen vanaf Zoetermeer parallel aan de A12 (zuidelijk) tot aan de aansluiting tussen de N219 en de A12 om vervolgens de A12 te passeren.

Gezien de mogelijke aanleg van de Rottelaan parallel aan de A12 (noordelijk) ligt het echter voor de hand het tracé voor de CO₂-leiding hiermee te combineren.

Windturbines

In het Streekplan Oost en de Nota Wervel zijn een tweetal zones in de Zuidplaspolder aangegeven voor het opstellen van windturbines. Het betreft:

- o Locatie 21: zone (zuidelijk) langs de A12 vanaf de Ringvaart tot aan de aansluiting Waddinxveen.
- o Locatie 22: zone (zuidelijk) langs de A12 vanaf de aansluiting Waddinxveen tot aan knooppunt Gouwe en (oostelijk) langs de A20 vanaf knooppunt Gouwe tot aan de aansluiting Moordrecht.

Locatie 21 betreft een studielocatie en wordt in samenhang genomen met de ontwikkelingen (energieconvenant) in Zuidplas Noord. Het plaatsen van nieuwe windturbines parallel aan de A12 is omwille van het eerder beschreven snelwegpanorama niet wenselijk. De mogelijkheid van het plaatsen van (kleinere) windturbines in het glastuinbouwgebied van Zuidplas Noord wordt wel open gehouden.

Locatie 22 betreft een locatie in het kader van het “Windconvenant Midden Holland” (2002), ondertekend door de samenwerkende gemeenten in de regio Midden-Holland, de provincie Zuid-Holland en de Westelijke Land- en Tuinbouworganisatie. Het deel langs de A12 en langs de A20 grenzend aan het Gouwepark betreft een gewenste opstelling. Zoals eerder beschreven, zijn langs de A12 ter hoogte van Distripark Doelwijk al 3 windturbines geplaatst en is er een vergunning afgegeven voor de bouw van een vierde turbine. Voor de locatie langs de A20 op het Gouwepark zijn de voorbereidingen gestart voor een tender voor de plaatsing van 3 turbines.

Het zuidelijke deel langs de A20 vanaf knooppunt Gouwe tot aan de aansluiting Moordrecht betreft een studielocatie. Over deze locatie is nader overleg gewenst. Plaatsing van windturbines zal geen belemmeringen mogen opleveren voor gewenste nabijgelegen ruimtelijke ontwikkelingen zoals Westergouwe, het verplaatsen van de aansluiting Moordrecht en de ontwikkeling van de Gouweknoop.

d) Tijdelijk gebruik reserveringen

Reserveringszones dienen groen ingericht te worden, echter vrij van (grote, diepgewordtelde) bomen.

e) Nadere uitwerking

Voor de uitwerking van de cruciale details van de infrastructuur van kabels, leidingen en nutsvoorzieningen wordt verwezen naar bijlage 2.

Procesafspraken

Overleg kabels en leidingen

Overleg (voor medio 2008) tussen de ROZ en de beheerders van kabels en leidingen over:

- De aanleg van ondergrondse en bovengrondse infrastructuur ten behoeve van de nieuwe functies in de polder.
- Ruimtelijke knelpunten t.o.v. de plannen en reserveringen van de Hoofdplanstructuur.

Overleg nutsvoorzieningen Zuidplas-Noord

Overleg (in 2008) tussen de GEM Zuidplas Noord en de bij het Energieconvenant Zuidplas Noord betrokken partijen over:

- De mogelijke ruimtebehoefte van (nuts)voorzieningen
- Het wenselijke tracé van een CO₂-voedingsleiding naar de Zuidplas-Noord (met de OCAP).

Windturbines

Nadere afspraken tussen de ROZ en de bij het Windconvenant Midden Holland betrokken partijen over de mogelijke ruimtebehoefte voor windturbines.

het Plantagekwadrant

In de toekomst vormt het Plantagekwadrant vanaf de A12 de entree naar de Zuidplaspolder. Als zodanig heeft het gebied een bijzonder representatieve functie en is het aangemerkt als brandpunt. Onder andere de kernen van Zevenhuizen en Moerkapelle, en vele nieuwe woon- en werkgebieden worden hier aangetakt op het nationale wegennet. Het gebied wordt doorkruist door de A12, een spoorlijnbundel, regionale infrastructuur, lokale infrastructuur en een aantal belangrijke hoofdtransportleidingen. Dit houdt in dat het bruto ca. 80 ha grote gebied, wordt doorsneden door harde lijnen. Het Plantagekwadrant impliceert in zijn benaming een landschappelijke kwaliteit (openheid/samenhang). Tegelijkertijd is er vanuit de markt de wens om (snelweg gerelateerd) programma in te voegen. De verschillende niveaus (hoogtes) van de snelweg, de Bentwoudlaan, de spoorlijn en de polder, maken dat de opgave in drie dimensies moet worden onderzocht.



Fase 0 Plantagekwadrant: 2009

Uitgangssituatie na aanleg van N219 en aansluiting op Bredeweg/Beijerincklaan

Eindfase Plantagekwadrant: 2023

Ambities

Het kwadrant moet een herkenbare eenheid worden, zowel gezien vanaf de snelweg als vanuit de polder. Een landschappelijke ingreep moet de beeldbepalende drager worden van het geheel. Het concept van het kwadrant moet dwingende eisen stellen aan eventuele programma's, dit om te voorkomen dat er rommelige snelweg bebouwing verschijnt. Het kwadrant moet een onderdeel gaan vormen van de groene en recreatieve hoofdstructuur. Aan de zuidoostelijke zijde van het kwadrant komt mogelijk een Floriade-terrein. Het Plantagekwadrant kan hier een inleiding op vormen. De inrichting van het gebied op de korte termijn moet de komst van een Floriade in de toekomst zeker niet onmogelijk maken. De Bredeweg wordt (zoals ook in diverse hoofdstukken beschreven) het doorgaande element dat ruimtelijk de zone ten noorden van de A12 en ten zuiden ervan verbindt. Het lint is als doorgaande lijn (hoofdas van de droogmakerij) tussen de kerken van Moerkapelle en Moordrecht van grote cultuurhistorische waarde, en is ontsluitingsweg voor langzaam en bestemmingsverkeer. Plannen voor het Plantagekwadrant moeten hier recht aan doen.

Aandachtspunten

Het Plantagekwadrant wordt aan de noordoostzijde begrensd door de linten van de Bredeweg en de Noordelijke Dwarsweg – Plasweg. Deze lintstructuren zijn daarmee onderdeel van het kwadrant. De lintbebouwing kent enkele monumentale boerderijen die geconserveerd moeten worden (zie ook het kader Linten op pag. 16). Aan de zuidwestzijde wordt het kwadrant begrensd door de 4e Tochtzone en de doorgetrokken laanstructuur van de zone rondom de Eendragtlaan en de Zevenhuizer Dwarstocht. In de zuidwesthoek van het kwadrant ligt een hoofdtransportleiding van de Gasunie waar rekening mee dient te worden gehouden. Parallel aan de spoorlijn ligt een brandstofleiding van Defensie en de BAL-I rivierwatertransportleiding. Langs de A12 ligt een telecomkabel. Ter plaatse van het Plantagekwadrant komen ook de reserveringszones voor kabels en leidingen langs de Bentwoudlaan en de 4e Tocht bij elkaar. De binnenkort te realiseren nieuwe infrastructuur tussen de Bentwoudlaan, de Bredeweg en Beijerincklaan kent enkele (grote) nadelen ten opzichte van het gewenste eindbeeld. Met name de doorgaande verbinding vanaf de A12 over/door de Bredeweg is ongewenst. Deze doorbreekt de langste verbindinglijn in de polder, hetgeen niet acceptabel is. Een autoverbinding is onmogelijk en de fietsverbinding is omgeleid. Verder ligt de weg zo in de lintzone van de Bredeweg dat er hier aan weerszijden geen ontwikkelingen meer mogelijk zijn.

Met het oog op de complexiteit van de opgave wordt er voor gekozen om gefaseerd naar een eindbeeld te werken. In een aparte notitie wordt hierbij uitgegaan van vijf planfasen. Om die gefaseerde aanpak goed te laten verlopen is politieke daadkracht noodzakelijk; grote gebieden moeten jarenlang gereserveerd blijven.

Gezien de beoogde samenhang tussen de diverse deelgebieden, maar ook de relatief grootschalige ontwikkelingen rondom het Plantagekwadrant wordt de terreininrichting grootschalig. Dit moet voor samenhang zorgen; grote gebaren, passend bij de ruimtelijke ervaring rond het infrastructuurlandschap. Tegelijkertijd moet er oog zijn voor subtiele inpassing aan de randen, in het lokale landschap: met name aan de Bredeweg (kleinschalige lintbebouwing, monumentale boerderijen), de verbrede 4e tocht (met o.a. fietspad), en het doorgetrokken fietspad langs de Zevenhuizer Dwarstocht, dat aantakt op de af te waardenen Bredeweg.

- Ten zuiden van het spoor kunnen bedrijfslocaties worden ontwikkeld onder een grasdak, vanaf de snelweg blijft het beeld daarmee onbebouwd. Op het grasdak kunnen wellicht ook recreatieve functies (park, golfterrein, terras) komen.
- In de oosthoek (een restruimte tussen het spoor en de A12) kan een grootschalig langgerekt gebouw komen. De westelijke kop van dit gebouwencomplex ligt in het verlengde van de A12 (komend uit het westen) en kan een markant punt worden. Dit nieuwe gebouw (bijvoorbeeld een glastuinbouwcentrum) heeft haar adres aan de Bredeweg. De bestaande historische bebouwing kan daartoe (na sloop van veel aanbouw) een representatief entreegebouw gaan vormen.
- In het kader van het Routeontwerp A12 wordt ingezet op het onder water zetten van alle restgebieden in de Zuidplaspolder aan de A12. In het Plantagekwadrant wordt hiervoor extra de ruimte genomen: alle left-over gebieden aan de snelweg worden onder water gezet. Dit moet de broodnodige samenhang brengen. Alleen door consequent elk deelgebied vergelijkbaar in te richten (water, riet) kan de beoogde landschappelijke samenhang worden bereikt. (Nader onderzoek moet uitwijzen of er mogelijk beperkingen aanwezig zijn rond de aangegeven leidingstroken).
- Aan de randen van het gebied worden tochten (verder) uitgegraven en zware bomenlanen aangeplant. Deze vormen samen met het lint van de Bredeweg de randen van het Plantagekwadrant.
- Het fietspad langs de Zevenhuizer Dwarstocht en het fietspad van de 4e Tocht kruisen elkaar boven de Eendragtlaan, ter hoogte van dezelfde plek waar ook de 4e Tocht en de Zevenhuizer Dwarstocht elkaar kruisen. Dit is een bijzonder kruispunt, en één van de hoekpunten van het Plantagekwadrant; dit knooppunt dient dan ook als een bijzonder kunstwerk te worden vormgegeven.
- Door aanleg van de Moordrechtboog kan het verkeer van Doelwijk in het zuidoosten worden aangetakt. De Bredeweg kan hiermee van vrachtverkeer worden ontdaan en haar rol als verbindingssas voor langzaam- en bestemmingsverkeer volwaardig oppakken. Cultuurhistorisch en ruimtelijk is dit een enorme verbetering.
- In het deelgebied tussen de A12, de nieuw aan te leggen aantakking van de afslag A12 op de Noordelijke Dwarsweg en aan de Bredeweg kunnen bij het lint passende kleinschalige gebouwen worden gerealiseerd. Gedacht wordt aan representatieve hoogwaardige gebouwen die als paviljoens in het gebied staan. Het adres van deze bedrijven komt aan de Bredeweg. Gezien de zichtbaarheid vanaf de snelweg hebben ook de achterzijden een representatieve waarde. Dit legitimeert mede de keuze voor de alzijdig georiënteerde paviljoens. Cruciaal voor het welslagen van dit deelproject is dat het parkeren binnen de bouwschil wordt opgelost (eronder of op het dak). De tussenruimtes moeten een hoogwaardige (samenhangende) groen/blauwe uitstraling krijgen.
- Aan de noordelijke zijde van het lint, voor de bedrijvigheid/kassen van de Willem II kavel, kunnen appartementenblokken (4 a 5 verdiepingen hoog i.v.m. circa 16 meter hoge kassen) worden gemaakt. Deze liggen op afzonderlijke kavels, maar binnen het stramien van het Bredeweglint (zie kader Linten).
- Voor een eventuele Floriade kan in een tussenfase een deelgebied (ten zuiden van het spoor en ten oosten van de N219) ingericht worden als parkeerterrein met een grasdak. Dit kan later bedrijfsterrein worden. Vanaf de rotonde aan de N219 wordt een aantakking hierop gemaakt. Uiteraard afhankelijk van een Floriade; uitgangspunt van het Handboek is, om dit in ieder geval niet onmogelijk te maken.
- In de eindfase (na Floriade en aanleg Moordrechtboog) kan het huidige bedrijventerrein Doelwijk (vooral transportbedrijven) (grotendeels) verplaatst worden naar het deelgebied ten zuiden van de spoorlijn en ten noorden van de nieuwe N219. Ter plekke van het huidige Doelwijk en op het Floriade terrein kan in deze fase (wellicht) een aan een OV station gekoppelde programmering (wonen, werken) komen. Randvoorwaarde is een oriëntatie op de verbrede vierde tocht (met fietspad). Het geheel zou als een gebouwensemble onder een grasdak moeten worden ondergebracht.
- Een nieuw aan te leggen ringweg die aangesloten kan worden op de N219 zorgt voor een optimale ontsluiting.

4.

HOOFDPLANSTRUCTUUR AMBITIES EN RANDVOORWAARDEN DEELGEBIEDEN

In dit hoofdstuk worden de ambities voor de kwaliteit van de Hoofdplanstructuur vertaald in toetsbare ruimtelijke en milieutechnische randvoorwaarden, procesafspraken en aandachtspunten voor de zes deelgebieden 'Restveen en Groene Waterparel', 'Zuidplas-Noord', 'Zuidplas-West', de 'Rode Waterparel', de 'Gouweknoop' en tot slot het 'Nieuwe Midden'. Voor de ontwikkeling van deze deelgebieden zijn projectgroepen verantwoordelijk. Afstemming vindt plaats in het projectleidersoverleg. Voor het 'Nieuwe Midden' is nog geen projectorganisatie gestart.

De indeling van de paragrafen is steeds hetzelfde. Eerst wordt kort aangegeven hoe het deelgebied in het ISP is behandeld. Dan worden de opgave en de ambitie samengevat met een puntsgewijze opsomming van de relevante aspecten. Deze worden vervolgens uitgewerkt in concrete ruimtelijke en milieutechnische randvoorwaarden. Voor sommige aspecten geldt dat nu geen concrete randvoorwaarden gegeven kunnen worden. In die gevallen is volstaan met het formuleren van procesafspraken en aandachtspunten voor het vervolgtraject.

De randvoorwaarden naar deelgebied zijn 1:1 afgestemd op de randvoorwaarden voor de deelthema's in hoofdstuk 3.

4.1 Restveen en Groene Waterparel

ISP

Overeenkomstig het ISP wordt in het deelgebied Restveen en Groene Waterparel ingezet op de ontwikkeling van een extensief gebruikt natuurlandschap. Restveen en Groene Waterparel heeft een totaal bruto oppervlak van ongeveer 750 ha. De lage veengronden van de Groene Waterparel vormen de ondergrond voor aquatische natuur (150 ha). In het Restveengebied worden een duurzame waterhuishouding (stabilisatie van het waterpeil), extensieve recreatie, natuur (175 ha) en verbrede landbouw (agrarisch natuurbeheer voor de middellange termijn) in samenhang ontwikkeld. Voor de komende 25 jaar wordt hierbij gestreefd naar de handhaving van 200 ha landbouw in het Restveengebied.

Het nieuwe natuurlandschap wordt gekenmerkt door een groene inrichting met recreatieve routes langs de linten, tochten en ringvaart, en moerasoever; een parklandschap met een duidelijke ruimtelijke hoofdstructuur.

Opgave en ambitie

Het Restveengebied maakt onderdeel uit van de regionale groenstructuur, en gaat functioneren als schakel tussen de Krimpenerwaard, het natuurgebied Hitland met de Rottewig en strategische groenprojecten als de Eendragtspolder en het Bentwoud.

Vanuit de kwaliteit van de polder als geheel zijn voor dit deelgebied de continuïteit en het uitbreiden van de kwaliteiten van het Ringvaartpark, en het doorontwikkelen en differentiëren van het poldergrid in de linten, lanen en tochten de belangrijkste ambities van de hoofdplanstructuur. Het Restveen en Groene Waterparelgebied dient zich als een parklandschap te presenteren aan de randen met het Rode Waterparelgebied (de Kreekrugzone), en de verstedelijking van Zuidplas-West en Gouweknoop.

Een specifieke ambitie van betekenis is het behoud van de openheid en de lange zichtlijnen in de polder, en het garanderen hiervan voor de toekomst. Daarnaast moeten de recreatieve netwerkstructuren (fiets-, wandel-, en kanoroutes) zodanig worden ingepast en uitgevoerd, dat het parkachtige gebied optimaal bereikbaar en beleefbaar is. Met het oog op de toekomst moeten er een aantal specifieke reserveringen worden gemaakt in relatie tot de klimaatbestendigheid van het gebied.

Deze ambities zijn vertaald in nadere eisen met betrekking tot;

- a) *de waterstructuur en het stelsel van tochten,*
- b) *de klimaatbestendigheid,*
- c) *de ecologische (verbinding)zones en natuur,*
- d) *het recreatieve netwerk,*
- e) *het Ringvaartpark,*
- f) *de mogelijkheden voor bebouwing,*
- g) *de opbouw van de linten,*
- h) *de groene inrichting van lanen, linten en andere lijnstructuren*
- i) *kabels en leidingen.*

Ruimtelijke en (milieu)technische principes en randvoorwaarden

a) Waterstructuur en tochten

De algemene randvoorwaarden aan het watersysteem van het deelgebied Restveen en Groene Waterparel worden als onderdeel van het watersysteem van de hele Zuidplaspolder beschreven in hoofdstuk 3.1 Water en Klimaat. Voor dit deelgebied zijn specifiek de waterhuishoudkundige en ruimtelijke principes van de Nieuwerkerker Dwarstocht van belang in het grensgebied tussen de Groene Waterparel en deelgebied Rode Waterparel (zie ook 3.1). Deze (bevaarbare) tocht doorsnijdt de gehele polder van de Ringvaartdijk in Nieuwerkerk tot in het Gouwepark. Ter hoogte van de kreekrugzone bij de Groene Waterparel, is de tocht onderbroken - niet als tocht herkenbaar - en maakt deze onderdeel uit van de waterrijke zone op de overgang tussen de kreekrug en het slootjesrijk. Het principeprofiel van de tocht is weergegeven in bijlage 2, zone 13. Een detailweergave van het Kreekruggebied is opgenomen in bijlage 2, detailnummer 12. Naast de Nieuwerkerker Dwarstocht en de (inmiddels al verbrede) 3^e en 4^e Tocht, zijn er in de hoofdsplanstructuur voor dit gebied geen nieuwe of te verbreden tochten voorzien. Ten behoeve van de gewenste vaarverbinding over de 5^e Tocht (tussen Westergouwe, Gouweknoop en Nieuwerkerker Dwarstocht) is het van belang deze bevaarbare tocht te handhaven als in profiel zone 11 in bijlage 2.

b) Klimaatbestendigheid

Het Restveengebied ten zuiden van de A20 is, vanwege de vrij grote waterdieptes die kunnen worden bereikt en de geringe vluchttijd, een risicogebied bij een doorbraak van de waterkering. Daarbij is het een risicogebied voor wateroverlast bij extreme neerslag. Dit gegeven is bepalend voor het extensieve gebruik van het gebied. Uitwerkingen van andere beschermende maatregelen – zoals de reservering voor een superdijk nabij de Hollandsche IJssel, of principes ten behoeve van compartimentering en ophoging van de polder - zijn in studie in het project Hotspot Zuidplaspolder.

c) Ecologische zones en natuur

Het Restveengebied en de Groene Waterparel worden voor een aanzienlijk deel ontwikkeld en ingericht als natuurgebied. Vanuit dit natuurkerngebied zijn aansluitingen op de ecologische zones in de aangrenzende deelgebieden en de polderranden, en het slechten van de interne infrastructuurle barrières een belangrijke randvoorwaarde voor het goed functioneren van het ecologische raamwerk van de Zuidplaspolder. Het betreft hier de aansluitingen op de ecologische zones langs de Nieuwe Schielandlaan (zie detail bijlage 2, zone 9), de verbrede 4^e Tocht (zie zone 8) de zone 5^e Tocht - Groenblauwe zone Westergouwe (zie zone 11), en de spoorwegonderdoorgangen en doorgangen onder de A20. De ontwikkeling van natuurwaarden in het gebied wordt verder met name bepaald door het waterbeheer (zie voor details hoofdstuk 3.1 Water en Klimaat of 3.3 Groen en Recreatie). De eisen die worden gesteld aan de opbouw en inrichting van ecologische zones en ecologische passages in de Zuidplaspolder zijn beschreven in hoofdstuk 3.3.

d) Recreatief netwerk

Het is van belang dat het Restveengebied (en deels ook de Groene Waterparel) als parklandschap goed toegankelijk en beleefbaar is. Een aantal randvoorwaarden met betrekking tot de situering en vormgeving van het recreatieve netwerk en de aansluitingen op de omgeving kan deze bereikbaarheid waarborgen;

- De bestaande 2^e tochtweg, de Parallelweg Zuid (langs de A20), Spoorweglaan en de Middelweg zijn beschikbaar als verkeersluwe recreatieve fietsroutes. Voor het goed functioneren van het recreatieve netwerk in noord-zuidrichting is het van groot belang dat de spoorinfrastructuur regelmatig kan worden gekruist; de bestaande spoorwegovergangen in de 2^e Tochtweg en de Spoorweglaan dienen dan ook gehandhaafd te blijven. De inrichting van de langzame routes over de linten is opgenomen in het kader Linten van de Zuidplaspolder (zie pag. 20).
- Ten behoeve van het kruisen van de A20 wordt ter plaatse van de 2^e Tochtweg (fietsstraat) een fietsersbrug voorzien. Hiermee wordt de belangrijke recreatieve noord-zuid route over de as 2^e Tochtweg gecontinueerd, die het gebied verbindt met de Eendragtspolder. In studie is een mogelijkheid om deze brug te combineren met het viaduct Nieuwe Schielandlaan en de HOV-reservering, zoals ook genoemd in hoofdstuk 4.3 over Zuidplas-West.
- Tussen Nieuwerkerk en Gouda wordt het (deels utilitaire) fietspad F Tiendpad (F263) gerealiseerd. Oostelijk van de Middelweg, richting Westergouwe, wordt het tracé gesitueerd langs de dorpsrand van Moordrecht. Voor de lange termijn (>20 à 25 jaar) is een meer noordelijke route in studie, een route door het open polderlandschap, die bij de Groenblauwe zone in Westergouwe aansluit op een (verlengd) fietspad langs de 5^e Tocht. De ontwikkeling van deze route hangt samen met de toekomstige ontwikkeling van de agrarische functie in het oostelijk restveengebied. Het fietspad Tiendpad wordt ingericht als polderfietspad. De bijbehorende ontwerpvoorschriften zijn te vinden in de profielen van polderfietspaden in bijlage 2, en in hoofdstuk 3.3.
- Op de oostelijke oever van de verbrede 3^e Tocht, tussen het F Tiendpad en het A. Kroes gemaal, wordt een nieuw fietspad (F Jonkerpad) gerealiseerd om de ringvaartzone en het polderlandschap te verbinden. Ook het fietspad Jonkerpad is een polderfietspad, nader uitgewerkt in zone 14 van bijlage 2.
- Ten behoeve van wandelrecreatie worden nader te bepalen wandelroutes, ommetjes en lange-afstandsroutes, gerealiseerd.
- Om het gebied toegankelijk te maken voor kano's worden er diverse eisen gesteld aan doorvaart hoogtes en waterdieptes van de 5^e tocht (en Nieuwerkerker Dwarstocht). Details hierover zijn onder andere opgenomen in de voorgaande paragraaf a) Waterstructuur en tochten.

Voor zover er in de hoofdplanstructuur nadere ontwerpvoorschriften worden gesteld aan fietstunnels, bruggen en overige gelijkvloerse en ongelijkvloerse kruisingen van het recreatief netwerk is dit beschreven in hoofdstuk 3.2 Infrastructuur en kunstwerken.

e) Ringvaartpark

In het Restveengebied is de oorspronkelijke ontginningsstructuur beter bewaard gebleven dan elders in de polder, waardoor een sterke verbondenheid bestaat met de ringvaartzone en de bovenlanden. Vanaf de IJsseldijk zijn de verschillende trappen in maaiveld en waterhoogten duidelijk zichtbaar (cascade). Van belang is dat deze hoogteverschillen, en daarmee de geschiedenis van de polder, waarneembaar zijn. Dit komt tot uitdrukking in de volgende randvoorwaarden en kwaliteitsprincipes:

- De ringvaartzone wordt ontwikkeld als samenhangende groene zone (Ringvaartpark) met een doorgaand recreatief fietspad (F Ringvaartpad). Om het recreatieve circuit te completeren dient het ontbrekende deel van de fietsroute tussen het A. Kroesgemaal (Westringdijk) en het gemaal bij Nieuwerkerk gerealiseerd te worden. Het fietspad Ringvaartpad is een bijzonder fietspad, een parktracepad met een ruim profiel, zoals weergegeven in profiel zone 1D in bijlage 2.
- Ten behoeve van het Ringvaartpark moet het beheer en de inrichting van het betrokken gebied gericht zijn op het toegankelijk maken van de ringvaartdijken en het open houden van het omrin-

gende (bovenlandse) groengebied.

- In het Ringvaartpark vormt het Abraham Kroesgemaal een publiek toegankelijk, recreatief knooppunt. Het gebied rondom het gemaal, en de ontsluitende recreatieve routes zijn de entree van het gebied, en moeten passend vormgegeven en geaccentueerd worden.
- In studie is een aanbeveling rond de mogelijke toekomstige transformatie van Kortenoord en de IJsseldijken; in combinatie met de ontwikkeling van wandelpaden langs de IJsseldijk kan met een verlengde 2^e Tochtwegfietsroute (met een pontje over de ringvaart) tot aan de Hollandsche IJsseldijk, een uniek kruispunt ontwikkeld worden, van waaruit vergezichten over de landschapstrappen en de Zuidplaspolder.

f) Bebouwing

Het deelgebied is bijna uitsluitend geschikt voor extensief grondgebruik. Nieuwvestiging van (agrari-sche) bedrijven is niet mogelijk. In de Groene Waterparel blijft de bebouwing beperkt tot de bestaande woonbebouwing. De dorpsuitbreiding van Moordrecht aan de dijk vormt een scherpe begrenzing van de polder.

g) Linten

Binnen de Zuidplaspolder zijn de woonlinten belangrijke structurerende elementen. Voor de ontwikkeling van de bestaande linten worden in de hoofdplanstructuur een aantal strategieën voorgesteld. Bij deze strategieën hoort een set van uitgangspunten en uitwerkingsregels die een streefbeeld geven van de te ontwikkelen, behouden of herprofilieren lintkarakteristiek, en de grenzen aangeven van wat toelaatbaar is bij linttransformaties in de toekomst. Met deze detailuitwerking wordt de continuïteit tussen de linten onderling en in de verschillende deelgebieden gewaarborgd. In het kader Linten van de Zuidplaspolder (zie pag. 20), wordt specifiek ingegaan op de uitwerking en maatvoering van de linten.

In het deelgebied Restveen Groene Waterparel zullen de linten in verband met de openheid van het natuurlandschap niet verder worden verdicht. Specifiek is hier van belang het waarborgen van het bestaande landschapsbeeld in de Waterparel door het behouden van een landschapsvenster tussen de 2^e Tochtweg en de Middelweg.

Voor de linten in Restveen en Groene Waterparel worden de volgende strategieën gehanteerd (zie ook kaart 3 op pagina 12, en de profielen 2G, 2H en 2I in bijlage 2):

- o 2^e Tochtweg
 - Deel west Nieuwerkerker Dwarstocht - A20: Strategie 4 Verdichten en transformeren
 - Deel oost Nieuwerkerker Dwarstocht - A20: Strategie 2 Conserveren
 - Deel A20 - Ringvaart: Strategie 2 Conserveren
- o 3^{de} Tochtweg
 - Deel west Nieuwerkerker Dwarstocht – A20: Strategie 7 Minimaliseren
 - Deel oost Nieuwerkerker Dwarstocht – A20: Strategie 7 Minimaliseren
- o Rijksweg– Spoorweglaan
 - Deel noordelijk van de A20: Strategie 7 Minimaliseren
 - Deel zuidelijk van de A20: Strategie 2 Conserveren
- o 4^e Tochtweg
 - Strategie 2 Conserveren
- o Middelweg
 - Deel west Nieuwerkerker Dwarstocht - kern Moordrecht: Strategie 2 Conserveren
 - Deel oost Nieuwerkerker Dwarstocht - A20: Strategie 5 Verdubbelen (met uitzondering woon-werkzone binnen geluidscontouren A20 en spoor Rotterdam - Gouda; reserveren)
 - Deel oost A20 - kern Moordrecht: Strategie 2 Conserveren

h) Groene inrichting

In het deelgebied Restveen en Groene Waterparel zijn geen specifieke lokale laanstructuren voorzien. Langs de A20 worden de populieren gehandhaafd. De onderbeplanting wordt weggehaald, zodat een snelwegpanorama ontstaat op het omliggende gebied. Nadere details over de beplanting van de linten en andere lijnstructuren in het gebied zijn opgenomen in hoofdstuk 3.3

i) Kabels en leidingen

Er zijn een aantal belangrijke kabels en leidingen die het Restveengebied en de Groene Waterparel doorkruisen. De rivierwatertransportleiding BAL-II, parallel langs de 3^e tocht is als aandachtspunt opgenomen in bijlage 2, zone 14. Rond de opzet van het waterpeil in de kreekrugzone en bij de aanleg van de Nieuwerkerker Dwarsrocht dient rekening gehouden te worden met de Gasunie Hoofdtransportleiding die langs de 4^e tocht is opgenomen in het profiel van zone 8, in bijlage 2. Een nadere toelichting van de reserveringsstroken van bestaande en nieuw aan te leggen leidingen is beschreven in hoofdstuk 3.4, en weergegeven in de bijbehorende profielen in bijlage 2.

Procesafspraken*Klimaatbestendigheid*

De uitkomsten van het Hotspot onderzoek over de extra eisen ten aanzien van de klimaatbestendigheid van de polder moeten in een later stadium worden verwerkt.

Gemaal Abraham Kroes

Het gemaal Abraham Kroes functioneert in de recreatieve structuur van de Zuidplaspolder als een knooppunt. Vanuit de hoofdplanstructuur wordt daarom ingezet op de ontwikkeling van het gemaal als publieke voorziening. Met het HHSK en de gemeente Moordrecht moet onderzocht worden wat de mogelijkheden zijn om deze locatie verder recreatief te ontwikkelen en het gebouw gedeeltelijk of geheel voor het publiek toegankelijk te maken .

IJsseldijken

De studies van de gemeente Moordrecht met betrekking tot het recreatief toegankelijk maken en ontwikkelen van het gebied rond de IJsseldijken, moeten betrokken worden bij de nadere uitwerking van het recreatieve netwerk van de Zuidplaspolder als geheel.

Fietsroute Tiendpad (F263)

De lange termijn optie voor een meer noordoostelijke ligging van de fietsroute Tiendpad, en de aansluiting hiervan op de 5^e Tochtzone, dient bij de herinrichting van het omliggende agrarisch gebied door o.a. de gemeente Moordrecht meegenomen te worden in de planvorming.

4.2 Zuidplas-Noord

ISP

Zuidplas Noord wordt een gemengd woon-werkgebied, waarbij de nadruk ligt op de werkfunctie. Het bruto totaaloppervlak van het deelgebied is ongeveer 1200 ha. Meervoudig grondgebruik van bedrijven en glas door combinatie en stapeling van functies in zogenaamde glastuinbouwbedrijvenlandschap is het uitgangspunt van de Zuidplaspolder. In het deelgebied Noord is ruimte gereserveerd voor het realiseren van het totale programma aan glastuinbouw voor de Zuidplaspolder; netto 280 ha. In totaal worden er ongeveer 220 ha gemengde glas- en bedrijvenlocaties ontwikkeld, waarbij wordt gestreefd naar meervoudig grondgebruik. Ter plaatse van de locatie A12-noord, wordt naast bedrijven ook industrie ontwikkeld (10 à 15 ha), met aandacht voor milieuzonering. Het gebied ten noorden van de 6^e Tochtweg (130 ha) krijgt vooralsnog een conserverende bestemming (ontwikkeling is aan de orde na 2020).

Er is ruimte gereserveerd voor wonen in en bij de dorpskernen van Zevenhuizen en Moerkapelle (inclusief de uitbreiding van circa 800 woningen), in de verschillende in de hoofdplanstructuur opgenomen linten, en in de groen te ontwikkelen zone Waddinxveen (de Vredenburgzone van ca 80 ha). De lanen en linten zijn onderdeel van de recreatieve infrastructuur van de Zuidplaspolder en zijn ruimtelijk structurend op Zuidplasniveau. Ze vormen tevens de randen van de woon- en werkgebieden. Belangrijke nieuw te realiseren verkeersverbindingen in het gebied zijn de N456-noord, midden en west (in dit Handboek beschreven als de Bentwoudlaan, Vredenburglaan en Rottelaan), en de mogelijke uitbreiding (en inpassing) van de A12 door middel van een parallelstructuur. Een belangrijke kwalitatieve uitspraak in het ISP betreft de ontsluiting. Deze wordt losgekoppeld van de huidige linten in nieuw aan te leggen bedrijfsstraten.

Opgave en ambitie

Vanuit de kwaliteit van de polder als geheel zijn het versterken van de continuïteit van het Ringvaartpark, de kwaliteit van de dorpsentrees en de kwaliteit van de linten en het uitgebouwde stelsel van lanen en tochten de belangrijkste ambities voor de Hoofdplanstructuur. De ontsluiting van de glastuinbouwgebieden via interne bedrijfsstraten en de presentatie van de kassen aan de lanen en aan de A-12 vormen specifieke aandachtspunten. Daarnaast wordt de wateropgave van het gebied opgenomen in de hoofdplanstructuur, gecombineerd met reserveringen die nodig zijn voor een klimaatbestendige inrichting van de polder voor de toekomst.

De ambities voor het deelgebied Noord zijn vertaald in nadere eisen met betrekking tot;

- a) *het Ringvaartpark,*
- b) *de Groenblauwe Zoom (Vredenburgzone),*
- c) *het recreatieve netwerk,*
- d) *het Plantagekwadrant,*
- e) *de waterstructuur en het stelsel van tochten,*
- f) *opbouw van de linten,*
- g) *de lanen en regionale infrastructuur,*
- h) *Glastuinbouwbedrijvenlandschap,*
- i) *kabels en leidingen.*

Ruimtelijke en (milieu)technische principes en randvoorwaarden

a) *Ringvaartpark*

Het Ringvaartpark is een belangrijk onderdeel van de toekomstige kwaliteit van Zuidplaspolder. Onderdeel van het Ringvaartpark is een doorlopende route voor fietsers en voetgangers. Deze route wordt aangelegd op hoogte van de Ringvaart. De Ringvaart ligt circa 3,5 m hoger ten opzichte van de droogmakerij de Zuidplaspolder. In het deelgebied Zuidplas-Noord wordt de doorlopende route voor langzaam verkeer langs de Ringvaart vanaf Zevenhuizen naar Moerkapelle van west naar oost gecontinueerd via het Noordeinde (de autoverkeerverbinding tussen Zevenhuizen en Moerkapelle

wordt daarbij verplaatst naar de Wilde Veenenweg (de huidige Julianaweg)). Aan de noordzijde loopt de Ringvaartroute door over de Oranjestraat, en sluit via de Kleikade aan op de bestaande structuur van de Veenkade, de Jan Dorrekenskade en de Kanaaldijk.

- Bestaande Julianaweg/de nieuwe Wilde Veenenweg
Met de realisatie van een nieuwe fietsroute op de kruin van de ringvaartkade, kan de Julianaweg, gelegen aan de voet van de dijk, gebruikt worden als ontsluitingsweg voor de bestaande glastuin bouw en de dorpskern van Moerkapelle. Voor een aantrekkelijke beleving van het kassenlandschap worden de overhoeken tussen de Julianaweg en de kassen ingericht als waterbergingsstrook met rietbeplanting. Bij Moerkapelle ontsluit deze nieuwe weg - de Wilde Veenenweg - de nieuw te realiseren buurt ten oosten van de Moerkapelse dorpskern.
- Julianastraat
De Ringvaart eindigt in Moerkapelle in de Oranjestraat. Om de Ringvaartzone wel te continueren tussen het Noordeinde en de Oranjestraat vervolgt de fietsroute via de bestaande fietsroute door de dorpskern van Moerkapelle. In oostelijke richting vervolgt de Ringvaartfietsroute via de Oranjestraat, langs de Julianastraat en de Onderweg. Bij het verborgen dorp van Sivoli (zie het hoofdstuk Groen en Recreatie voor details over deze nieuwe recreatieve knoop) en verder richting Waddinxveen wordt het Ringvaartfietspad hoog op de Kleikade aangelegd.
- Kleikade
De Kleikade vormt de waterscheiding tussen het Hoogheemraadschap van Rijnland en het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. De Ringvaartroute wordt hier gecontinueerd door parallel aan de Onderweg op kadehoogte aan de zuidkant van de watergang een fiets- en wandelpad aan te leggen.
- Aansluiting Waddinxveen
Vanaf de Kleikade sluit het nieuwe Ringvaartfietspad aan op de Veenkade en Jan Dorrekenskade-West in Waddinxveen. Ten behoeve van het completeren van het totale ringvaartcircuit, dient tussen de Jan Dorrekenskade-West en de Jan Dorrekenskade-Oost een fietstunnel te worden gerealiseerd onder het spoor. De Ringvaartroute aan de westzijde kan op die manier worden aangesloten op het fietspad langs de Kanaaldijk richting Gouda.

De opbouw en inrichting van het Ringvaartpark in Zuidplas-Noord is opgenomen in een profiel van zone 1F (ter plaatse van Noordeinde/Wilde Veenenweg), zone 1A (Kleikade) en zone 1B (ter plaatse van de Kanaaldijk/Coenecoop) in bijlage 2.

b) Groenblauwe Zoom (Vredenburgzone)

De Vredenburgzone in Zuidplas-Noord maakt onderdeel uit van de Groenblauwe Zoom, een ecologische en groene zone die de Krimpenerwaard verbindt met het Bentwoud. Tevens vormt deze Zoom de begrenzing van Waddinxveen. Bebouwing in de Vredenburgzone is georganiseerd in enkele wooncomplexen. Het park wordt openbaar toegankelijk en ingericht volgens het profiel zoals aangegeven voor zone 5 in bijlage 2. Functioneel en ruimtelijk is de Groenblauwe Zoom één geheel met het park langs de Moordrechtboog in het Gouwepark en de Groenblauwe zone Westergouwe.

c) Het recreatieve netwerk

Naast de Groenblauwe Zoom en het Ringvaartpark zijn de volgende recreatieve elementen onderdeel van Zuidplas-Noord;

- De bestaande linten en de nieuwe lintverdubbelingswegen vormen langzaam verkeersroutes door het gebied. De fietsroutes over de Bredeweg, de 6^e Tochtweg (en 7^e Tochtweg), Noordelijke Dwarsweg, de Plasweg, de Knibbelweg en de Beijerincklaan zijn belangrijke recreatieve fietsroutes tussen de omliggende dorpen, en dienen als zodanig te worden ingericht.
- Een belangrijke nieuwe vrijliggende fietsroute is het als parktrace-fietspad (zie ook profiel zone 5 in bijlage 2) ingerichte fietspad door de Groenblauwe Zoom (Vredenburgpark). Nieuw te realiseren vrijliggende polderfietspaden zijn het fietspad tussen de entree Eendragtspolder en de Brede weg, parallel aan de Zevenhuizer Dwarstocht, en het polderfietspad langs de 4^e Tocht. Details van

deze zones zijn weergegeven in bijlage 2, respectievelijk de zones 7 en 8. De fietsverbinding van de Noordelijke Dwarsweg – Plasweg is via de 7^e Tochtweg en een onderdoorgang onder de Kleikade (t.b.v. de Bentwoudlaan) verbonden met het Bentwoud.

- Ter plaatse van de nieuw aan te leggen Rottelaan verdwijnt het bestaande regionale fietspad langs de A12. Ten behoeve van het regionale woon-werkverkeer (en in het kader van het stimuleren van fietsgebruik ten opzichte van de auto) is het van belang dat voor dit provinciale fietspad een vervanging komt van gelijkwaardige kwaliteit. De nieuwe lokatie van dit fietspad, zoals deze in studie is, is weergegeven in profiel zone 3, bijlage 2.
- Vanaf de Noordelijke Dwarstocht is – als onderdeel van het Ringvaartpark - een vaarverbinding in studie onder de Kleikade door, tussen de Zuidplaspolder en het Bentwoud.
- Een belangrijke recreatief knooppunt is de entree van de Eendragtspolder. Recreatief gebruik van het dorpje bij Sivoli is in studie. Details over deze knooppunten zijn opgenomen in hoofdstuk 3.3 Groen en recreatie.

d) Het Plantagekwadrant

De ontwikkeling van het Plantagekwadrant is als onderdeel van de hoofdplanstructuur in zijn geheel beschreven in het kader Het Plantagekwadrant op pagina 82.

e) De waterstructuur en het stelsel van tochten

De waterbergingsopgave (oppervlaktewater) van Zuidplas Noord is voor het kassengebied ten noorden van de A12 gesteld op zes procent en ten zuiden van deze snelweg op acht procent. Voor stedelijke ontwikkeling geldt een percentage van acht procent ten noorden van de A12 en 10 procent ten zuiden van de A12. Voor bedrijventerreinen geldt respectievelijk 12 en 14 procent.

Omdat ruimtelijke druk op het gebied hoog is, en het water een structurerende functie heeft in de polder, wordt de wateropgave in de Noordelijke Dwarstocht, de Zevenhuizerdwarstocht en aan de randen van de Julianaweg gerealiseerd. Hiermee wordt een deel van de ambitie om 20% van de ruimte meervoudig te gebruiken ingevuld. De clusters van het glastuinbouwbedrijven-landschap kunnen zo optimaal worden ingevuld met bedrijfsfuncties. Door een gunstigere bruto-netto verhouding kan de ruimteclaim van de glastuinbouw op het gebied ten oosten van de zesde tocht worden verkleind.

- Noordelijke Dwarstocht en de 5^e Tocht (zie hoofdstuk 3.1 voor omschrijving)
Voor de nieuw te ontwikkelen en in de toekomst her te structureren clusters ten oosten van de Bredeweg wordt de waterbergingsopgave collectief gerealiseerd in de nieuw aan te leggen Noordelijke Dwarstocht en aangrenzende strook van 30 meter die bij hevige regenval onder kan lopen. De strook wordt ingericht als ecologische en recreatieve verbingszone. Voor een snelle waterafvoer richting de Noordelijke Dwarstocht wordt de 5e Tocht verbreed naar 15 meter (het profiel van de Noordelijke Dwarstocht is opgenomen in zone 3, bijlage 2)
- Zevenhuizerdwarstocht (zie hoofdstuk 3.1, en profiel zone 7 bijlage 2)
Voor het cluster ten zuidoosten van Zevenhuizen en de dorpsuitbreiding van Zevenhuizen kan de waterbergingsopgave gerealiseerd worden in de groenstrook die onderdeel is van de recreatieve en ecologische verbinding tussen Zevenhuizen en Waddinxveen.
- Waterrijke zone langs A12 en Julianaweg
Door de positie van het grid ten opzichte van de A12 en de rationale verkaveling van het glastuinbouwgebied met kassen en bedrijfsgebouwen ontstaan er restzones aan de randen van de A12 en Julianaweg. Deze zones kunnen goed worden benut voor de waterbergingsopgave van de clusters grenzend aan de A12 en Julianaweg. Hiermee wordt tevens afstand gecreëerd tussen de weg en de aangrenzende bebouwing waardoor een mooi panorama op het glastuinbouwbedrijvenlandschap vanaf de weg ontstaat. De opbouw van de A12-zone is weergegeven in zone 4 in bijlage 2.

f) Opbouw van de lanen en de linten

Binnen de Zuidplaspolder zijn de woonlinten belangrijke structurerende elementen. Voor de ontwikkeling van de bestaande linten worden in de hoofdplanstructuur een aantal strategieën voorgesteld.

Bij deze strategieën hoort een set van uitgangspunten en uitwerkingsregels die een streefbeeld geven van de te ontwikkelen, behouden of herprofilen lintkarakteristiek, en de grenzen aangeven van wat toelaatbaar is bij linttransformaties in de toekomst. Met deze detailuitwerking wordt de continuïteit tussen de linten onderling en in de verschillende deelgebieden gewaarborgd.

In het kader Linten van de Zuidplaspolder (zie pag. 20), wordt specifiek ingegaan op de uitwerking en maatvoering van de linten. Daar waar in de hoofdplanstructuur de noord-zuid gerichte linten versterkt worden krijgt bij het kruispunt van de Bredeweg en de Noordelijke Dwarsweg (het Plantagekwadrant) ook het bestaande linten van de Plasweg in oost-west richting een versterking.

Voor het deelgebied Zuidplas-Noord zijn in de hoofdplanstructuur de volgende lintzones met bijbehorende strategieën opgenomen (zie ook bijlage 2 zones 2A, 2B, 2C en 2D);

- o *Bredeweg*
 - Met de aanleg van bedrijfsstraten voor het bestaande en nieuw te realiseren glasareaal wordt de Bredeweg afgewaardeerd naar een woonlint (snelheidsbeperking vanuit MER 30/50 km/uur). Voor de Bredeweg zijn in het Handboek de volgende strategieën opgenomen;
 - Deel noordelijk van Bentwoudlaan: Strategie 1 Herstellen
 - Kruising Plasweg - Bredeweg: Kavels historische bebouwing: Strategie 2 Conserveren
 - Deel Bentwoudlaan – A12: zie Kader Plantagekwadrant
 - Deel west A12 – Spoorvak Gouda/Den Haag: Strategie 4 Verdichten en transformeren
 - Deel oost A12 - A20: Strategie 5 Verdubbelen
- o *6^e Tochtweg*
 - Deel west: Strategie 4 Verdichten
 - Deel oost: Strategie 5 Verdubbelen
- o *Noordelijke Dwarsweg*
 - Strategie 4 Conserveren (of verdichting indien mogelijk, vereist nadere studie en maatwerk)
- o *Plasweg*
 - Deel noord: Strategie 4 Verdichten
 - Deel zuid Bredeweg – Vredenburgzone: Strategie 4 Verdichten en transformeren
 - Deel noord en zuid in het verlengde van de Vredenburgzone: Strategie 2 Conserveren
- o *Knibbelweg*
 - Het lint van de Knibbelweg wordt aangesloten op de lokale weg van de Ringvaartzone (onderaan de ringvaartdijk). In het lint worden de volgende strategieën gehanteerd;
 - Deel west Zevenhuizen – Zuidelijke Dwarsweg: Strategie 5 Verdubbelen
 - Deel oost Zevenhuizen – Zuidelijke Dwarsweg: Strategie 4 Verdichten

g) De lanen en regionale infrastructuur

In Zuidplas-Noord zijn de volgende lanen onderdeel van de hoofdplanstructuur;

- o Bentwoudlaan
 - De zone rond de Bentwoudlaan maakt onderdeel uit van de recreatieve verbinding tussen Zevenhuizen en Waddinxveen. Deze zone is opgebouwd uit een ecologische verbinding, een groenzone met bomencasco en een tocht, de Noordelijke Dwarstocht. Samen met het aangrenzende lint aan de Plasweg is de Bentwoudlaan nader uitgewerkt in bijlage 2, zone 3. De gemeente Waddinxveen realiseert momenteel ten westen van de Plasweg een nieuw sportpark voor verenigingen die uit de kern verplaatst worden vanwege, onder andere, het centrumplan. De ligging van de Westelijke Randweg zoals indicatief weergegeven op de ISP kaart, is vanwege deze sportparken niet mogelijk, waardoor een aangepast tracé is opgenomen in dit Handboek (zoals weergegeven in kaart 1). Vanaf de kruising met de Vredenburglaan blijft de Bentwoudlaan op afstand parallel aan de Plasweg. Halverwege de 6^e en 7^e Tochtweg (ten westen van de bestaande manege) buigt de weg naar het noordwesten en weer terug zodat het sportpark aan de noordwestzijde wordt gepasseerd. Ten zuiden van de Onderweg is een aansluiting naar het lokale wegennet van Waddinxveen voorzien. De Bentwoudlaan kruist de Kleikade en het Ringvaartfietspad ongelijkvloers, door middel van een

coupure in de Kleikade.

- o Rottelaan
Parallel aan de A12, tussen de Bentwoudlaan en het Noordeinde, wordt een nieuwe laan gerealiseerd; de Rottelaan. Deze laan krijgt een belangrijke ontsluitende functie voor het glastuinbouwgebied ten westen van de Bredeweg. De Rottelaan sluit aan op de brug over de Ringvaart die de Swanlaweg koppelt aan de nieuwe Wilde Veenenweg. Er wordt gestudeerd op doortrekking van de Rottelaan naar Bleiswijk. De Rottelaan volgt globaal de hoogteligging van de A12. Tussen de Rottelaan en de snelweg wordt een waterrijke groenzone aangelegd. In deze zone ligt ook nog een leidingenstraat.
- o Parallelstructuur A12
Er loopt een aparte studie naar de parallelstructuur die aan de noordzijde van de A12 zou moeten worden aangelegd. De parallelstructuur volgt in de Zuidplaspolder grotendeels de hoogteligging van de A12, waarbij de weg zoveel mogelijk op een aarden baan wordt gerealiseerd. De weg wordt door een groene berm van de A12 gescheiden, indien mogelijk wordt de berm als waterbergingzone opgenomen. Tussen de bedrijfsbebouwing en de parallelweg wordt, waar mogelijk, een waterrijke zone t.b.v. de waterberging gerealiseerd. Er komen geen directe aansluitingen van de bedrijventerreinen op de parallelstructuur.
Alleen regionale wegen, zoals de Beijerincklaan, krijgen een aansluiting. De bestaande fietsroute aan de noordzijde van de A12 moet opnieuw ingepast worden. Details met betrekking tot de opbouw van de zone rond de Rottelaan en de A12 zijn opgenomen in profiel 4, bijlage 2.
- o Vredenburglaan
De Vredenburglaan, die het noordelijke deel van N456 vormt tussen de Bentwoudlaan en de A12, wordt opgevat als onderdeel van het stelsel van linten, lanen en tochten. De weg zal zoveel mogelijk op maaiveld worden aangelegd in de groenstructuur van de Groenblauwe Zoom. De Vredenburglaan ligt tussen het groengebied Vredenburgzone en het bedrijventerrein A12 Noord. Voor details zie zone 5, bijlage 2.
Aan de oostzijde van de Vredenburgzone loopt een ecologische verbindingzone direct parallel aan de weg. Door de Vredenburgzone loopt, op wisselende afstand, het fietspad Bentwoud-Krimpenerwaard. De ecologische verbinding zal zichtbaar zijn vanaf de weg en bestaat uit een brede sloot met een forse plas-dras zone. De Vredenburglaan kent een aansluiting op het bedrijventerrein A12 noord, op de Beijerincklaan en op de Bentwoudlaan. Op deze laatste plek is ook de aansluiting op het interne circuit van het glastuinbouwbedrijvenlandschap voorzien.
- o Eendragtlaan
De zone rond de Eendragtlaan maakt onderdeel uit van de recreatieve verbinding tussen Zevenhuizen en Waddinxveen. De zone is opgebouwd rond een ecologische zone, een bomencasco, een polderfietspad, de Zevenhuizer Dwarstocht en de regionale infrastructuur van de Eendragtlaan. Een profiel van deze laan is opgenomen in zone 7, in bijlage 2. Voor details rondom de diverse elementen van de zone wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

h) Glastuinbouwbedrijvenlandschap

De nieuw te ontwikkelen glasgebieden ten oosten van de Bredeweg worden via nieuw te realiseren interne noord-zuid bedrijfsstraten aangetakt op een nieuwe ventweg parallel aan de Bentwoudlaan. Langs deze ventweg vindt adresvorming plaats; de aangrenzende bebouwing vormt een representatieve wand langs de laan. De ventweg wordt op één punt, namelijk ter plaatse van de Vredenburglaan, middels een rotonde verbonden met de Bentwoudlaan. (Voor de lange termijn is een tweede aansluiting ter plaatse van de lintverdubbeling Bredeweg in studie). Het is hierbij belangrijk dat het verkeersluwe lint van de 6^e tochtweg wordt gewaarborgd.

Het reeds aanwezige glasareaal ten westen van de Bredeweg wordt via oost-west verbindingen aangetakt op de Wilde Veenenweg (deels de bestaande Julianaweg) en van daaruit direct aangetakt op de Rottelaan. De Van Hasseltweg en Abraham Kroesweg dienen hiervoor aan de westzijde van de Bredeweg verlengd te worden richting de Julianaweg. De gelijkvloerse passages met de Bredeweg moeten

nader worden uitgewerkt. Vanwege de doorstroming is er slechts één aantakking op de Rottelaan; de kruising met de Wilde Veenenweg. Aan de Rottelaan vindt ook geen adresvorming plaats. Op termijn moeten de diverse noord-zuid en oost-west bedrijfsstraten op elkaar kunnen worden aangetakt om een volwaardige ontsluiting van het glasareaal te verkrijgen.

Het verbreden van de huidige Julianaweg (de nieuwe Wilde Veenenweg) is niet alleen nodig voor het afwikkelen van het glasverkeer maar is tevens een volwaardige nieuwe ontsluiting voor de dorpskern van Moerkapelle, en de oostelijk gelegen dorpsuitbreiding (zie hiervoor ook de totaalkaart 1 van de hoofdplanstructuur). Details met betrekking tot de zone langs de Wilde Veenenweg zijn opgenomen in bijlage 2, zone 2.

j) Kabels en leidingen

Het plaatsen van nieuwe windturbines parallel aan de A12 is omwille van het snelwegpanorama zoals omschreven in paragraaf 3.1.d niet wenselijk. Het plaatsen van windmolens in het glastuinbouwbedrijfsgebied is onder nader te bepalen voorwaarden wellicht wel mogelijk (zie hiervoor hoofdstuk 2 en 3.4). Een nadere toelichting van de reserveringsstroken van bestaande en nieuw aan te leggen leidingen is beschreven in hoofdstuk 3.4.

Aandachtspunten

Nader onderzoek moet uitwijzen of het mogelijk is de zone ten noorden van de A12 waar in de ondergrond verschillende leidingen met veiligheidsrestricties lopen waterberging te realiseren.

Procesafspraken

Klimaatbestendigheid

Uitkomsten van het Hotspot onderzoek over de extra eisen ten aanzien van de waterhuishouding moeten te zijner tijd worden verwerkt.

Waterberging glastuinbouw

Op welke manier wordt de waterberging voor de glastuinbouw geregeld? Afspraken over locatie, inrichting en beheer zijn nodig. In het handboek worden de Noordelijke Dwarstocht, de 5^e Tocht noord en de zone langs de A12 als mogelijkheden genoemd.

Groenblauwe Zoom-ecologische verbindingzones

Afstemming met de subsidieverstrekker (provincie) over de inrichting van de Groenblauwe Zoom. Afstemming met de toekomstige beheerder(s) van de grote groengebieden (Groenblauwe Zone) en de ecologische zone langs de Noordelijke Dwarstocht, de Zevenhuizer Dwarstocht en de 4^e Tocht.

Fasering N219

Afspraken met Rijkswaterstaat over de fasering van aanpassing van de afrit A12 / Bentwoudlaan (N456/N219).

Parallelstructuur A12

Het ontwerp van de Parallelstructuur A12, deel Moordrechtboog-aansluiting Gouda moet nog gemaakt worden en is dus nog niet afgestemd op het Handboek Kwaliteit Zuidplas.

Overleg nutsvoorzieningen

Overleg (in 2008) tussen de GEM Zuidplas Noord en de bij het Energieconvenant Zuidplas Noord betrokken partijen over:

- De mogelijke ruimtebehoefte van (nuts)voorzieningen
- Het wenselijke tracé van een CO₂-voedingsleiding naar de Zuidplas-Noord (met de OCAP).

4.3 Zuidplas-West

ISP

In het ISP is het deelgebied Zuidplas-West hoofdzakelijk als nieuw woongebied aangeduid. Zuidplas-West heeft een totaal oppervlak van ongeveer 350 ha. Een belangrijk deel van de geplande 30.000 woningen in de Zuidplaspolder zou hier gerealiseerd moeten worden. In het ISP zijn ten zuiden van Zevenhuizen en in Nieuwerkerk-Noord dorpsuitbreidingen gepland die vooral moeten voorzien in de eigen behoeften van de bestaande kernen. Om de locatie Nieuwerkerk-Noord een goede aansluiting te geven op de bestaande dorpskern moet een deel van de A20 overkluisd worden. Vrijstaande woningen worden vooral gerealiseerd door verdichting van bestaande bebouwingslinten. Tussen Zevenhuizen en Nieuwerkerk is het zogenaamde Ringvaartdorp aangeduid waar ruimte gereserveerd wordt voor 6000 woningen rond een of meerdere HOV-haltes.

Begin 2007 is een ‘startpakket’ voor de woningbouw in de Zuidplaspolder vastgelegd dat uitgaat van 7000 woningen in de Zuidplaspolder tot 2020. Hiervan moeten er 3000 in Zuidplas-west gerealiseerd worden (Nieuwerkerk-Noord en Zevenhuizen-Zuid). Het Ringvaartdorp wordt in een latere fase gebouwd.

Tot 2020 moet in Zuidplas-West 50-75 ha bedrijfsterrein gerealiseerd worden. Op de aangewezen locaties ten noorden en oosten van Nieuwerkerk aan den IJssel moeten hoofdzakelijk arbeidsintensieve bedrijven uit de Rijnmond komen. Daarnaast moeten de linten ruimte bieden voor kleinschalige bedrijvigheid.

De N219 is de belangrijkste verkeersontsluiting van Zuidplas-West. Voor het nieuw te realiseren wegvak tussen Zevenhuizen-zuid en Nieuwerkerk-noord zijn nog meerdere varianten in onderzoek. Het ISP gaat uit van een ligging direct ten oosten van de bestaande weg, maar de gemeente Nieuwerkerk wil de nieuwe weg oostelijker aangelegd hebben. In het ISP zijn reserveringen opgenomen voor 2 HOV-lijnen: een doorgetrokken Nesselanelijn (metro) en een nieuwe spoorlijn vanaf Nieuwerkerk aan den IJssel (light-rail of trein) die afbuigt naar Doelwijk.

In Zuidplas-West wordt een robuuste groenstructuur gerealiseerd die bestaat uit het Ringvaartpark, de brede groenzone bij Zevenhuizen-Zuid (langs de Eendragtlaan), de groenzone langs de N219/Tweede Tochtweg en het westelijke deel van de Kreekrugzone. Samen met de laanbeplantingen langs de Nesselandelaan en de Zuidelijke Dwarslaan levert dit een krachtig groen raamwerk waarbinnen de verstedelijking plaatsvindt. Een netwerk van fietspaden zorgt voor goede onderlinge verbindingen van de kernen en de nieuwe woongebieden. Deels lopen de fietsroutes over bestaande linten, deels worden nieuwe paden aangelegd.

Opgave en ambitie

De opgave is om een basisstructuur aan te leggen waarbinnen een aantrekkelijk woon- en bedrijvenlandschap gerealiseerd kan worden. Daarbij moeten logische en vloeiende aansluitingen gemaakt worden op de hoofdstructuren van de deelgebieden Zuidplas-Noord, de Rode Waterparel en de Groene Waterparel. Daarnaast moet aangesloten worden op de structuren van de Eendragtspolder, Nesselandelaan en de bestaande dorpskernen. De basisstructuur van Zuidplas-West wordt gevormd door de hoofdstructuren Ringvaartzone, N219-zone, Kreekrugzone (vanuit de Rode Waterparel), de bestaande linten, de nieuwe lanen en de nieuwe (dwars)tochten. De ambitie is om de nieuwe basisstructuur robuust en kwalitatief hoogwaardig uit te voeren zodat een duurzaam raamwerk voor de verschillende programma's (zowel de nu bekende als de mogelijk nieuwe) ontstaat.

Dit is vertaald in nadere eisen met betrekking tot:

- a) De uitwerking van de ringvaartzone,
- b) De uitwerking van de N219-zone,
- c) De Kreekrugzone
- d) De nieuwe tochten en lanen,
- e) De opbouw van de linten.

Ruimtelijke en (milieu)technische randvoorwaarden

a) Ringvaartzone

De hooggelegen ringvaart is voor het deelgebied Zuidplas-West een dominante landschappelijke structuur. Van belang hierbij is dat het kenmerkende profiel van een hooggelegen boezemwatergang in een brede aflopende veendijk als een continue groene lijn herkenbaar blijft. De volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Ringvaart ontwikkelen als samenhangende groene zone (Ringvaartpark) met doorgaand recreatief fietspad.
- Zone tussen Zevenhuizen en Zuidelijke Dwarsweg ontwikkelen als waterrijke landgoederenzone. Afhankelijk van de ligging van de N219 een minimale afstand tussen Zuidplaspweg en N219 van 150 m. vereist. De Zuidplaspweg (huidige N219) wordt tussen de dorpskern van Zevenhuizen en de Zuidelijke Dwarsweg omgevormd tot een laan.
- Ruime groene en waterrijke zone inpassen binnen nieuwe woonwijk Nieuwerkerk-Noord.
- Inpassen nieuw aquaduct onder Ringvaart t.b.v. Nesselandelaan. Deze ingreep wordt gecombineerd met de verwijdering van het bestaande viaduct Europalaan over de Ringvaart.
- Accentuering van de kruising Ringvaartzone met de Zuidelijke Dwarsweg en Brandingdijk in Nesselande.

De Ringvaartzone is uitgewerkt in het profiel zone 1E, in bijlage 2

b) N219-zone

- Voor de uitwerking van de N219-zone zijn drie deelgebieden te onderscheiden: de omleiding Zevenhuizen-Zuid met de aansluiting op de A12, de N219 tussen Zevenhuizen en de A20 en de N219 ten zuiden van de A20 bij Nieuwerkerk aan den IJssel. Voor het deel tussen Zevenhuizen en de A20 wordt uitgegaan van een nieuwe weg langs de bestaande Tweede Tochtweg (oostelijke ligging). Voor de nieuwe N219 worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- Er komt een gecombineerde dorpsentree en hoofdentree van de Eendragtpolder op de rotonde ten zuiden van Zevenhuizen.
- Nieuwe bedrijventerreinen krijgen zoveel mogelijk een directe ontsluiting op de N219 waardoor er geen doorgaand vrachtverkeer door bestaande kernen en woongebieden is.
- Er komt een gecombineerde dorpsentree en hoofdentree van de Eendragtpolder op de rotonde ten zuiden van Zevenhuizen.
- Nesselande krijgt een directe aansluiting op de N219.
- Bij kruisingen van de N219 met lokale infrastructuur (m.n. de linten) zal de N219 bovenlangs passeren (lokale infrastructuur blijft op maaiveld).
- In de planuitwerking worden de railreserveringen meegenomen.

De N219 zone is uitgewerkt in de volgende profielen in bijlage 2:

- o Inrichting N219-zone ten zuiden van Zevenhuizen-Zuid:
 - o Detaillering brede zone met N219 (incl. reservering voor verdubbeling), laanbeplanting aan noordzijde weg, nieuwe Zevenhuizer Dwarstocht met gemaal bij de Ringvaart, ecologische zone, waterberging/parkzone en doorgaand fietspad Waddinxveen (zone 7).
- o Inrichting N219-zone tussen Zevenhuizen en A20:
 - o Detaillering zone parallel aan de Bierhoogtweg /Tweede Tochtweg, incl. reservering voor verbreding, nieuwe Tweede Tocht, reservering HOV, inpassen bestaand lint (Bierhoogtweg/Tweede Tochtweg), laanbeplanting aan westzijde van de provinciale weg en ecologische zone (zone 9).
- o Inrichting N219- zone ten zuiden van A20:
 - o Uitwerking N219 in toekomstig bedrijventerrein incl. reservering HOV.

c) Kreekrugzone

In de Rode Waterparel wordt de kreekrug uit de ondergrond zichtbaar gemaakt in de landschappelijke inrichting. Ter plaatse van de voormalige kreekrug wordt de bodem kunstmatig opgehoogd waardoor grote contrasten tussen een droge hoger gelegen rug en het waterrijke veengebied ontstaan. Op deze rug wordt een slingerend fietspad aangelegd: het Kreekrugpad. Dit pad sluit aan de westzijde, met een brug over de Ringvaart, aan op de fietsroute over de Wollefoffenweg in Nesselande. Het Kreekrugpad wordt gedeeltelijk begeleid door ontsluitingswegen voor de woningbouw in de Rode Waterparel en Nieuwerkerk-Noord. De Kreekrugzone wordt het belangrijkste ruimtelijke element in de Rode Waterparel en Nieuwerkerk-Noord.

- Het Kreekrugpad en het omringende groengebied krijgen over de volledige lengte (van ringvaart tot Gouweknoop) een samenhangende vormgeving.
- Aan weerszijden van het doorgaande fietspad liggen ventwegen; voor iedere rijrichting 1 aparte rijstrook. Tussen het fietspad en de rijbanen liggen brede bermen (minimaal 5 meter) waarin losse groepen bomen staan. In de zijbermen van de ventwegen worden doorgaande laanbeplantingen aangebracht.
- Het Kreekrugpad biedt een comfortabele fietsverbinding tussen de Zevenhuizerplas en de Gouweknoop.
- De N219 wordt ongelijkvloers gekruist waarbij de N219 verhoogd komt te liggen. De Kreekrugzone is uitgewerkt in de principeprofielen van zone 12 (globale ligging met vaste aansluitpunten op omliggende infrastructuur).

d) Tochten en lanen

In Zuidplas-West worden in oost-west-richting twee nieuwe tochten aangebracht: de Zevenhuizer Dwarstocht ten zuiden van Zevenhuizen en de Nieuwerkerker Dwarstocht (van Nieuwerkerk-Noord naar de Gouweknoop). Beide tochten hebben naast hun waterhuishoudkundige functie een betekenis als ruimtelijk structurerend element. De tocht ten zuiden van Zevenhuizen is onderdeel van de N219-zone. Ook wordt ten oosten van de Tweede Tochtweg een nieuwe tocht gegraven t.b.v. de waterhuishouding. Deze wordt beschouwd als onderdeel van de N219-zone. Naast de nieuwe tochten worden in oost-westrichting twee nieuwe lanen gerealiseerd: de Zuidelijke Dwarslaan (parallel aan westelijk deel van de Zuidelijke Dwarsweg) en de Nesselandelaan (langs het westelijke deel van de nieuwe Nieuwerkerker Dwarstocht) voor de ontsluiting van Nieuwerkerk-Noord. De huidige Zuidelijke Dwarsweg krijgt een functie als autoluwe toegangsweg voor aanliggende percelen en als doorgaande fietsroute. De tochten en lanen zijn uitgewerkt in de volgende profielen in bijlage 2:

- o Nieuwerkerker Dwarstocht met Nesselandelaan:
Ligging en profiel Nieuwerkerker Dwarstocht met aan zuidzijde Nesselandelaan (2 zijden doorgetrokken boombepanting) en aan zuidzijde doorgaand fietspad (zone 13A)
- o Zuidelijke Dwarslaan (laan parallel aan Zuidelijke Dwarsweg):
Ligging/profiel Zuidelijke Dwarslaan met een robuuste laanstructuur (zone 10A)

e) Linten

Voor de inpassing van de bestaande linten in de hoofdplanstructuur zijn zeven strategieën voorgesteld, zie paragraaf 1.3, en het kader over de linten op pagina 20. Per strategie is een set van stedenbouwkundige regels opgesteld. Voor de linten in Zuidplas-West worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- o A. v/ht Hartweg (zone 2E, in bijlage 2):
 - strategie 2: conserveren bestaand dubbelzijdig woonlint.
 - Op enkele plaatsen kunnen, ter vervanging van bedrijfsgebouwen, mogelijk nog vrijstaande woningen worden toegevoegd.
 - Bestaande breedte van de weg (ongeveer 7 meter) terugbrengen naar 5,50 meter t.b.v. bredere bermen met aan 1 zijde een rij bomen
 - Om de 200 meter dient een aansluiting naar de nieuwe woongebieden van Nieuwerkerk-Noord

- gerealiseerd te worden (fietspad of woonstraat) gerealiseerd te worden.
 - Kaveldiepte: variabel, maar minimaal 50 meter aan weerszijden van de weg; dit is afhankelijk van de bestaande, te handhaven, bebouwing.
 - Tussen de kavels bestaande scheidingsloten handhaven en, bij nieuwbouw, nieuwe scheidingsloten aanleggen.
 - Parkeren dient op de kavel plaats te vinden.
 - Ontsluiting van de kavel is d.m.v. een brug over de bermsloot.
- o Eerste Tochtweg (zone 2F, in bijlage 2):
- Westzijde: strategie 2, conserveren bestaand woonlint. Op enkele plaatsen kunnen, ter vervanging van bedrijfsgebouwen, mogelijk nog vrijstaande woningen worden toegevoegd.
 - Oostzijde: strategie 4: verdichten en transformeren bestaand woonlint.
 - De oorspronkelijke hoofdweg N219 wordt naar een statige laan (2x1) omgevormd. Daarbij wordt de rijbaan 5,50 meter breed en worden aan weerszijden brede bermen met een rij bomen en een sloot gerealiseerd.
 - Om de 200 meter dient een aansluiting naar de nieuwe woongebieden van Nieuwerkerk-Noord gerealiseerd te worden (fietspad of woonstraat) gerealiseerd te worden.
 - Kaveldiepte: variabel, maar minimaal 50 meter aan weerszijden van de weg; dit is afhankelijk van de bestaande, te handhaven, bebouwing.
 - Parkeren dient op de kavel plaats te vinden.
 - Ontsluiting van de kavel is d.m.v. een brug over de bermsloot.
- o Westringdijk (tevens onderdeel van het Ringvaartpark in zone 1E):
- Strategie 2: conserveren lintbebouwing ten oosten van de Ringvaart.
 - Op enkele plaatsen kunnen, ter vervanging van bedrijfsgebouwen, mogelijk nog vrijstaande woningen worden toegevoegd.
 - Kavels waar nog geen woningen gebouwd zijn worden gebruikt voor aanleg groen en doorsteken naar achterliggende woonbuurten.
- o Zuidplaszeg/Onderweg (tevens onderdeel van het Ringvaartpark in zone 1E):
- Westzijde (Onderweg en berm Ringvaart): strategie 2: conserveren. Op enkele plaatsen kunnen, ter vervanging van bedrijfsgebouwen, mogelijk nog vrijstaande woningen worden toegevoegd.
 - Oostzijde: strategie 4: verdichten en transformeren bestaand woonlint.
 - De oorspronkelijke hoofdweg N219 wordt omgevormd naar een statige laan (2x1 rijstrook).
 - Om de 200 meter dient een aansluiting naar de nieuwe woongebieden van Nieuwerkerk-Noord gerealiseerd te worden (fietspad of woonstraat) gerealiseerd te worden.
 - Tussen de kavels bestaande poldersloten handhaven als scheidingsloten.
 - Parkeren dient op de kavel plaats te vinden.
 - Ontsluiting van de kavel is d.m.v. een brug over de bermsloot.
- o Bierhoogweg/2e Tochtweg (zone 9, in bijlage 2):
- a. Deel tussen Zevenhuizen – Zuidelijke Dwarsweg:
- Westzijde strategie 4 (verdichten en transformeren). Oostzijde strategie 6 (reserveren i.v.m. evt. ontwikkeling Ringvaartdorp).
 - Om de 200 meter dient ruimte gereserveerd te worden voor een aansluiting naar de toekomstige woongebieden (Ringvaartdorp). Ook dient ruimte gereserveerd te worden voor de mogelijke doortrekking van de Nesselandelijk.
 - Kavelbreedte: aan de westzijde minimaal 35 meter. Hier moet een zone met ruime groene kavels ontstaan. Aan de oostzijde bestaande situatie handhaven
 - Tussen de kavels bestaande poldersloten handhaven als scheidingsloten.
 - Parkeren dient op de kavel plaats te vinden.

- Ontsluiting van de kavel is d.m.v. een brug over de Tweede Tocht.
- b. Deel tussen Zuidelijke Dwarsweg en Nieuwerkerker Dwarstocht:
 - Strategie 3: lint aan beide zijden laten opgaan in nieuwe structuur kreekrug.
- c. Deel tussen Nieuwerkerker Dwarstocht en A20:
 - Westzijde: strategie 4 (verdichten en transformeren). Oostzijde: strategie 2 (conserveren). Op enkele plaatsen kunnen, ter vervanging van bedrijfsgebouwen, mogelijk nog vrijstaande woningen worden toegevoegd.
 - Tussen de kavels bestaande poldersloten handhaven als scheidingsloten.
 - Parkeren dient op de kavel plaats te vinden.
 - Ontsluiting van de kavel is d.m.v. een brug over de Tweede Tocht.
- d. Deel tussen A20 en Ringvaart:
 - Strategie 2 (conserveren). Op enkele plaatsen kunnen, ter vervanging van bedrijfsgebouwen, mogelijk nog vrijstaande woningen worden toegevoegd.
- o Knibbelweg (zone 2C, in bijlage 2):
 - Westzijde: strategie 5 (verdubbelen lint). Oostzijde strategie 4 (verdichten bestaand dubbelzijdig woonlint in de deelgebieden Zuidplas-Noord en Nieuwe Midden).
 - Aan beide wegen kunnen woningen en kleine bedrijven gerealiseerd worden.
 - Kavels grenzen direct aan elkaar, zonder scheidingsloten. Bestaande scheidingsloten blijven gehandhaafd.
 - Parkeren dient op de kavel plaats te vinden.
 - Ontsluiting van de kavels aan de Knibbelweg is d.m.v. een brug over de bermsloot.
- o Verbindingsweg:
 - Strategie 2 (conserveren), inpassen in nieuw bedrijventerrein.

Aandachtspunten

Uitkomsten van het Hotspot onderzoek over de extra eisen ten aanzien van klimaatbestendigheid en de waterhuishouding moeten te zijner tijd worden verwerkt.

Procesafspraken

Peilverhoging in relatie tot stedenbouwkundige uitwerking

Wanneer de resultaten uit het onderzoek naar verhoging van het waterpeil daartoe aanleiding geven moeten die vertaald worden naar de stedenbouwkundige mogelijkheden in Zuidplas-West. De toekomstige Gebiedsontwikkelingsmaatschappij voor dit deelgebied is hiervoor initiatiefnemer.

Verdere uitwerking aquaduct Ringvaart en verwijderen viaduct Europalaan

Een nadere studie moet de haalbaarheid en de gewenste beeldkwaliteit van de ingreep aan de verkeersstructuur in Nieuwerkerk-Noord in beeld brengen. De gemeente Nieuwerkerk aan den IJssel is hiervoor initiatiefnemer. De ROZ en de gemeente Rotterdam zijn hier nauw bij betrokken.

Verdere uitwerking Kreekrugpad/Kreekrugzone

Het Kreekrugpad en de gehele Kreekrugzone moeten verder uitgewerkt worden t.a.v. verkeerskundige aspecten en beeldkwaliteit. Dit dient in samenhang met het deelgebieden Rode Waterparel en Gouweknoop te gebeuren. Voorgesteld wordt de ROZ hiervoor een ontwerpdracht te laten verstrekken.

4.4 Rode Waterparel

ISP

In het ISP is de Rode Waterparel aangeduid als gebied voor wonen in lage dichtheden. De Rode Waterparel heeft een totaal oppervlak van 180 ha. Er moeten groene en waterrijke woonmilieus gerealiseerd worden. In het ISP is uitgegaan een particulier woonlandschap met vrije kavels (maximaal 9 woningen per hectare). Het startpakket, dat in 2007 is vastgesteld, gaat uit van 1300 landelijke woningen in de Rode Waterparel.

Opgave en ambitie

De opgave is om optimale condities te realiseren voor een aantrekkelijk woongebied met hoofdzakelijk particuliere kavels. De ambitie is om hier een nieuw landschap te maken dat de basis is voor een woonmilieu dat uniek is in de Zuidvleugel. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de kreekrug, die in de ondergrond aanwezig is. Door ter plaatse van deze zandige bodem extra grond aan te brengen wordt reliëf aangebracht. Deze hoge ruggen of terpachtige heuvels krijgen een bosachtige inrichting die sterk contrasteert met het laaggelegen waterrijke veenlandschap er direct naast. Door peilverhoging kunnen ook moerasachtige gebieden en open water ontstaan (hiernaar wordt onderzoek gedaan). De Rode Waterparel krijgt hierdoor veel variatie tussen droog en nat. Op de kreekrug wordt een slingerende fietspad, het Kreekrugpad, aangelegd. Aan de noordzijde zal de Rode Waterparel begrensd worden door de nieuwe ontsluitingsweg met robuuste laanbeplanting langs de Zuidelijke Dwarsweg (Zuidelijke Dwarslaan / Gouweparklaan). En aan de zuidzijde vormt de Nieuwerkerker Dwarstocht, met aanliggend fietspad, de ruimtelijke begrenzing van het deelgebied. Aan de oostzijde wordt aangesloten op de ontwikkelingen in de Gouweknoop, o.a. de aanleg van de Moordrechtboog (nieuwe N456) en de lintverdubbeling van de Middelweg.

De Kreekrugzone, de Nieuwerkerker Dwarstocht en de nieuwe ontsluitingsweg aan de noordzijde vormen samen met de bestaande linten en tochten het raamwerk waarbinnen de kavelsgewijze woningbouw zal plaatsvinden. Voor deze onderdelen zijn nader eisen geformuleerd;

- a) *de Kreekrugzone,*
- b) *de (nieuwe) tochten en lanen,*
- c) *de opbouw van de linten.*

Ruimtelijke en (milieu-)technische randvoorwaarden

a) *De Kreekrugzone*

In de Rode Waterparel wordt de kreekrug uit ondergrond zichtbaar gemaakt in de landschappelijke inrichting. Ter plaatse van de kreekrug wordt de bodem kunstmatig opgehoogd waardoor grote contrasten tussen een droge hoger gelegen rug en het waterrijke veengebied ontstaan. Op deze rug wordt een slingerend fietspad aangelegd: het Kreekrugpad. Dit pad sluit aan de westzijde, met een brug over de Ringvaart, aan op de fietsroute over de Wollefoppenweg in Nesselande. Het Kreekrugpad wordt (aan weerszijden) gedeeltelijk begeleid door lokale ontsluitingswegen voor de woningbouw in de Rode Waterparel en Nieuwerkerk-Noord. De Kreekrugzone wordt het belangrijkste ruimtelijke element in de Rode Waterparel en Nieuwerkerk-noord.

- Het kreekrugpad krijgt over de volledige lengte (van Ringvaart tot Gouweknoop) een samenhangende vormgeving.
- Aan weerszijden van het doorgaande fietspad liggen ventwegen; voor iedere rijrichting 1 aparte rijstrook. Tussen het fietspad en de rijbanen liggen brede bermen (minimaal 5 meter) waarin losse groepen bomen staan. In de zijbermen van de ventwegen worden doorgaande laanbeplantingen aangebracht.
- De ventwegen krijgen in de Rode Waterparel een aantal ondergeschikte aftakkingen die de verschillende woonbuurten ontsluiten.
- Het Kreekrugpad biedt een comfortabele fietsverbinding tussen de Zevenhuizerplas en de Gouweknoop.

- De N219 wordt ongelijkvloers gekruist waarbij de N219 verhoogd komt te liggen.
- De (verbrede) Vierde Tocht wordt met een brug gekruist.
De globale ligging en principeprofielen van de nieuwe Kreekrugzone zijn weergegeven in zone 12, bijlage 2.

b) De tochten en lanen

In de Rode Waterparel wordt één nieuwe tocht aangelegd: de Nieuwerkerker Dwarstocht. De Nieuwerkerker Dwarstocht loopt aan de westzijde door in het woongebied Nieuwerkerk-Noord en aan de oostzijde door de Gouweknoop naar de ringvaart. De Nieuwerkerker Dwarstocht wordt begeleid door een doorgaand fietspad. Op enkele plaatsen gaat de Nieuwerkerker Dwarstocht op in plassen die zullen ontstaan door de geplande peilverhoging. Op de plaats waar de kreekrug haar meest zuidelijke ligging heeft, wordt de Nieuwerkerker Dwarstocht onderbroken. Aan de oostzijde van het bebouwingslint van de Tweede Tochtweg is een nieuwe tocht noodzakelijk uit waterstaatkundige overwegingen (scheiding peilvlakken). Deze tocht volgt de kavelgrenzen aan de achterkanten van de bestaande bebouwingskavels, en krijgt daarmee een verspringend verloop. De tocht heeft daarmee verder geen betekenis als structurerend element in de hoofdplanstructuur.

De Vierde Tocht, die een aantal deelgebieden doorsnijdt, wordt vooruitlopend op de uitvoering van de woningbouw reeds verbreed door het Hoogheemraadschap. Als gevolg van de gewenste peilverhoging zal de tocht deels opgaan in nieuwe plassen. Langs de Vierde Tocht worden een fietspad en een ecologische zone aangelegd.

Direct ten zuiden van de Zuidelijke Dwarsweg worden de Zuidelijke Dwarslaan en de Gouweparklaan aangelegd die begeleid worden door een robuuste laanbeplanting. Aan de zuidzijde komen enkele aantakkingen op de Kreekrugzone. Op termijn kunnen ook aan de noordzijde nieuwe aansluitingen komen om het toekomstige Ringvaartdorp te ontsluiten. De bestaande Zuidelijke Dwarsweg krijgt een functie als autoluwe weg voor aanliggende percelen en als doorgaande fietsroute. De tochten en lanen zijn uitgewerkt in de volgende onderdelen van het Handboek:

- Nieuwerkerker Dwarstocht
Ligging en profiel nieuwe tocht met doorgaand fietspad aan de noordzijde (zone 13b)
- Vierde Tocht
Profiel Vierde Tocht met doorgaand fietspad aan oostzijde en natte ecologische zone aan westzijde (zie ook onderdeel 3.1 Water en klimaat) (zone 8)
- Zuidelijke Dwarslaan / Gouweparklaan
Ligging en profiel nieuwe laan ten zuiden van bestaande Zuidelijke Dwarsweg met aan de noordzijde een robuuste laanstructuur (zone 10a / 10b)

c) Linten

In de Rode Waterparel zijn de linten minder dicht bebouwd dan in Zuidplas-West. Vanwege deze situatie én keuze om in de Rode Waterparel de kreekrug met opgaande beplanting en het slingerende Kreekrugpad aan te leggen, zullen de linten in dit deelgebied een minder prominente rol spelen.

Voor de linten in de Rode Waterparel worden de volgende uitgangspunten gehanteerd (voor details zie ook het kader Linten van de Zuidplaspolder op pag. 20):

- o *Tweede Tochtweg* (zone 9, in bijlage 2):
 - Strategie 3: bestaand dubbelzijdig woonlint laten opgaan in nieuwe structuur kreekrug.
 - Profiel ingepast lint waarbij aan de oostzijde een nieuwe tocht aangelegd wordt en aan de westzijde een ecologische zone en een railreservering opgenomen worden.
- o *Derde Tochtweg* (zone 2C, in bijlage 2):
 - Strategie 3: bestaand dubbelzijdig woonlint laten opgaan in nieuwe structuur kreekrug.
- o *Middelweg* (zone 2H, in bijlage 2):

- Westzijde strategie 3 (inpassen in de Kreekrugzone). Oostzijde strategie 5 (lintverdubbeling in deelgebied Gouweknoop).
- Kavelbreedte aan beide zijden minimaal 35 meter. Er moet aan weerszijden van de Middelweg een zone met ruime groene kavels met vrijstaande woningen en kleine bedrijfjes ontstaan.
- Tussen de kavels aan de beide zijden bestaande poldersloten handhaven als scheidingsloten.
- Parkeren dient op de kavel plaats te vinden.
- Ontsluiting van de kavel is d.m.v. een brug over de bermsloot.

Aandachtspunten

Uitkomsten van het Hotspot onderzoek over de extra eisen ten aanzien van klimaatbestendigheid en de waterhuishouding moeten te zijner tijd worden verwerkt.

Procesafspraken

Peilverhoging in relatie tot stedenbouwkundige uitwerking

De resultaten uit het onderzoek naar verhoging van het waterpeil moeten vertaald worden naar de stedenbouwkundige mogelijkheden in de Rode Waterparel. De toekomstige ontwikkelingscombinatie voor de Rode Waterparel is hiervoor initiatiefnemer.

Verdere uitwerking lintzone Middelweg

Een nadere studie, in samenhang met de deelgebied Gouweknoop (en Restveen/Groene Waterparel), moet de ontwikkelingsmogelijkheden voor deze belangrijke overgangszone tussen beide deelgebieden aangeven. De ROZ is de beoogd opdrachtgever van deze studie.

Verdere uitwerking overgang naar Groene Waterparel

In een nadere studie, in opdracht van de ROZ, moet onderzocht worden op welke wijze een landschappelijk en recreatief aantrekkelijke overgang gemaakt kan worden tussen de bebouwing van de Rode Waterparel en het natuurgebied van de Groene Waterparel.

Verdere uitwerking Kreekrugpad/Kreekrugzone

Het Kreekrugpad en de gehele Kreekrugzone moeten verder uitgewerkt worden t.a.v. verkeerskundige aspecten en beeldkwaliteit. Dit dient in samenhang met het deelgebieden Zuidplas-West en Gouweknoop te gebeuren. Voorgesteld wordt de ROZ hiervoor een ontwerporder te laten verstrekken.

4.5 GouweKnoop

ISP

De GouweKnoop ligt in de zuidoosthoek van de Zuidplaspolder en wordt globaal begrensd door de Zuidelijke Dwarsweg, de Middelweg, de N456 en de Ringvaart. Ruimer gezien ligt de GouweKnoop binnen de een groter raamwerk van de polder, gelegen binnen de structurerende linten van de Beijerincklaan en de Middelweg. In deze omgeving ligt naast de GouweKnoop ook het Distripark, bedrijfsterrein A12, bedrijvenpark Coenecoop en de wijken Triangel en Westergouwe. De gebieden hebben veel relatie met elkaar.

Het Ringvaartpark begrenst het oostelijk deel van de GouweKnoop. Op lager schaalniveau is het noord-zuid lint van de Vijfde Tocht en de Vijfde Tochtweg een intern structurerend element.

Door het gebied lopen infrastructurele verbindingen (3 sporen en 2 rijkswegen) die nauwelijks of geen relatie hebben met de landschappelijke ondergrond.

Voor het deelgebied GouweKnoop zijn de ambities hoog. In het ISP is een multifunctioneel knooppunt voorzien op (boven)regionaal schaalniveau voor voorzieningen, wonen en bedrijvigheid.

De Moordrechtboog (een verbinding op Rijksniveau tussen de A20 en A12) krijgt een plaats in de GouweKnoop. Daarnaast zal een gefaseerd te realiseren overstapstation GouweKnoop aan de drie spoorlijnen het gebied bereikbaar maken. De GouweKnoop heeft incl bedrijventerrein Distripark een bruto omvang van 503 ha.

De ontwikkelingsgebieden in en om de GouweKnoop zijn;

- voor distributie en industrie; Doelwijk en A12 noord,
- woonwijken in ontwikkeling; Triangel en Westergouwe,
- regionale bedrijfsterreinen; Coenecoop en GouwePark,
- gemengd milieu, wonen werken voorzieningen; ten oosten van Middelweg,
- hoogstedelijk gemengd milieu, wonen werken voorzieningen; stationslocatie.

Opgave en ambitie

De opgave voor het Handboek Kwaliteit Zuidplas is het vastleggen van de structurerende elementen van de GouweKnoop. Daarbij gaat het allereerst om de aansluiting van de Rijkswegen op de provinciale wegen en vervolgens op het lokale netwerk. Daarnaast is het bereikbaar maken en verbinden van de verschillende ontwikkelingslocaties van de knoop, in combinatie met de gewenste groen-, water- en langzaamverkeer routes, een belangrijke onderzoeksopgave. Dat is niet eenvoudig, gezien de vele diagonale doorsnijdingen van het gebied.

De optelsom van elementen, lijnen en structuren vraagt om een sterk ruimtelijk concept en heldere oplossingen, waar de locatie haar identiteit aan kan ontleen. De bereikbaarheid, de ruimtelijke kwaliteit en de samenhang met de omgeving dienen te worden gegarandeerd, zonder dat het plan zijn flexibiliteit verliest. Het concept voor de GouweKnoop moet ruimte bieden voor uiteenlopende programmatische ontwikkelingen in de tijd.

Over de volgende aspecten zijn in dit Handboek nadere ruimtelijke en milieutechnische principes en randvoorwaarden opgenomen;

- a) *inpassing van de Moordrechtboog,*
- b) *lokale aansluitingen,*
- c) *de groen/blauw/fiets- en recreatieve structuur,*
- d) *Middelweg,*
- e) *kunstwerken,*
- f) *stationsgebied,*
- g) *nadere ruimtelijke uitwerking*

Ruimtelijke en (milieu)technische principes en randvoorwaarden

a) Inpassing van de Moordrechtboog

Het belangrijkste onderdeel is de inpassing van de verbinding tussen A12 en A20 - de N456 of Moordrechtboog - en de aansluitingen vanaf deze boog op de GouweKnoop. De Moordrechtboog is tevens onderdeel van een regionale verbinding tussen Krimpenerwaard en Bentwoud, een route met wisselende hoogteligging, uitzichten op het gebied en functies rondom. Het ontwerp voor de aansluiting aan de zuidzijde op de A20 bij de nieuwe afslag Moordrecht is uitgangspunt.

Voor de Moordrechtboog wordt een gedeeltelijke hoge ligging door het gebied voorgesteld, vanaf de A20. Hierdoor kunnen de lokale wegen, het water, groen en het netwerk van fietspaden ongelijkvloers kruisen. Zoveel mogelijk wordt de Moordrechtboog hier uitgevoerd als een civieltechnisch kunstwerk. Hierdoor krijgt de weg een duidelijke positie, tevens maakt het optimale ontwikkelingen mogelijk omdat noodzakelijke grondlichamen anders een onevenredig deel van de locaties zouden innemen. Richting A20 in het noordelijke deel van de GouweKnoop krijgt de Moordrechtboog een verknoping met de omgeving, dmv een ongelijkvloerse kruising. De boog is hier inmiddels gezakt tot maaiveldniveau. Deze afslag, de Gouweparklaan sluit westelijk op maaiveldniveau aan op een profiel van de nieuwe verlengde Zuidelijke Dwarsweg. Met een directe aansluiting voor het Distripark, de Exportweg. In oostelijke richting gaat de Gouweparklaan hoog over de Rijn Gouwe Lijn en de A20 om aan te sluiten op de wegenstructuur van het bedrijventerrein GouwePark. Doordat de Gouweparklaan verknoopt is met een lokale verbinding ten oosten van de Rijn GouweLijn worden zowel de bedrijventerreinen GouwePark, Doelwijk, Coenecoop en de locaties van de GouweKnoop rechtstreeks aangesloten op de Moordrechtboog en daarmee op de A12 en A20.

Het verkeer wordt verdeeld en de lokale wegen worden veel minder belast met bedrijfsverkeer. De Moordrechtboog gaat onder deze Rijksweg A 20 door om aan te sluiten op de afslagen en de parallelstructuur A12 noord.

b) Lokale aansluitingen

De beoogde verbetering van de bereikbaarheid is mogelijk door aan te sluiten op een aantal nieuwe lokale verbindingen. Ten eerste is een lokale verbindingsweg langs de oostzijde van de Rijn Gouwe Lijn ontworpen. Deze route is reëel omdat de bestaande viaducten over het spoor nog ruimte bieden voor een auto-onderdoorgang. Een tweede nieuwe lokale route ligt ten oosten van Middelweg. Door beide nieuwe routes kan de Middelweg op termijn omgevormd worden tot een route voor langzaam verkeer en bestemmingsverkeer dwars door de polder. Een grote kwaliteitsimpuls voor de landschappelijke Middelweg, die nu vooral in gebruik is voor sluipverkeer tussen de Rijkswegen. De N207 langs de Ringvaart wordt door deze ingrepen ook deels ontlast.

De huidige Zuidelijke Dwarsweg wordt een fietsroute. Ten zuiden hiervan wordt een nieuwe auto-verbinding gemaakt, die rechtstreeks aantakt op de Moordrechtboog en ook het toekomstige Middengebied van de Zuidplaspolder ontsluit. Aan de zuidzijde van de GouweKnoop is de Oostpolderlaan gepland om een directe verbinding te maken tussen de woongebieden van de Zuidplaspolder en de voorzieningen in de centrumstad Gouda. Deze Oostpolderlaan sluit aan op de N456 ter hoogte van het toekomstige station GouweKnoop, buigt af bij het spoor om vervolgens in hoogteligging mee te lopen met de sporen over Oostpolder en Gouwe richting Gouda.

c) De groen/blauw/fiets- en recreatieve structuur

De langzaamverkeer routes zijn zowel bedoeld voor de recreatieve fietsrelaties op grote afstand als voor de woon-werk relaties. Dit netwerk voor de fietser, moet voor de korte afstand zoveel mogelijk het autogebruik beperken. De routes volgen deels de lanen-linten-tochten structuur, deels de regionale en nationale infra. Het netwerk is gecombineerd met landschappelijke zones en waterverbindingen zodat deze ook een recreatieve waarde hebben. De belangrijkste oost-west verbinding gekoppeld aan groen en water is het verlengde van de kreekrugzone. Deze landschappelijke ruimte met fietsroute (Kreekrugpad) en brede berm, sluit ook de verschillende ontwikkelingsgebieden aan op het toekomstige

stige station in de Gouweknoop. In deze zone komt een nieuwe tocht met doorgaande fietsroute vanaf het Weegje, door de GouweKnoop via de Rode Waterparel naar Nieuw West, en heet de Nieuwerkerker Dwarstocht. Deze zal een nieuw structurerend element in de polder worden.

In noord-zuid richting langs Waddinxveen ligt de Vredenburgzone. Dit groen- en recreatiegebied loopt in zuidelijke richting verder tussen de RGL en de Moordrechtboog en sluit aan op groen rondom de Vijfde Tocht en de groen-blauwe zone langs Westergouwe. Dit landschappelijke gebied van formaat wordt de Groenblauwe Zoom genoemd. Ook hier ligt een vrijliggend fietspad, die over grote afstand de Hollandse IJssel met het Bentwoud verbindt. Met de aanleg van de Nieuwerkerker Dwarstocht en een ruime waterpartij ten oosten van de Middeweg kan worden voldaan aan de noodzakelijke waterberging van ca. 15 ha in de GouweKnoop. Het water krijgt op verschillende manieren vorm, kleinschalig slootjes landschap en grootschalige tochten en waterpartijen. Hierdoor ontstaat een grote variatie in het beeld. Een vaarroute is gepland door de GouweKnoop. Deze verbindt het waterrijk wonen in de Rode Waterparel, via de Nieuwerkerker Dwarstocht, en de 5^e Tocht richting een toekomstige sluis bij Westergouwe. Hiervandaan is dan de Ringvaart te bereiken en verder richting Hollandse IJssel en de Gouwe.

d) Middeweg

De Middeweg krijgt een aantrekkelijk profiel voor bestemmings- en langzaam verkeer. Aanvullende boombeplanting is mogelijk zodat een sterke groenstructuur ontstaat op de middellijn van de polder. Aan de oostzijde van de Middeweg wordt voorgesteld om bij de nieuwe gebiedsontwikkeling afstand te houden ten opzichte van de historische kwaliteiten van de Middeweg. Hier is een brede noord-zuid waterpartij gedacht met de voorkanten van bebouwing in het water. Door inzetten van architectonische kwaliteit wordt deze westrand van de Knoop een zichtlocatie vanaf de A20, komende vanuit Rotterdam. Mede door de openheid van de Groene Waterparel waar de bebouwing uitzicht op heeft.

e) Kunstwerken

De kruisingen van alle typen verkeer in combinatie met sporen, waterwegen en groen en ecologische zones leidt tot een boeiend spektakel van kunstwerken in de GouweKnoop. Door oplossingen te herhalen, materiaalkeuzes en ontwerpprincipes in de kunstwerken terug te laten komen, ontstaat rust in het beeld voor de GouweKnoop. Een viertal kunstwerken op nationaal schaalniveau zullen de eyecatchers van de plek worden en een oriëntatiepunt op de routes A12 en A20 (voor details zie ook hoofdstuk 3.2 Infrastructuur en kunstwerken).

Centraal in de GouweKnoop ontstaat een megaknooppunt waar nationale, regionale en lokale infrastructuur, water en groen elkaar op verschillende niveaus kruisen.

f) Stationsgebied

Het toekomstige stationsgebied GouweKnoop wordt een interessante ontwerpogave. De sporen liggen op verschillende hoogten, allen opgetild te opzichte van het maaiveld. Vanuit GouwePark en de wijk Westergouwe zijn assen ontworpen die rechtstreeks uitkomen op het toekomstige station. Deze langzaam verkeerverbindingen gaan met een breed hellend plein onder de sporen door van waaruit de perrons bereikt kunnen worden. Het auto verkeer is op iets grotere afstand van het station. De tussenliggende ruimten kunnen ontwikkeld worden tot een hoogstedelijk programma met voorzieningen en wonen. Daarmee vormt het stationsgebied van de GouweKnoop de schakel tussen het GouwePark en Westergouwe. Het fijne netwerk van fiets maakt dat alle delen van de GouweKnoop en daarbuiten met het station verbonden zijn.

g) Nadere ruimtelijke uitwerking

Met uitwerking van zeven principe profielen (zie bijlage 2) is de gewenste maatvoering en ruimtelijke werking te verbeelden.

- o Vredenburgzone (Zone 5)
- o Zuidelijke Dwarweg (Zone 10b)

- o Moordrechtboog (Zone 6)
- o Nieuwerkerker Dwarstocht (Zone 13b)
- o Vijfde Tochtweg (Zone 11)
- o Middelweg (Zone 2h)
- o Ringvaart (Zone 1c)

Het station Gouweknoop (en de Oostpolderlaan) zijn in beeld en tekst nader uitgewerkt in het kader Gouweknoop op pag. 111.

Aandachtspunten

De uitwerking en financiering van de structurerende onderdelen van de GouweKnoop bevinden zich op drie niveaus, Rijk, Provincie en lokaal. Juist omdat deze drie niveaus zo met elkaar verweven zijn is het van belang dat de drie partijen gezamenlijk opdrachtgever zijn voor de uitwerkingen en onderzoeken voor korte en lange termijn. Ook het Hoogheemraadschap is hier partij vanwege de water onderdoorgangen bij viaducten.

Deze studies zijn:

- o Op korte termijn zal gestart worden met het ontwerp voor de Moordrechtboog en de aansluitingen op omringend gebied, dit levert tal van kruisingen en kunstwerken op. Daardoor komen de 5 nationale mega grote kunstwerken voor de GouweKnoop in beeld en is het van belang om het ontwerp hiervoor te onderscheiden ten opzichte van de rest van de Zuidplaspolder. Het betreft hier namelijk een plek op nationaal niveau. Een eigen familie kunstwerken voor de GouweKnoop die water, fiets, trein, lokaal, regionaal en nationaal autoverkeer met elkaar laten kruisen (hfdst. 3.2).
- o Bij de visie voor de programmering voor de Knoop moeten Provincie en Rijk mede betrokken worden. Creatief met milieu en geluid en een strategische visie op de fasering van het station zijn aandachtspunten.
- o GouweKnoop ligt gedeeltelijk aan het de A12 en is daarmee onderdeel van het Route ontwerp A12. De kwaliteit van de ruimtelijke ontwikkelingen en architectuur worden op landelijk niveau bestudeerd door de Rijksbouwmeester. Verkennende studies vanuit het perspectief van de automobilist kunnen reeds gestart worden. Overigens geldt hetzelfde voor het beeld vanuit de trein.
- o De verschillende kwadranten van de GouweKnoop, hebben een eigen bereikbaarheid en relatie met omringende landschap, Middelweg of groenstructuren. De programmering en kansen kunnen reeds in beeld gebracht worden op basis van de hoofdplanstructuur.
- o Faseringsplan: De ontwikkeling van de GouweKnoop is reeds gestart. GouwePark wordt gebouwd en de nieuwe afslag vanaf de A20 zal in 2012 geopend kunnen worden. Een slim faseringsplan, zorgt ervoor dat op alle momenten de Knoop bereikbaar is voor alle modaliteiten en een verzorgde aanblik heeft, zodat potentiële investeerders alle vertrouwen hebben in de uiteindelijke kwaliteit.
- o Rekening dient te worden gehouden met een reservering voor een HOV tracé, aftakking van de Rijn Gouwe Lijn richting Nieuwe Midden. Bovendien liggen er veel ondergrondse leidingentracés in de GouweKnoop die mogelijk beperkingen hebben voor de ontwikkelingsmogelijkheden.

Procesafspraken

Deelgebieduitwerking

De deelgebieduitwerking Gouweknoop is op allerlei manieren verbonden met kwesties die de kwaliteit van de Zuidplaspolder als geheel raken. Dit geldt de fasering, maar ook inhoudelijke aspecten als programma, openbaar vervoer- en wegontsluiting, bouwhoogten etc.

Het verdient nadrukkelijk overweging om de planvorming gezamenlijk aan te sturen, via de ROZ. Prijsvragen kunnen een goed middel zijn om vernieuwende ideeën voor de Knoop te genereren.

Kunstwerken – routeontwerp A12

Stimulerende onderzoeksopdrachten uitzetten voor bijv. de kunstwerken en uitwerking routeontwerp A12.

4.6 Nieuwe Midden

ISP

In het ISP is het Nieuwe Midden gereserveerd voor de verstedelijkingsopgave van de Zuidplaspolder op lange termijn, na 2020. De omvang en het tempo van de verstedelijking zijn afhankelijk van de regionale woningbehoefte op dat moment. Vooralsnog wordt rekening gehouden met een flinke bandbreedte. Te zijner tijd kan doorgelast worden op de ontspannen kwaliteit zoals die nu voorzien is in het deelgebied Rode Waterparel, maar er kan ook gekozen worden voor een forse verstedelijking, gekoppeld aan de aanleg van nieuwe openbaar vervoerlijnen en een nieuw station Doelwijk in de spoorlijn Den Haag-Utrecht.

Om ontwikkelingen niet onmogelijk te maken zijn in het ISP reserveringen aangeduid voor de mogelijke tracés van nieuwe openbaar vervoerinfrastructuur.

Uitzondering op de reserveringsstrategie vormt het zg. Plantagekwadrant, het gebied rond de nieuwe afslag van de A12 naar de te verleggen N219. Het Plantagekwadrant moet de entree gaan vormen van de Zuidplaspolder en leent zich volgens het ISP voor representatieve functies, zoals een 'etalage' van de moderne glastuinbouw in de polder.

Voor het Nieuwe Midden zal in de loop van 2008 een bestemmingsplan opgesteld worden. Een Startnotitie is in voorbereiding. Het bestemmingsplan zal (waarschijnlijk) voor het Plantagekwadrant, voor de linten, voor de hoofdinfrastructuur (weg, fietspaden, water) en voor de reserveringen nieuwe ontwikkelingen mogelijk maken. Voor de overige delen zal het bestemmingsplan het huidige gebruik continueren.

Opgave en ambitie

In de Ontwerpopgave Zuidplaspolder (RZG, 2006) is versterking van de kwaliteit van het nieuwe, landschappelijke 'midden' van de polder een belangrijke opgave genoemd. De polder heeft nu geen dorpskern in het 'midden', zoals veel andere droogmakerijen. De dorpen liggen rond de polder en het 'midden' is juist open. Daar zou in de toekomst een nieuwe, aansprekende vorm voor gevonden moeten worden, want deze openheid is een belangrijke kwaliteit. Een robuust, nieuw landschappelijk element met water van een flinke maat – in relatie tot de nieuwe peilen in en rondom de Rode en Groene Waterparel – zou een goed middel kunnen zijn om een dergelijk oriëntatiepunt en 'midden' te vormen. Een interessante optie zou bovendien kunnen zijn dit element al te realiseren in de periode voor 2020, op een zodanige manier dat nog uiteenlopende programmakeuzen voor woningbouw en bedrijvigheid in de periode daarna gemaakt zouden kunnen worden. Gesuggereerd wordt wat dit betreft de mogelijkheden te verkennen voor het houden van de Floriade van 2022.

Dergelijke opties zijn op dit moment echter niet realiseerbaar. Het Handboek beperkt zich dan ook tot nadere randvoorwaarden voor die elementen, die in de periode tot 2020 gerealiseerd cq. gereserveerd worden;

- a) het Plantagekwadrant,
- b) de linten van Middelweg-Bredeweg en Knibbelweg,
- c) de 4^e Tocht,
- d) de reserveringen voor Openbaar Vervoer infrastructuur.

Ruimtelijke en (milieu)technische randvoorwaarden

a) Het Plantagekwadrant

Het Plantagekwadrant heeft een representatieve functie en is het in het HKZ aangemerkt als brandpunt. Onder andere Zevenhuizen, Moerkapelle en vele nieuwe woon- en werkgebieden worden hier aangetakt op het nationale wegennet. Het gebied wordt doorkruist door een bestaande spoorlijn, bestaande, mogelijk uit te breiden nationale infra (A12), nieuwe regionale infra (N219) en lokale infra (auto, fiets). Dit impliceert dat het bruto ca. 80 ha grote gebied nog sterker dan nu doorsneden zal worden door harde lijnen van een grote schaal. Rond deze infra gelden zware beperkingen ten aanzien van (woon)bebouwing. Ondergronds zijn bovendien grote buisleidingen aanwezig met forse hinderzones.

Het Plantagekwadrant impliceert in zijn benaming een landschappelijke kwaliteit (openheid, samenhang). Tegelijkertijd is er de wens om nieuw programma in te voegen.

In het 'kader' Plantagekwadrant op pag. 82 wordt een mogelijk beeld geschetst van de te realiseren kwaliteiten.

Daarbij gelden de volgende randvoorwaarden:

- Stapsgewijze reorganisatie van de (auto)verkeersafwikkeling na uitvoering van de N219 conform het vastgestelde ontwerp:
- Bij aanleg van de Rottelaan en Bentwoudlaan wordt de aansluiting van N219 verlegd, zodat de continuïteit van het lint Middelweg-Bredeweg hersteld kan worden voor fietsverkeer en (bestemmings) autoverkeer. Ontsluiting Doelwijk via parallelweg (lintverdubbeling) aan oostzijde Middelweg-Bredeweg.
- Na aanleg Moordrechtboog afwaardering parallelweg, afsluiten ontsluiting Doelwijk vanaf Bredeweg-Middelweg.
- Completeren van het fietsnetwerk in noord-zuid- en oost-westrichting door aanleg van nieuwe paden conform de specificaties in hoofdstuk 3.2 en 3.3.
- Mogelijk maken van realisering van paviljoens met een publiek programma in een als geheel vormgegeven, landschappelijke setting in de delen van het Plantagekwadrant ten Noorden van de A-12, waarbij voldaan dient te worden aan nader op te stellen, strikte stedenbouwkundige en architectonische eisen.
- Mogelijk maken van realisering van een landmark in het meest oostelijk deel van het Plantagekwadrant, tussen spoorlijn en snelweg, ontsloten vanaf de Bredeweg-Middelweg, waarbij voldaan dient te worden aan nader op te stellen, strikte stedenbouwkundige en architectonische eisen.
- Nader onderzoek van realisering van meerlaags gebouwd (logistiek) programma, gecombineerd met een groen en openbaar toegankelijk daklandschap, waarbij voldaan dient te worden aan nader op te stellen, strikte stedenbouwkundige en architectonische eisen.

b) De linten van Middelweg-Bredeweg en Knibbelweg

Het lint van Middelweg en Bredeweg vormt de centrale lijn van de Zuidplaspolder, opgespannen tussen de kerktorens van Moerkapelle en Moordrecht en wijkt in zijn maatvoering enigszins af van de overige linten. Het profiel is breder en kent een fraaie laanbeplanting. Rond het lint staan bovendien enkele monumentale boerderijen.

Het lint is nu zwaar belast met (vracht)autoverkeer vanuit de polder naar en tussen A12 en A20. Deze verkeersfunctie zullen Middelweg en Bredeweg houden zolang de Moordrechtboog nog niet gerealiseerd is. Na realisatie van de Moordrechtboog kan de verkeersfunctie van het lint afgewaardeerd worden en kan tot herprofilering overgegaan worden. De ontsluiting van het bedrijventerrein Doelwijk wordt op dat moment verplaatst naar de Moordrechtboog.

Het profiel van het lint is zodanig ruim dat het mogelijk is een bomenlaan van 4 rijen bomen te maken met daarin opgenomen een rijweg met fietsstroken van in totaal 5 meter. De weg wordt geschikt gemaakt voor verkeer met een maximumsnelheid van 30 en 50 kilometer.

Voor nieuwe bebouwing in het lint van Bredeweg-Middelweg gelden de volgende strategieën (bij deze strategieën hoort een set van uitgangspunten en uitwerkingsregels, zoals aangegeven in het kader Linten van de Zuidplaspolder op pag. 20):

- o Bredeweg – Middelweg (zone 2D, in bijlage 2)
 - Rond de kruising Plasweg, kavels historische bebouwing: Strategie 2 Conserveren
 - Tussen de Bentwoudlaan en het spoor Gouda –Den Haag, ter hoogte van het Plantagekwadrant, geldt een verbijzondering van het lint. Voor details, zie het kader Plantagekwadrant.

Nieuwe bebouwing in het lint van Bredeweg-Middelweg ter plaatse van het Plantagekwadrant mag afwijken van de overige bebouwing. In de strook ten westen van Bredeweg-Middelweg is 2 lagen hoge bebouwing toegestaan in de vorm van vrijstaande paviljoens met een publieks-

functie, een footprint van maximaal 1000 m², een voorgevelrooilijn minimaal 15 meter uit de as van de weg en parkeren op eigen terrein terzijde van of achter de bebouwing. De bebouwing aan de oostzijde van de Bredeweg-Middelweg valt binnen het deelgebied Zuidplas-Noord. Daar zijn ook de randvoorwaarden geformuleerd voor nieuwbouw. Deze nieuwbouw is groter van maat en schaal.

- Deel west Plantagekwadrant – Spoor G-DH: Strategie 4 Verdichten/transformeren
- Deel west Spoor G-DH – Zuidelijke Dwarsweg: Strategie 5 Verdubbelen
- Deel oost A12 – Zuidelijke Dwarsweg: Strategie 5 Verdubbelen

Details over dit centrale lint in de Zuidplaspolder zijn ook beschreven in de deelgebieduitwerkingen van Zuidplas-Noord, de Rode Waterparel en Restveen en Groene Waterparel.

o Knibbelweg (zone 2C, in bijlage 2):

- Westzijde: strategie 5 (verdubbelen lint). Oostzijde strategie 4 (verdichten bestaand dubbelzijdig woonlint).
- Aan beide wegen kunnen woningen en kleine bedrijven gerealiseerd worden.
- Kavels grenzen direct aan elkaar, zonder scheidingsloten. Bestaande scheidingsloten blijven gehandhaafd.
- Parkeren dient op de kavel plaats te vinden.
- Ontsluiting van de kavels aan de Knibbelweg is d.m.v. een brug over de berm-sloot.

c) De 4e tocht

De Vierde Tocht, die een aantal deelgebieden doorsnijdt, wordt vooruitlopend op de uitvoering van de woningbouw reeds verbreed door het Hoogheemraadschap. Langs de Vierde Tocht worden een fietspad en een ecologische zone aangelegd. Een detailprofiel van deze tocht, inclusief de naastgelegen reservering voor kabels en leidingen, is opgenomen in zone 8 in bijlage 2.

d) Reserveringen voor Openbaar Vervoer infrastructuur

Voor de mogelijke realisering van nieuwe Openbaar Vervoer infrastructuur wordt een zone van 50 meter breed gereserveerd in oost-west-richting, aansluitend op het huidige tracé van de metrolijn in Nesselande. De lijn zal met een fly-over over de spoorlijn Den Haag-Utrecht gevoerd moeten kunnen worden en loopt vervolgens parallel aan de spoorlijn richting Gouweknoop.

In de spoorlijn en de metrolijn wordt – direct ten zuiden van het punt waar de lijnen samenvoegen – ruimte gereserveerd voor een station/halte Doelwijk met een tweezijdige oriëntatie, ontsluiting en entree.

Procesafspraken

Plantagekwadrant

Er is nader ontwerponderzoek gewenst naar programma en ruimtelijke inrichting van de drie onderdelen van het Plantagekwadrant: het landschappelijke deel met paviljoens ten noorden van de A12, het landmark in het deel tussen A12 en spoorlijn en het meerlaags gebouwd (logistiek) programma met het openbare daklandschap in het deel ten zuiden van de spoorlijn. Het onderzoek moet leiden tot een scherp beeld van de stedenbouwkundige en architectonische kwaliteiten en op basis daarvan te stellen nadere eisen.

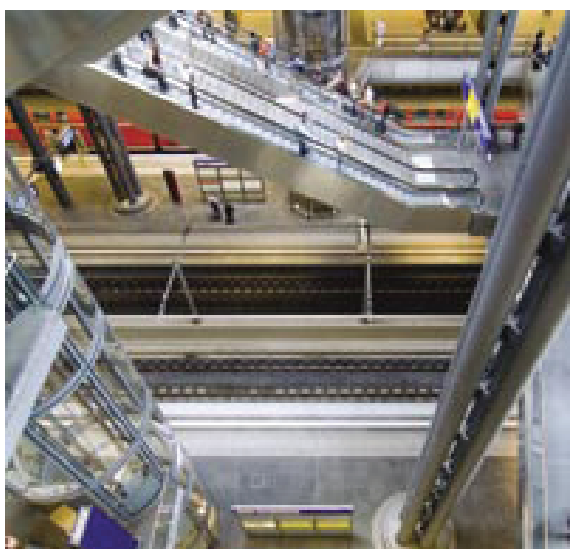
Het initiatief voor het ontwerponderzoek ligt bij de ROZ en de grondgebiedgemeente .

de Gouweknoop

De kernkwaliteiten van de GouweKnoop zijn de bereikbaarheid op nationaal, regionaal en lokaal niveau en tevens de landschappelijke ligging als geconcentreerd knooppunt aan een fraai landschappelijke omgeving zowel aan de oostzijde als westzijde in de vorm van de landschapsparken het Ringvaartpark en het Moordrechtse Veld.

In de GouweKnoop en rondom het station is een mix van functies en gebruiksintensiteiten gepland. De hoogste dichtheid wordt in de directe omgeving van het toekomstige overstapstation gerealiseerd. De levendigheid is dan ook het meest intens rondom de entrees van het station.

Het station ligt op de overgang van de dichtbebouwde GouweKnoop en het naastgelegen landschap van het Ringvaartpark. Dit levert een bijzonder contrast op, wat beleefbaar is vanuit het transparante stationsgebouw met optimaal uitzicht op de omgeving.



Alle functionele routes voor auto, fiets, bus en voetganger leiden naar de locatie van het station, alle modaliteiten ontmoeten elkaar op dit punt. Daarbij moet het langzaam verkeer het primaat hebben en de auto te gast zijn. Mogelijk wordt autoverkeer vlak voor het station richting een transferium of parkeergarage geleid.

Het stationsplein loopt in feite ruim en overzichtelijk onder de sporen door en is tevens onderdeel van het station. Via dit plein zijn ook de centrale routes binnen Westergouwe en GouwePark met elkaar verbonden voor voetgangers en fietsers. Als een spinnenweb sluiten alle verbindingen met de omgeving hierop aan.

De inrichting van het stationsplein is van een hoge kwaliteit en sluit aan op functies als congres, onderwijs, sport, kantoren en hoogstedelijk wonen.

5.

KWALITEIT IN DEELGEBIEDEN

De Hoofdplanstructuur moet een hoge kwaliteit garanderen bij de ontwikkeling van de Zuidplaspolder in de komende jaren. Het is een casco of raamwerk, dat het mogelijk maakt de deelgebieden heel verschillend uit te werken. Het motto is: 'Helder in hoofdlijnen, avontuurlijk in details'. Daarom is bij het opstellen van het Handboek terughoudend omgegaan met het formuleren van randvoorwaarden voor de uitwerking van de deelgebieden.

Terecht is echter vanuit de verschillende gemeenten bij de bespreking van het concept Handboek de vraag op tafel gelegd of het desondanks niet verstandig zou zijn om over een aantal basisprincipes gezamenlijke afspraken te maken. Dat zou in ieder geval moeten gelden voor het kwaliteitsniveau van de openbare ruimte in de deelgebieden en voor de organisatie van het verdere ontwerpproces, inclusief gezamenlijk vervolgonderzoek, de wijze van toetsing etc.

Een cruciale vraag is of het verstandig is nu ook ambities en/of randvoorwaarden te formuleren ten aanzien van de beeldkwaliteit van het te ontwikkelen vastgoed in de Zuidplaspolder, aanvullend op wat daarover in de Hoofdplanstructuur is vastgelegd. Voor de kwaliteit van de polder als geheel is het vanzelfsprekend van belang dat de architectuur van een behoorlijk niveau is. Daaraan kan echter het beste gestuurd worden op deelgebiedniveau. Daar worden stedenbouwkundige plannen gemaakt en worden afspraken gemaakt met ontwikkelende partijen. Dat laat onverlet dat er aspecten zijn, waarover wel gezamenlijke afspraken gemaakt moeten worden; bijvoorbeeld wat betreft randvoorwaarden aan bouwhoogtes. Voorgesteld wordt echter deze randvoorwaarden niet nu al vast te leggen, maar hierover een procesafpraak te maken.

In dit hoofdstuk worden ambities ten aanzien van de kwaliteit van de openbare ruimte geformuleerd en procesafspraken voor de organisatie van het verdere ontwerpproces.

5.1 Ambities kwaliteit openbare ruimte

De kwaliteit van de openbare ruimte is in de afgelopen jaren opnieuw een belangrijk item geworden in (het sturen aan) het ontwerp van nieuwe stedelijke gebieden. Waar in de jaren '30 en '50 van de vorige eeuw het ontwerp van heldere en mooi gedetailleerde openbare ruimte vanzelfsprekend was, verdween die traditie in de jaren '60, '70 en '80 naar de achtergrond. Verkeersaspecten en bezuinigingsoverwegingen leidden in deze jaren tot weinig aansprekende oplossingen, die vervolgens weer lastig te beheren en vaak sociaal onveilig bleken.

In de nieuwe taakverdeling tussen overheid en markt bij de ontwikkeling van nieuwe stedelijke gebieden is de openbare ruimte bij uitstek het domein van de overheid, maar is die openbare ruimte wel conditionerend voor de kwaliteit van het vastgoed. Een prachtig huis is niet aantrekkelijk als het aan een verzakkende, slecht verlichte straat ligt, zonder bomen, met betonstenen, te smalle trottoirs en rommelige afvalverzamelpunten.

Om de kwaliteit van de openbare ruimte te verbeteren zijn in de afgelopen jaren in veel grote gemeenten zg. Handboeken Openbare Ruimte opgesteld. Ook Gouda heeft in 2005 een Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR) vastgesteld. Deze bevat zulke uiteenlopende onderwerpen als de inrichtingsdetails van parkeeroplossingen en beschoeiingen, de standaarddetails en specificaties van lichtarmaturen en de specificaties van zaadmengsels voor ecologische bermten.

Het is van groot belang om bij de uitvoering van de deelprogramma's in de Zuidplaspolder te kunnen beschikken over een dergelijke Leidraad Inrichting Openbare Ruimte. Deze hoeft wellicht niet alomvattend te zijn. Er zullen altijd verschillen blijven tussen de gemeenten wat betreft afvalophaalsystemen of maten van maaimachines. Over de belangrijkste aspecten moeten echter afspraken gemaakt

worden. Onderdeel zou in ieder geval moeten zijn dat alle betrokken gemeenten zich op basis van een gemeenschappelijke ambitie committeren aan bepaalde kwaliteitsniveaus.

In deze paragraaf wordt ingegaan op de kwaliteitsambities voor de openbare ruimte voortkomend uit de beoogde milieudifferentiatie in de Zuidplaspolder en op de aspecten die in de Leidraad aan de orde dienen te komen.

Kwaliteitsambities openbare ruimte en milieudifferentiatie

In het ISP en het Startprogramma Zuidplaspolder is een onderscheid gemaakt tussen uiteenlopende (woon)milieus binnen de Zuidplaspolder. Bij elk milieu hoort een specifiek type inrichting van de openbare ruimte. De concrete vormgeving van iedere plek is vervolgens uiteraard een kwestie van maatwerk. Deze paragraaf behandelt algemene kwaliteitsambities voor de inrichting van de openbare ruimte, met als doel om een goede afstemming tussen de verschillende onderdelen van de gehele polder te bewerkstelligen.

Voor de inrichting van de deelgebieden zijn vijf milieus onderscheiden: stedelijk, groenstedelijk, dorps, landelijk en bedrijfsterreinen.

Van groot belang is dat in de Zuidplaspolder geen suburbaan milieu wordt nagestreefd, zoals in de recent gerealiseerde VINEX wijken. Een kenmerk van het suburbane milieu is dat het sterk gereguleerd is. Dat geldt voor het programma, voor de inrichting van de openbare ruimte, maar ook voor de beeldkwaliteit. Alles is van te voren bedacht. Dit schept wijken waarin nauwelijks meer flexibiliteit zit. Voor alle milieus in de Zuidplas geldt dan ook dat de nadruk moet liggen op een duurzaam raamwerk en een invulling die ruimte laat voor diversiteit en flexibiliteit.

Daarnaast geldt voor alle milieus dat ‘het beste’ van de bestaande polderkwaliteit uitgangspunt is: rationele opzet, lange lijnen, no nonsens inrichting (rustige openbare ruimte zonder tierelantijnen), verschillen in de ondergrond en waar mogelijk ook de openheid en de weidsheid.

Stedelijk	Gouweknoop
Groenstedelijk	Vredenburghzone
Dorps	Zevenhuizen-Zuid, Moerkapelle-Oost, Nieuwerkerk-Noord
Landelijk	Lanen en linten, Rode Waterparel
Bedrijventerreinen	Zuidplas-Noord, A12 Noord, GouweKnoop, A20, Plantagekwadrant

Voor de deelgebieden Ringvaartdorp en het Nieuwe Midden is nog niet bepaald welk woonmilieu daar gewenst wordt. Dat zal pas te zijner tijd bepaald worden.

Stedelijk

De openbare ruimte in de stedelijke onderdelen van de Zuidplas is door de hogere dichtheden een schaars goed. Juist hier is de behoefte aan een aantrekkelijke en goed bruikbare openbare ruimte het grootst, onder andere vanwege kleinere of zelfs de afwezigheid van privé tuinen en het relatief grote aantal parkeerplaatsen en autobewegingen. Daarom is het zaak de openbare ruimte hoogwaardig te maken en de openbare ruimte duidelijk te definiëren. Een park of plein zou bijvoorbeeld duidelijke grenzen moeten krijgen, het moet duidelijk zijn waar wel en niet geparkeerd kan worden, speelplekken moeten worden aangelegd etc.

Ook de aansluiting van de openbare ruimte op gebouwen is van groot belang (geen schuttingen, wel representatieve gevels, zicht vanuit woningen op moeilijke plekken). Daartoe dient er een stevige afstemming tussen architecten, stedebouwkundigen en ontwerpers van de openbare ruimte te komen.

Het algemene streven is om in stedelijke milieus het parkeren uit de openbare ruimte (en uit het zicht) te houden om daarmee de verblijfskwaliteit van de openbare ruimte te verhogen. Dat impliceert dat het parkeren binnen de bouwschil, ondergronds, met parkeerkooffers of achter de woningen moet worden opgevangen.

De budgetten voor inrichting en beheer in het stedelijke milieu zijn per m² relatief hoog. Daartegenover staat dat er per woning minder openbare ruimte is dan in bijvoorbeeld dorpse milieus. Voor specifieke onderdelen, zoals de stationsomgeving in de Gouweknoop, zullen aanvullende eisen geformuleerd moeten worden.

Groenstedelijk

Als variant op het stedelijke milieu zal in sommige delen van de Zuidplas een groenstedelijk milieu gerealiseerd kunnen worden, met lanen en singels in plaats van straten en met appartementencomplexen in een parkachtige setting. In een dergelijk milieu is de omvang van het openbaar gebied flink groter dan in stedelijke milieus en is veel aandacht nodig voor de plantomstandigheden van bomen en voor de wijze waarop gebouwen in het groen staan.

Dorps

Vergeleken met het stedelijke milieu heeft de openbare ruimte in dorpen een veel minder geordend karakter. De inrichting is pretentieloos en kent veel informele plekken. Het beeld is ontspannen, bijna nonchalant en zeker niet zo geordend als in een suburbaan milieu. De gebakken klinker is nagenoeg het enige materiaal dat als verharding toegepast wordt.

De profielen zijn vlak, dat wil zeggen, er is geen onderscheid naar verkeersdeelnemers. Auto, fiets en voetgangers mengen zich. Waar het vanwege veiligheidsoverwegingen echt noodzakelijk is om voetgangers en auto te scheiden worden vrijliggende paden gemaakt (dus geen trottoirs). Parkeren vindt plaats op eigen terrein, op het erf. Voor bezoekersparkeren worden geen speciale voorzieningen op straat of in bermen getroffen. In dorpen zijn de kavels relatief groot, dit draagt bij aan het groene beeld van de openbare ruimte.

Landelijk

In het landelijk gebied is nagenoeg geen openbare ruimte. De publiek toegankelijke ruimtes zijn de wegen, bermen en sloten. Verblijfsruimtes zijn er nagenoeg niet, slechts een enkele informele plek, die er ogenschijnlijk toevallig bij ligt. De nadruk moet liggen op het behouden van de huidige poldersfeer: de sloten, bermen en smalle asfaltwegen zullen vanuit hun cultuurhistorische waarde gehandhaafd moeten blijven. Dit kan botsen met verkeersveiligheidsoverwegingen. Voorkomen moet worden dat er rode fietspaden, obstakels en schreeuwerige snelheidsremmers komen. Als het noodzakelijk blijkt dat de huidige polderwegen anders moeten worden ingericht dan moet dit altijd in overeenstemming gebeuren met de huidige no-nonsense polderinrichting en dus op een subtiele manier, bijvoorbeeld in de vorm van smalle klinkerwegen met asfaltstroken aan weerszijden. In de Rode Waterparel – en meer in het algemeen in de Kreekruigzone – wordt eveneens een landelijk milieu nagestreefd. Referentie voor dit milieu zijn de Reeuwijkse en Bergse Plassen. Naast het ‘polderrepertoire’ zullen hier dan ook wilgenlaantjes, rietlanden en singels voorkomen met verspreid publieke plekken met uitzicht op water.

Bedrijventerreinen/-glastuinbouw

De openbare ruimte op bedrijventerreinen (inclusief glastuinbouw en het zogenaamde glastuinbouwbedrijvenlandschap) is nagenoeg geheel functioneel. Dat neemt niet weg dat de belevingswaarde een rol speelt: alle bedrijven willen immers hun visitekaartje afgeven aan bezoekers. In stedenbouwkundige plannen dient daarom geregeld te worden waar reclame en vlaggenmasten kunnen staan, waar geparkeerd wordt, hoeveel groen minimaal op de kavel gemaakt moet worden etc.

Voor de openbare ruimte in de bedrijfsstraten zullen specifieke eisen gelden voor draaicirkels, bestratingmateriaal, verlichting, informatieborden, openbare lunchplekken.

Het algemene streven is om het parkeren op de bedrijfsterreinen zelf te situeren en uit het zicht te houden. Dat impliceert dat het parkeren binnen de bouwschil, ondergronds, met parkeerkooffers of achter de bedrijven moet worden opgevangen.

Samenvatting:

Milieu	Ambitie inrichtingskwaliteit	Argumenten
Stedelijk	Bijzonder straatmeubilair Duidelijk gedefinieerde groenplekken Speciaal verlichtingsniveau Trottoirs	Belevingswaarden Netheid Sociale veiligheid Nieuwe karakteristiek
Groenstedelijk	Lanen en parken Ruime profielen Chique afwerking	Belevingswaarde
Dorps	Informele (groen)plekken Vlak profiel Verkeer gemengd (bijv. geen trottoirs)	Belevingswaarde Aansluiting op bestaande inrichtingselementen en aan bestaand weefsel
Landelijk	Polderwegen behouden Puur functionele inrichting Asfalt Verkeer gemengd	Belevingswaarde Cultuurhistorische waarde Aansluiting op bestaande inrichtingselementen en op bestaand weefsel
Bedrijventerreinen	Duidelijke verkeersgeleiding Robuust materiaal en uitvoering Weinig obstakels Representatie	Verkeersveiligheid Belevingswaarde vanaf de rijks- wegen

Leidraad Inrichting Openbare Ruimte Zuidplaspolder

Het is van groot belang om bij de uitvoering van de deelprogramma's in de Zuidplaspolder te kunnen beschikken over een Leidraad Inrichting Openbare Ruimte. Deze moet opgesteld worden in nauwe samenwerking met de verschillende beheerorganisaties (provincie, gemeenten, HHSK, nutsbedrijven). Daarbij gaat het niet alleen om technische en praktische aspecten (beheerbaarheid, vervangbaarheid, gebruiksmogelijkheden, kosten), maar ook om belevingswaarde en de effecten op het milieu (grondstoffen, ecologie). De Leidraad zou eind 2009 beschikbaar moeten zijn, zodat er al mee gewerkt kan worden bij het opstellen van de inrichtings- en beheerplannen voor de eerste te ontwikkelen deelgebieden.

Aspecten, die minimaal in de Leidraad OR Zuidplaspolder aan de orde dienen te komen, zijn:

- Ondergrond: standaarddetails voor inpassing kabels en leidingen, fundering (van verhardingen), bomenzand en wortelruimte.
- Watergangen en waterpartijen: standaarddetails beschoeiingen, aanlegplaatsen, kademuren.
- Regionale wegen: standaarddetails, materiaalgebruik, verlichting, verkeerslichtregelininstallaties, bewegwijzering
- Gebiedsontsluitingswegen: idem
- Erftoegangswegen op bedrijventerreinen: standaarddetails, materiaalgebruik, verlichting, informatieborden, openbare lunchplekken

- Erftoegangswegen in 30 km-gebieden: repertoire bestratingmateriaal, idem verlichting
- Langzaam verkeer routes:
- Groen:
- Straatmeubilair: wat ondersteunt de Zuidplas-identiteit en wat kan specifiek zijn voor deelgebieden
- Kunst in de openbare ruimte en speelvoorzieningen:
- Kunstwerken: de eisen voor de verschillende families van kunstwerken (zie ook paragr. 3.2)
Specifieke afspraken gelden:
- Kwaliteitsniveau / kostprijs/m² van verhardingsmateriaal voor OR in de verschillende milieus.
- Voorwaarden voor toekenning aanvullende financiële middelen uit Impuls Kwaliteit Zuidplas (ringvaartpark, kunstwerken, brandpunten).

5.2 Procesafspraken organisatie ontwerpproces

Kwaliteit in de Zuidplas staat of valt met de plaats die het debat over kwaliteit in de verdere planvorming krijgt:

- Bij het opstellen van ruimtelijke plandocumenten voor de deelgebieden worden in de verschillende planfasen standaard (al dan niet externe) ontwerpers betrokken. Dit geldt voor de stedenbouwkundige plannen voor de deelgebieden, maar ook voor de inrichtingsplannen voor de groengebieden, de uitvoeringsplannen voor de regionale fietspaden en de regionale weginfrastructuur en voor het waterplan.
- Voor de begeleiding en toetsing van de ruimtelijke plandocumenten voor de deelgebieden wordt een Kwaliteitsteam ingesteld met leden uit verschillende ontwerpdisciplines; in iedere planfase worden plandocumenten minimaal eenmaal voor collegiaal overleg en eenmaal ter advisering voor gelegd aan het Kwaliteitsteam, ruim voor besluitvorming plaats vindt. Het Kwaliteitsteam adviseert gevraagd en ongevraagd en rapporteert jaarlijks aan de ROZ over haar bevindingen.
- Voor de afstemming van ruimtelijke plandocumenten worden werksessies gehouden waaraan deelgenomen wordt door ontwerpers vanuit de betrokken deelgebieden en deelaspecten. Dit geldt in ieder geval voor de afstemming van:
 - De bouwhoogten en architectonische specificaties van de bebouwing in de deelgebieden rondom het Moordrechtse Veld: Nieuwerkerk-Oost, Rode Waterparel, Gouweknoop, Westergouwe,
 - De bouwhoogten en architectonische specificaties van de bebouwing in en rond het Plantagekwadrant: Zuidplas-Noord, Nieuwe Midden, Routeontwerp A-12,
 - De bouwhoogten en architectonische specificaties van de bebouwing in de deelgebieden rond het Ringvaartpark.
- Jaarlijks vindt een feestelijke werkconferentie plaats waar een kwaliteitsthema breed aan de orde wordt gesteld. Agendering vindt plaats in overleg met het Kwaliteitsteam.

KAART 8

OVERZICHT CRUCIALE DETAILS BIJLAGE 2

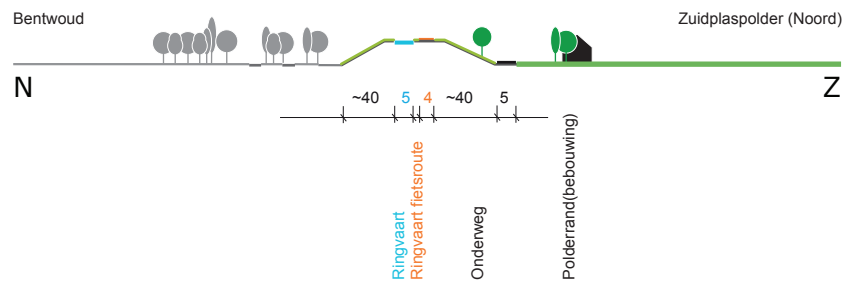


BIJLAGE 2

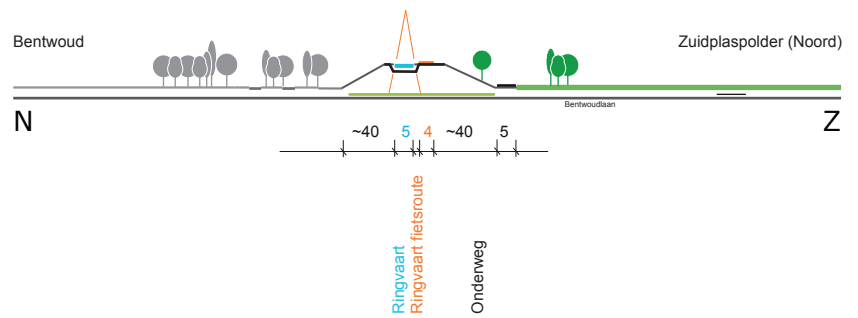
PRINCIPEPROFIELEN EN DETAILS

In deze bijlage zijn principeprofielen en details opgenomen die de uitgangspunten, minimale ontwerp-eisen en ruimtelijke opbouw van de basis van de Hoofdplanstructuur weergeven. Deze principeprofielen zijn per thema maatgevend voor de algemene kwaliteit van de polder, en een flexibel toetsingskader voor de toekomst. De principeprofielen zijn samengevoegd in zones van structuurbepalende lijnen (trajecten), zoals deze in de diverse hoofdstukken zijn benoemd.

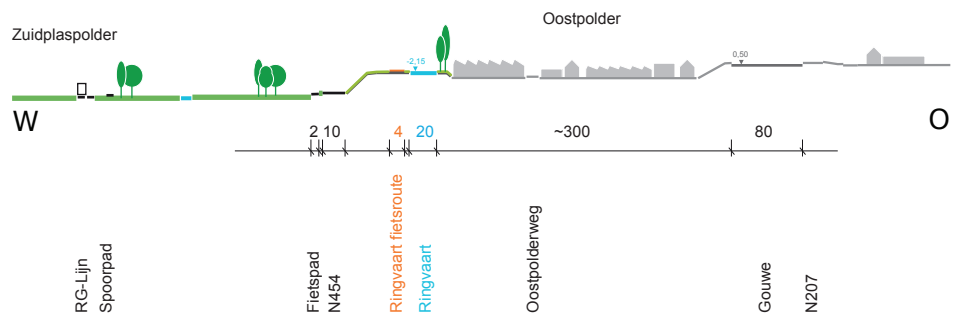
ZONE 1
RINGVAARTPARK
 1A Kleikade
 Waddinxveen



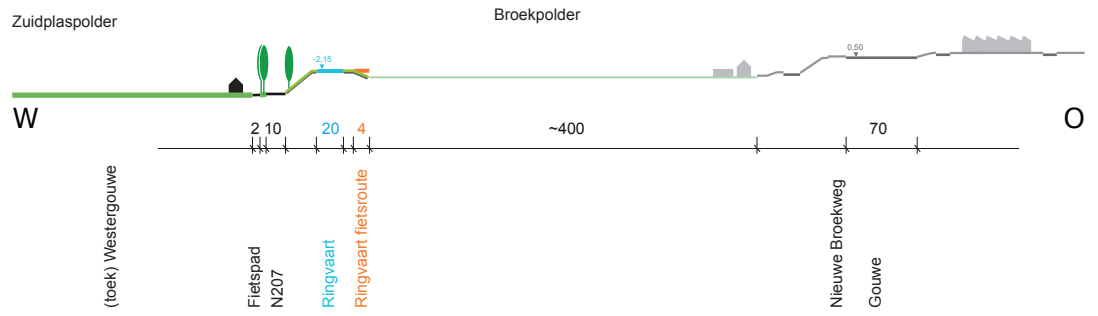
Kleikade coupure



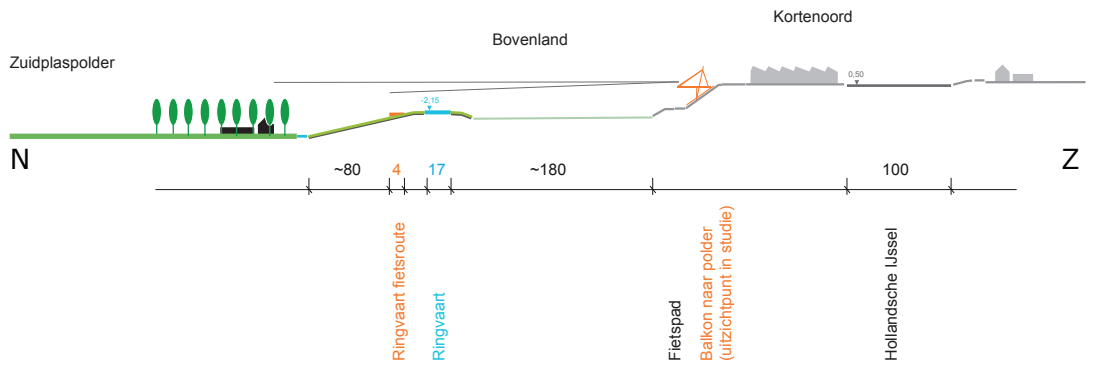
1B Kanaalrijk
 Waddinxveen



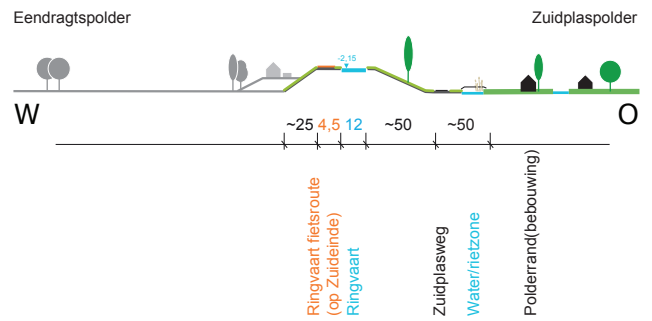
1C Noord Ringdijk Westergouwe



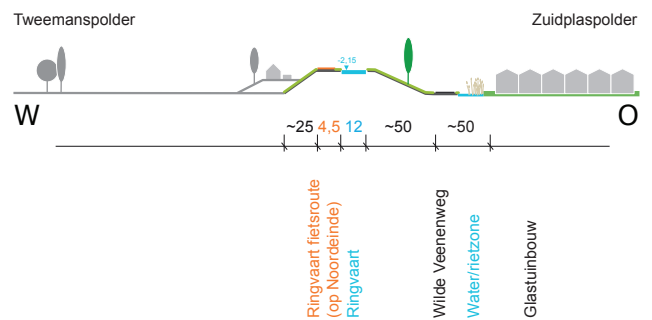
1D West Ringdijk Kortenoord



1E Zuidplasweg Zevenhuizen

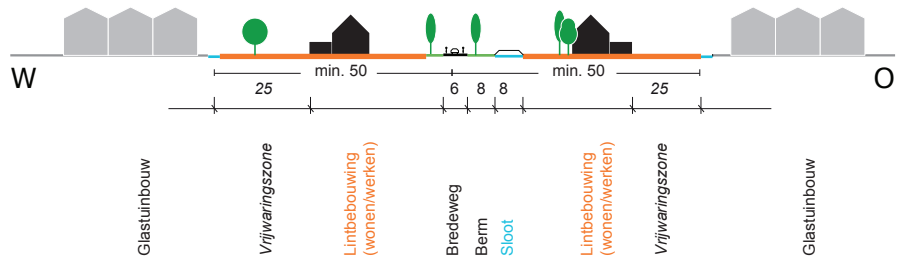


1F Noordeinde Moerkapelle

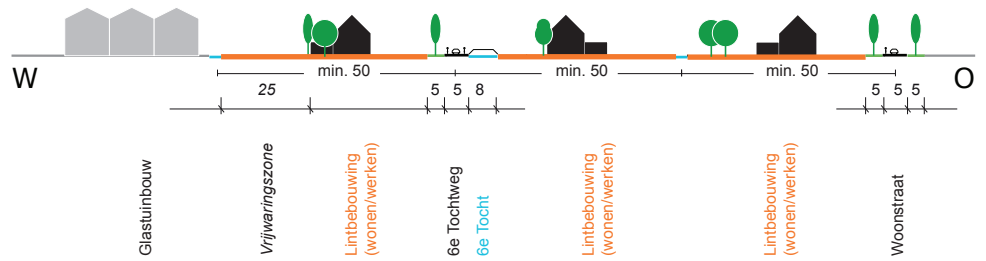


ZONE 2 LINTEN

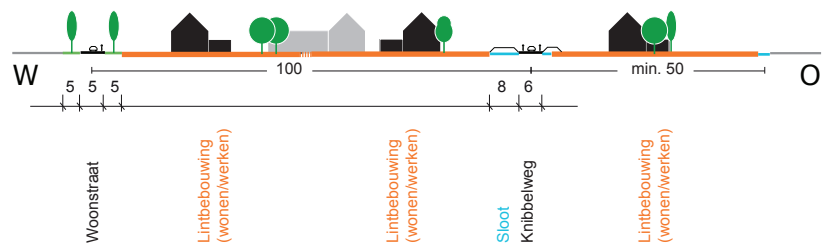
2A Bredeweg noord



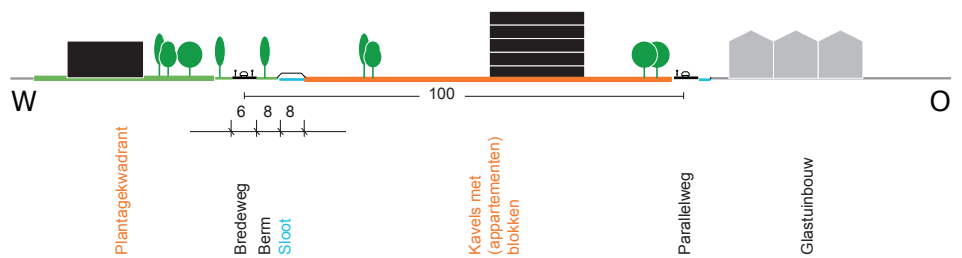
2B 6e Tochtweg



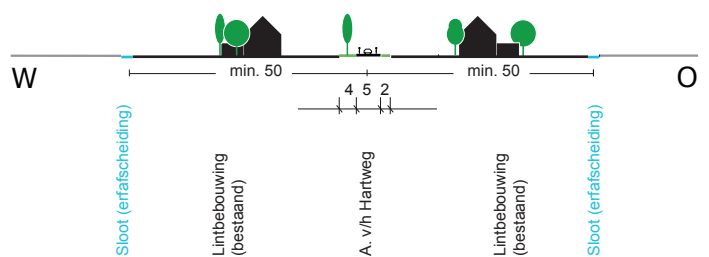
2C Knibbelweg



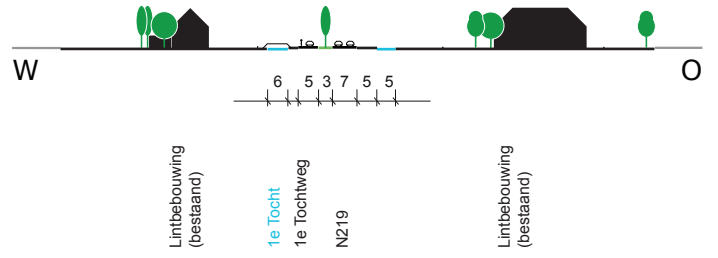
2D Bredeweg Plantagekwadrant



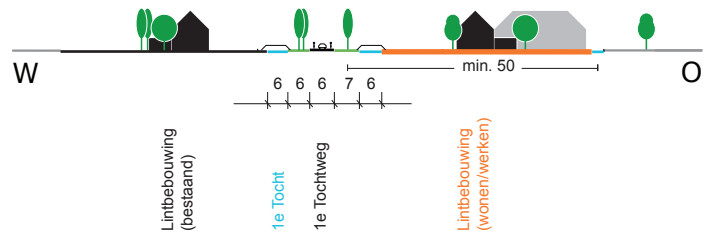
2E A. v/h Hartweg



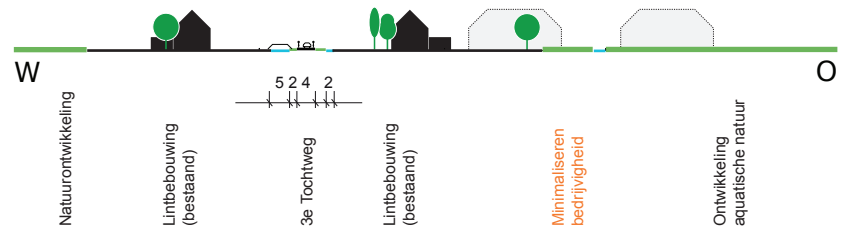
2F 1e Tochtweg
Bestaande situatie



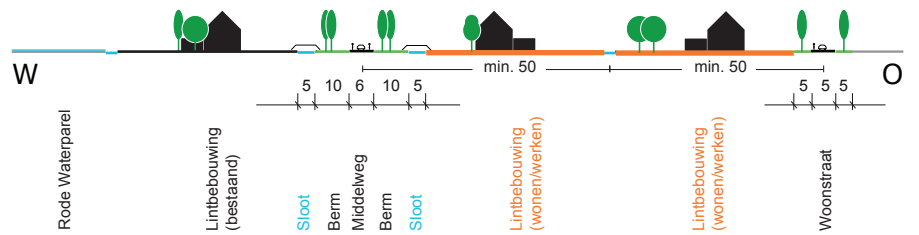
2F 1e Tochtweg
Nieuwe situatie



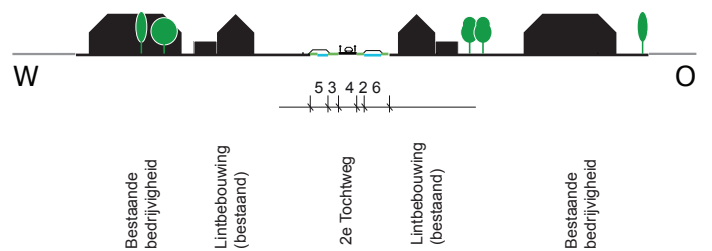
2G 3eTochtweg



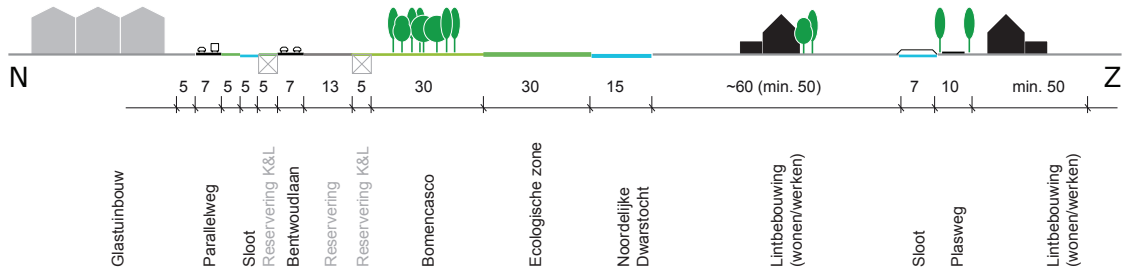
2H Middelweg



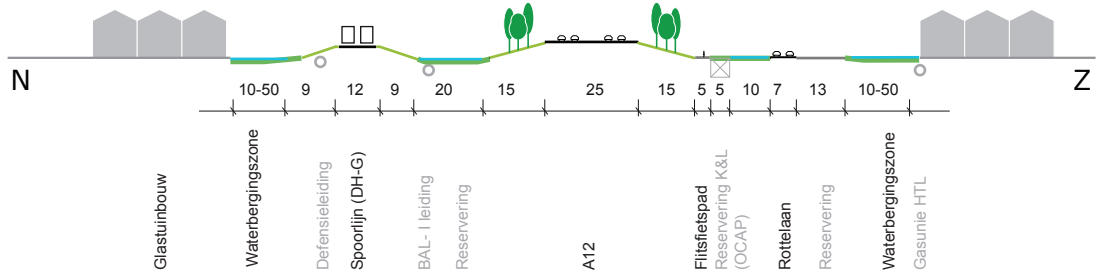
2I 2e Tochtweg
(zuiden van A20)



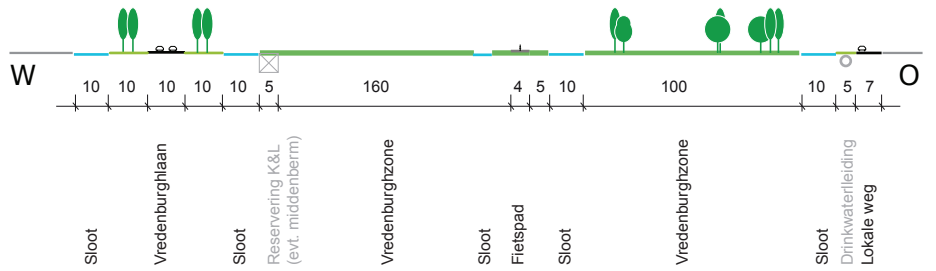
ZONE 3
Bentwoudlaan -
Plasweg



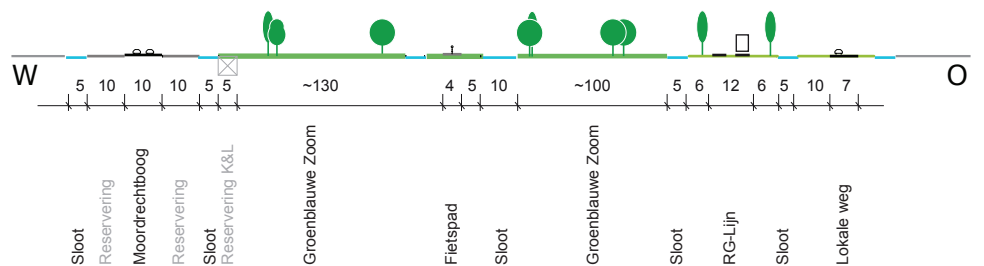
ZONE 4
A12 - Rottelaan



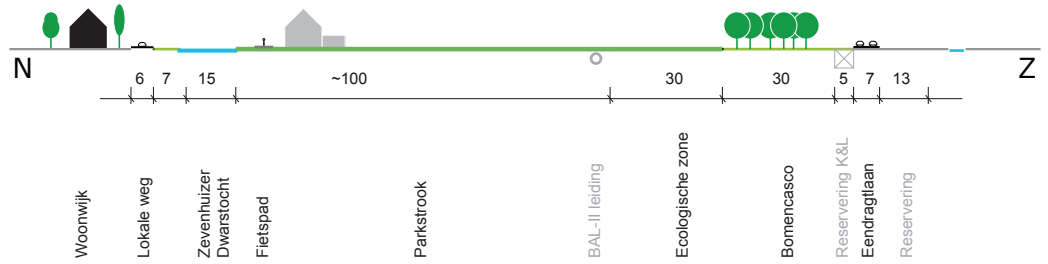
ZONE 5
Groenblauwe Zoom
(Vredenburghzone)



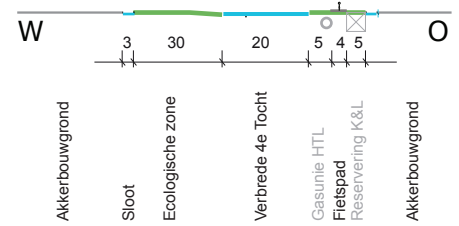
ZONE 6
Moordrechtboog
(Boogpark)



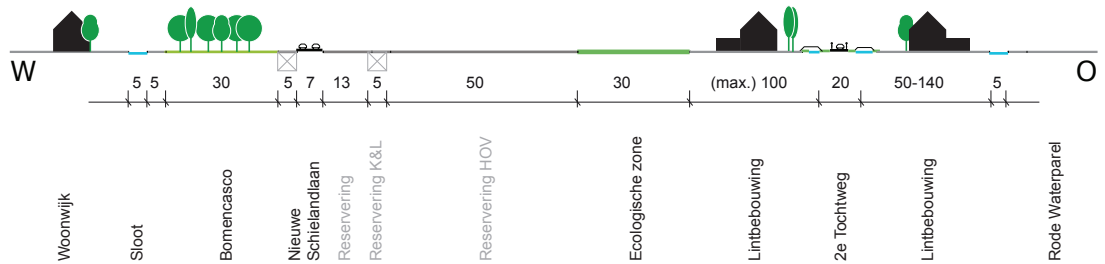
ZONE 7
Zevenhuizer
Dwarstocht



ZONE 8
4e Tochtzone

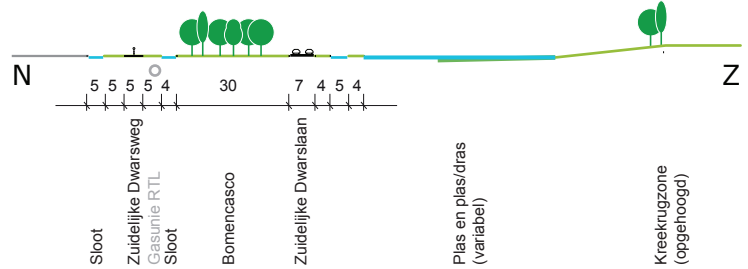


ZONE 9
Nieuwe Schieland-
laan



ZONE 10

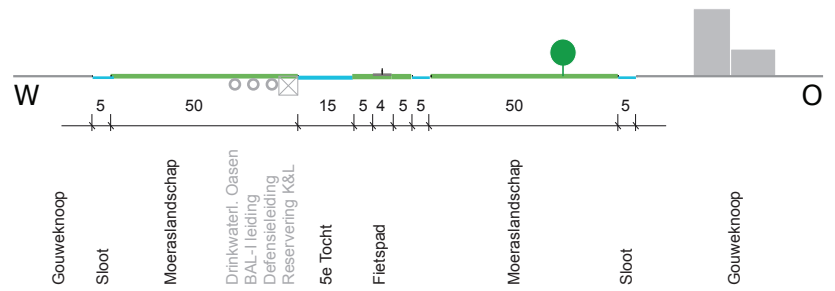
10A Zuidelijke
Dwarslaan



10B Gouwepark-
laan

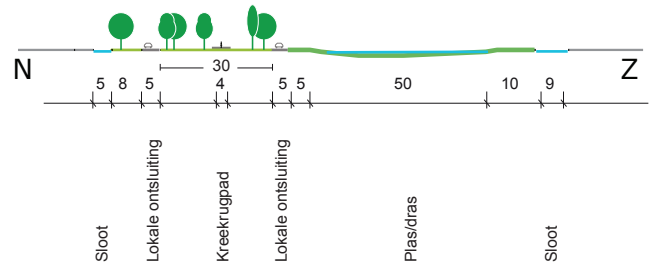


ZONE 11
Groenblauwe Zoom
(5e Tocht)

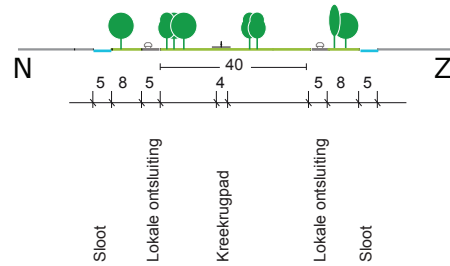


ZONE 12

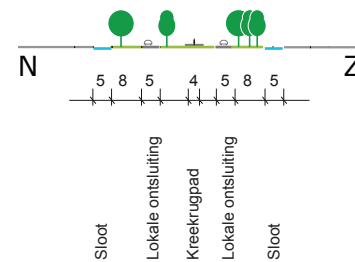
12A Kreekrugzone
tpv Groene Water-
parel



12B Kreekrugzone
(brede middenberm)

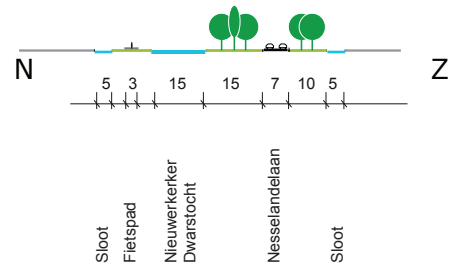


12C Kreekrugzone
(smalle midden-
berm)

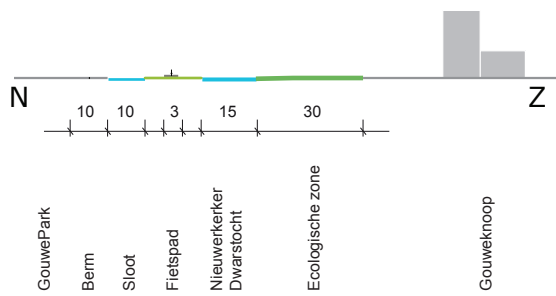


ZONE 13

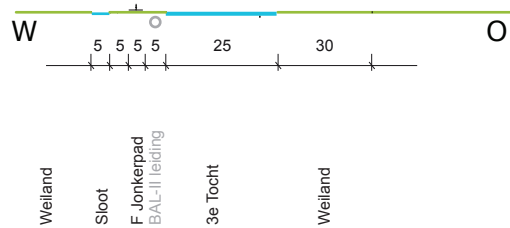
13A Nieuwerkerker
Dwarstocht oost
(Nesselandelaan)



13B Nieuwerkerker
Dwarstocht west
(Gouwepark)



ZONE 14
3e Tochtzone



BIJLAGE 3

KOSTEN EN DEKKINGS- MOGELIJKHEDEN

Drie categorieën

De kosten van de in het concept Handboek opgenomen kwaliteitsaspecten worden in drie verschillende categorieën ingedeeld, zodat duidelijk is op welke wijze de financiering ervan moet worden geregeld.

Categorie I: Kwaliteit Hoofdplanstructuur

De in deze categorie opgenomen kwaliteitselementen behoren tot de Hoofdplanstructuur. Bekostiging vindt plaats uit de bovenplanse verevening (bijzondere kosten) en uit bijdragen van derden (subsidie-regelingen). De ROZ coördineert de financiering en voert regie op de uitvoering. In het op te stellen Ontwikkeling Strategie Kader zullen deze elementen worden opgenomen.

Categorie II: Kwaliteit deelgebied

De in deze categorie opgenomen kwaliteitselementen behoren niet tot de Hoofdplanstructuur, maar zijn essentieel voor de kwaliteit van de ontwikkeling van een deelprogramma. De ROZ ziet er op toe dat de Gebiedsontwikkelingsmaatschappij deze elementen opneemt in de business case. In het Werkdocument Grondexploitatie Zuidplas is zowel ruimtelijk als financieel met deze elementen rekening gehouden. Via de deelgebiedsexploitatie is realisering van deze elementen derhalve geregeld.

Categorie III: Kwaliteit gewenst of te realiseren door derden

Een derde categorie vormen de projecten die door derden worden gerealiseerd of waarvoor een speciale bijdrage aan derden wordt gevraagd. Het gaat hier om de werken aan tochten of andere watergangen die het hoogheemraadschap realiseert en om projecten die voornamelijk een rijksbijdrage vragen. Voorbeelden zijn bijdragen voor klimaatbestendige ontwikkeling of ruimtelijke kwaliteit langs rijks-wegen. In de ROZ worden deze projecten afgestemd op de algehele ontwikkeling. Voor veel van deze categorie III elementen geldt dat over de financiering nog nadere besluitvorming moet plaatsvinden.

Bij de toedeling aan de kostencategorie hebben de volgende overwegingen een rol gespeeld. Ten eerste zijn de elementen die in het ISP als hoofdplanstructuur zijn benoemd, de regionale wegenstructuur, de groene en de blauwe structuur in categorie I opgenomen. Daarbij ligt de financiering voor de blauwe structuur bij het Hoogheemraadschap voor zover het betrekking heeft op het op orde brengen van de waterhuishouding volgens het nationaal Bestuursakkoord Water. Daar waar wegen, water, groen en fietspaden een functie hebben voor het deelgebiedsprogramma is categorie II uitgangspunt. Ten derde geldt dat binnenstedelijke elementen (binnen de rode contour van het oude streekplan Oost) projecten die buiten de Zuidplaspolder liggen en projecten die door andere instanties (Rijkswaterstaat, Prorail) geïnitieerd zijn in categorie III thuishoren. In veel gevallen is de financiering (nog) niet geregeld en wordt alleen de instantie genoemd die het initiatief zou moeten nemen om de financiering rond te krijgen.

Vier kwaliteitshoofdstukken

Hierna wordt per onderdeel de verdeling van de kosten aangegeven, waarbij de volgorde van het Handboek Kwaliteit Zuidplas is aangehouden; ook binnen de hoofdstukken is de volgorde van het Handboek gevolgd. In veel gevallen geeft de tekst in het Handboek al een aanwijzing voor de categorie waarin het betreffende project moet worden geplaatst.

- A Water en klimaat;
- B Weginfrastructuur, Raillijnen en Openbaar vervoer;
- C Groenstructuur en fietsroutes;
- D Nutsvoorzieningen.

Tenslotte zijn ook vermeld de investeringen die samenhangen met de zogeheten Kwaliteits-impuls voor:

- Ringvaartpark, recreatieve brandpunten ad 10 mln
- Entrees Zuidplaspolder ad 25 mln elementen van de Kwaliteitsimpuls opgenomen.

In het kader van het Programma Mooi Nederland zal hiervoor een beroep worden gedaan op bijdragen van de rijksoverheid, in het bijzonder het ministerie van VROM.

Verklaring van de gebruikte afkortingen:

BpV	= Bovenplanse Verevening
Hhsk	= Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
Mirt	= Meerjarenplan Infrastructuur, Ruimte en Transport (ministerie van V&W)
Mpi	= Meerjarenprogramma Infrastructuur van de provincie Zuid-Holland (PZH)
ILG	= Investeringsbudget Landelijke Gebied van de PZH
Vrom	= Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu
ZP Noord	= Deelgebied Zuidplas Noord
ZP West	= Deelgebied Zuidplas West
Rode WP	= Deelgebied Rode Waterparel
Gouweknp	= Deelgebied Gouweknoop

A Water en klimaat

Categorie

	I	II	III
<i>1a % Oppervlaktewater in deelgebieden volgens NBW</i>		Alle deelgebieden	
% oppervlaktewater in de Hoofdplanstructuur volgens NBZ	BpV		
<i>1b Specifieke locaties voor aanvullende waterberging</i>			
Waterrijke A12 zone + Wilde Veenenweg		ZP Noord	
Kreekkrugzone		Rode WP	
Nieuwe 2e Tocht aan de westkant langs de waterparel			Afhankelijk uitkomsten watersysteem-analyse
<i>2 Zes tochten (onderdeel v/d Hoofdplanstructuur)</i>			
1 Noordelijke Dwarstocht	HHSK*	ZP Noord	
2 Zevenhuizer Dwarstocht	HHSK*		
3 Nieuwerkerker Dwarst. thv Zuidplas West		ZP West	HHSK
Nieuwerkerker Dwarst. thv Rode Waterparel		Rode WP	
Nieuwerkerker Dwarst. thv Gouweknoop			HHSK
Viaducten Nieuwerkerker Dwarstocht			BpV
4 Derde Tocht (cf. ISP)	HHSK*		
5 Vierde Tocht (cf. ISP)	HHSK*		
Nieuwe vrijliggende fietsroute langs 4e Tocht	BpV, MPI		
6 Vijfde Tocht, ten noorden van Bentwoudlaan		ZP Noord	
Vijfde Tocht, aansluiting met Nieuwerkerker Dwarstocht (Boogpark)			HHSK
<i>3 Extra maatregelen</i>			
Extra bergingscapaciteit aanwijzen voor klimaatbestendigheid			HHSK/VROM
Maatregelen droogte ivm klimaatbestendigheid			HHSK/VROM
Andere maatregelen Hotspot			HHSK/VROM

* Financiering in principe geregeld.

B Infrastructuur
Kwaliteitselement
Categorie
B1 Weginfrastructuur
Wegvak 1a: A12 onderdoorgangen

- o RijnGouwelaan, bestaande viaduct moet mogelijk aangepast worden
- o Zuidelijke Dwarsweg en RijnGouwelij
- o Moordrechtboog, onderdeel van afspraak //A12
- o Middelweg
- o N219, onderdeel van omleiding Zevenhuizen
- o Noordelijke Dwarsweg, aanpak ZSM1, spitsstroken A12

(Een nieuwe water-/ecolog.-verbinding zijn overwogen, maar vanwege hoge aanlegkosten geschrapt. Als alternatief zou kwaliteitsverbetering v geplande onderdoorgangen A12/spoorlijn tpv de Noordel Dwarsweg onderzocht moeten worden)

- o Noordeinde, ZSM1, verlegging fietsroute naar westzijde nog regelen

Wegvak 1b: Rottelaan

Wegverbinding van Plantagekwadrant naar N209 onderdeel // A12

Wegvak 2: A20, kruisingen

- o Gouweparklaanviaduct, extra verbinding tussen delen Gouweknoop
- o Nieuwerkerker Dwarstocht, tunnel
- o RijnGouwelaan, inclusief bestaande viaducten
- o Moordrechtboog, aansluiting ZSM2, aanpassing 2x2 ihkv //A12
- o Middelweg, bestaand viaduct (onderhoud RWS)
- o Vierde Tocht, verbreding duiker (water en ecologische verbinding)
- o Tweede Tocht, verbreding duiker (water en ecologie)
- o Fietsroute tweede tocht, brug samen met N219
- o HOV, met verlegging fietsbrug (lange termijn)
- o Nieuwe Schieland (N219), nieuwe afrit A20 irt verkenning A20 RWS

	I	II	III
		Gouweknp	
	Geen		
	BpV, MPI, Mirt		
	Geen		
	Geen*		
	Geen*		
			BpV
	BpV, MPI, MiRT		
		Gouweknp	
			BpV
	Geen		
	BpV, MPI, Mirt		
	Geen*		
	HHSK*		
			HHSK
	BpV, MPI		
	BpV		
	BpV, MPI + RWS		

Wegvak 3 Moordrechtboog, onderdeel van // A12

- o Viaduct over de Nieuwerkerker Dwarstocht met fietspad
- o Viaduct over de spoorlijn met fietsroute aan beide zijden van het spoor
- o Ongelijkvloerse kruising met Gouweparklaan en viaduct over RGL
- o Viaduct over de Zuidelijke Dwarsweg (=fietsroute en lokaal verkeer)
- o Nieuwe Onderdoorgang A12 met aansluitingen

BpV, MPI, Mirt		

Wegvak 4: Vredenburglaan, onderdeel regionale weginfrastructuur

- o Afslag naar bedrijfsterrein A12 Noord
- o Rotonde Beijerincklaan
- o Viaduct Plasweg (fietsroute en lokaal verkeer)
- o Viaduct Noordelijke Dwarstocht

BpV MPI, Mirt		

Wegvak 5: Bentwoudlaan, onderdeel regionale infra t/m de Kleikade

- o Rotonde aansluiting A12/Eendragtlaan
- o Rotonde Bredeweg
- o Viaduct Vijfde Tocht
- o Rotonde Vredenburglaan
- o Viaduct Zesde Tochtweg (fietsroute en lokaal verkeer)
- o Rotonde Verlengde Dreef
- o Doorgang Kleikade

BpV, MPI		

Wegvak 6: Eendragtlaan (verbreding omleiding Zevenhuizen)

- o Aansluiting naar Eendragtspolder, rotonde + burg over de Ringvaart
- o Rotonde Nieuwe Schielandlaan (incl. fietsroute Tweede Tochtlaan)
- o Viaduct Knibbelweg
- o Rotonde Zevenhuizen Oost
- o Viaduct Zevenhuizer Dwarstocht met fietsroutes en Vierde Tocht
- o Viaducten Spoorlijn en A12 met aansluitingen
- o Viaduct Plasweg (fiets en lokaal)
- o Rotonde Bentwoudlaan

BpV, MPI		
BpV, MPI		

Wegvak 7: Nieuwe Schielandlaan, onderdeel van de regionale infra (2x2)

(weghoogte maaiveld +0,50 m. ivm waterveiligheid)

- o Aansluiting A20
- o Ronde Nesselandelaan
- o Viaduct Nieuwk. Dwarstocht met fietsroute
- o Viaduct Kreekrugzone
- o Ronde Zuidelijke Dwarslaan
- o Viaduct fietsroute Zuidelijke Dwarsweg
- o Ronde Eendragtlaan

(De kosten van toekomstige kruisingen (bijvoorbeeld doorgetrokken Nesselandelaan en nieuwe wegen in het Ringvaartdorp) tussen Zuidelijke Dwarsweg en de Eendragtlaan komen voor rekening van het betreffende project).

BpV, MPI		
		VROM

Wegvak 8: Wilde Veenenweg

- o Ontsluiting Moerkapelle/nieuw glas ZP Noord
- o Aanpassing onderdoorgangen spoor en A12

	ZP Noord	
		BpV

Wegvak 9: Zuidelijke Dwarslaan

- o Ten oosten v N219 ontsluiting Rode Waterpr.
- o Ten westen v N219 ontsluiting Zuidplas West (en Nesselandelaan)

	Rode WP	
	ZP West	

Wegvak 10: Gouweparklaan

- o Ten zuiden van Zuidelijke Dwarsweg tot aansluiting Moordrechtboog, als ontsluiting van de Rode Waterparel
- o Oostelijk van de RGL, onderdeel ontsluiting Gouweknoop

	Rode Waterparel	
	Gouweknp	

Wegvak 11: Kreekrugzone

- o Ontsluiting Rode Waterparel, weg en fiets met kruisingen
- o Ontsluiting Nieuwerkerk Noord, weg met fiets

	Rode Waterparel	
	ZP West	

Wegvak 12: Nesselandelaan

- o Ontsluiting Nieuwerk. Noord, mt aansluitingen
- o Aquaduct ringvaart (alternatief vr overkluizing)

	ZP West	
BpV		

Wegvak 13: Oostpolderlaan

- o Wegverbinding met fietsroute naar Gouda

		Gouda

B2 Raillijnen

Ruimtereservering halten Doelwijk en Gouweknoop-Zuid

Spoorvak 1: Den Haag

- o Tunnel Gouweparklaan
- o Fietstunnel Bredeweg/Middelweg (fiets en lokaal verkeer); ook bus?
- o Fietstunnel Plantagekwadrant zuidoost (PZH)

Categorie		
I	II	III
		Prorail
		Prorail
		BpV

Spoorvak 2: Rotterdam

- o Nieuwe tunnel Middelweg ihkv ZSM2
- o Bestaande spoorwegovergang Tweede Tochtweg en Spoorweglaan blijven gehandhaafd.

		Prorail*

Spoorvak 3: RijnGouwe

- o Nieuwe halte Gouweknoop + passeerspoor
- o Passage drie sporen bij halte Gouweknoop-zuid p.m.

		RGL

HOV spoor (lange termijn)

BpV		
-----	--	--

B3 Openbaar vervoer

- o Busverbinding Noordelijke Dwarsweg naar Rottelaan, direct noordelijk A12
- o Maatregelen Bus en (OV studie) p.m.

Categorie		
I	II	III
		BpV + MPI

C Groenstructuur en fietsroutes

Categorie

C1 Ringvaartpark

- o Toegankelijk, inrichting en onderhoud
- o Fietsroutes en kunstwerken binnen bb.kom
- o Upgraden bestaande fietsroutes binnen bebouwde kom
- o Fietstunnel langs N207 kruising 3 spoorlijnen (ringvaart)
- o Fietsbrug over het Gouwekanaal F263

I	II	III
		Gemeenten
		Gemeenten
		Gemeenten
		MPI
		MPI

C2 Verbindingszone Bentwoud – Krimpenerwaard

- o Ecozone Westergouwe, met fietsroute
- o Groenzone Vijfde Tocht en het Boogpark met fietsroute
- o Vredenburgpark, met fietsroute ILG budget plus bijdrage BpV

		Gouda, incl. ILG*
BpV + ILG		
BpV incl. ILG		

C3 Moordrechtse veld

- o Restveen en Groene Waterparel
- o Versnelling realisering en Van Vliet

ILG		
BpV		VROM

C4 Lanen en Linten

Groenzones

- a. Langs Noordelijke Dwarstocht
- b. Langs Vierde Tocht
- c. Langs Zevenhuizer Dwarstocht
- d. Groene zone (incl. tijdelijke inrichting HOV reservering) langs de 2e Tocht
- o Herinrichting polderwegen tbv lokaal verkeer en fietsroutes
- o Bomenlanen
- o Fietsroutes op de bestaande wegen, herinrichting als lint
- o Doorgaande fietsroutes nader te bepalen iom PZH (zie specificatie hieronder)

BpV		
BpV		
BpV		
BpV		
	Deelgebieden	
	Deelgebieden	
	Deelgebieden	
BpV, MPI		

C5 Nieuwe Fietsroutes
(Ringvaartfietsroute)

- o Gemalenpad op ringvaarkade (Nieuwerkerk)
- o Ringvaarkade bij Westergouwe
- o Kleikade (F96) (drie paden samen)
- o Verbinding Verlengde Dreef – fietsroute in Bentwoud (binnen contour)
- o Kreekrugpad, samen met wegontsluiting (fietsbrug over de Ringvaart)
- o (Moordrecht)Boogparkpad: fietstunnel onder spoorlijn Rotterdam (F333)
- o Vredenburgparkpad F333 (bijdrage vanuit ILG)

BpV, MPI		
BpV, MPI		
BpV, MPI		
		gemeente
	ZP West	
BpV, MPI		
ILG		

Nieuwe vrijliggende fietsroutes

- o Langs Vierde Tocht (F334)
- o Langs Nieuwerkerker Dwarstocht (onderdeel F340* of 334)
- o Nieuwerkerk Gouda F263
- o Jonkerpad (A. Kroes naar F263)
- o Langs Zevenhuizer Dwarstocht
- o Langs RijnGouwelaan
- o Aansluiting A. van 't Hartweg met Europalaan, over A20
- o Vrijliggend fietspad langs de Zesde Tochtweg, onderdeel van F333

BpV, MPI + HHSK?		
BpV, MPI		
MPI*		
BpV		
BpV, MPI		
	Gouweknoop	
	ZP West	
BpV, MPI		

Fietsroutes met de aanduiding “I, BpV, MPI” komen eventueel in aanmerking voor financiering uit het Provinciale Fietsplan (afhankelijk van Programmastudie Fiets). In het MPI is € 12,3 mio vastgelegd voor de fietsroutes F96 (Bentwoud), F263 (restveen), F278 (langs A12), F340 (waterparel) en F365 (Eendragtspolder). Deze routes zijn voorzien van een *. Daarenboven is voor de Zuidplas nog € 5 mio beschikbaar voor de periode 2012 – 2016.

D Nutsvoorzieningen

Nieuwe nutsvoorzieningen worden in zijn algemeenheid door de verantwoordelijke instantie aangelegd.

Idem voor leidingen in het kader van Energieweb.

Rioleringen hoofdleidingen pm.

Categorie

I	II	III
		Div instanties

Kwaliteitsimpuls

- o Kwaliteitsimpuls Ringvaartpark, recreatieve brandpunten: Vijf dorpskernen, Kleikade, Sivoli, Eendragt, entrees Kreekrugpad west en oost, A. Kroes
- o Kwaliteitsimpuls Infrastructuur en Entrees Zuidplaspolder: Spoorweghaltes Doelwijk en Gouweknoop en de A12/Parallelstructuur van Rotte tot Gouwe, het Plantagekwadrant, de aansluiting Moordrechtboog op //A12, Viaduct over het Boogpark en het landschapsvenster A20, Oostpolderlaan

BpV, VROM		
BpV, VROM		

BIJLAGE 4

PROCESAFSPRAKEN

3.1 Water en klimaat

Algemeen

Aanbevelingen van het onderzoeksproject Hotspot Zuidplaspolder over aanvullende eisen ten aanzien van waterveiligheid of wateroverlast moeten worden verwerkt in de bestemmingsplannen van de verschillende deelgebieden. Naast uitwerking van de mogelijke reserveringen moet hierbij gedacht worden aan het verhoogd aanleggen van (nieuwe) infrastructuur of het afsluitbaar maken van onderdoorgangen in hogergelegen infrastructuur (waaronder ook de ringvaart en de kleikade) om compartimentering van de polder en evacuatie mogelijk te maken. De eindrapportage van het onderzoek wordt in juni 2008 verwacht.

Tochten

Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of een vaarverbinding met het Bentwoud mogelijk is. Zie 3.3 Ringvaartpark.

Waterberging

Met de Tuindersvereniging Zuidplaspolder moeten overeenkomsten gesloten worden over het benutten voor waterberging en over het beheer van de Noordelijke Dwarstocht en de Zevenhuizer Dwarsstocht in Zuidplas-Noord. Wanneer niet tot een overeenkomst gekomen kan worden, zullen de kosten voorzover niet gedekt door het Hoogheemraadschap voor rekening van de Hoofdplanstructuur komen.

Peilvakken

HHSK doet nader onderzoek naar de mogelijkheden van een peilgrensverschuiving en een peilverhoging in het noordelijk deel van de polder. Een eventuele peilverhoging of grensverschuiving wordt vastgelegd in een peilbesluit van HHSK.

Aanvullend en mede op basis van de uitkomsten van het onderzoek naar peilverhoging van de Rode Waterparel wordt via de bestuurlijke werkgroep Rode Waterparel een opdracht verstrekt aan een ontwerp bureau dat verschillende stedenbouwkundige varianten voor verschillende waterpeilen uitwerkt. Op basis van beide onderzoeken vindt besluitvorming over de peilvakken door HHSK plaats middels een peilbesluit. De bijbehorende stedenbouwkundige uitwerking wordt vastgelegd in het bestemmingsplan Rode waterparel.

Waterrijkzone A12

Nader onderzoek binnen Zuidplas-Noord moet uitwijzen of het mogelijk is in de zone direct ten noorden van de A12 waterberging te realiseren, waar in de ondergrond verschillende leidingen met veiligheidsrestricties lopen

3.2 Infrastructuur en kunstwerken

Uitwerking vormgeving infrastructuur

De infrastructuur zal door een team van verkeerskundige ontwerpers, landschapsarchitecten en stedenbouwkundigen verder uitgewerkt moeten worden. Hierbij moeten de uitkomsten van de MER-onderzoeken verwerkt worden. De ontwerpen moeten nauw afgestemd worden met de planvorming voor de deelgebieden. De ROZ zal samen met de provincie opdrachtgever worden voor het ontwerp van de infrastructuur.

Specifiek voor de linten moeten nog keuzes gemaakt worden voor de ontwerpsnelheid (30 of 50 km) in relatie tot de geluidshinder naar de aanliggende woningen.

Beheer

De verschillende beheerders van infrastructuur in de Zuidplaspolder (rijk, gemeenten, provincie, hoogheemraadschap, etc.) zullen in onderlinge samenspraak moeten bepalen hoe het beheer wordt vormgegeven. Dit hangt samen met de functies van bepaalde wegen. De ROZ zal het initiatief nemen om te komen tot een overeenkomst / convenant.

Uitwerking vormgeving kunstwerken

De nieuwe kunstwerken in de Zuidplaspolder zullen in samenhang met elkaar moeten worden ontworpen. Voorgesteld wordt om in opdracht van de ROZ ontwerpstudies uit te laten voeren voor de volgende clusters van kunstwerken:

- Familie Gouweknoop
- Kunstwerken in regionale en lokale wegen
- Bruggen in fietspaden
- Kavelontsluitingen in de linten
- Fietstunnels onder spoorlijnen

Aanpassingen infrastructuur rond nieuwe onderdoorgang A12/spoorlijn bij Noordeinde

De aanleg van de nieuwe tunnel onder de A12 en de spoorlijn Den Haag-Gouda leidt tot een ingewikkelde verkeerssituatie bij het Noordeinde en de Swanlaweg. Voorgesteld wordt om een nadere studie te doen naar de wijze waarop de verschillende verkeerswegen en fietsroutes hierop aangesloten worden (ROZ als opdrachtgever, samen met de gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle). Aandachtspunten daarbij zijn de wijze waarop het Truckerscentrum ingepast wordt en de aansluiting op het toekomstige bedrijvengebied Swanla (voorkomen sluipverkeer naar Zevenhuizen).

Doortrekking Gouweparklaan naar Noord Ringdijk

De Gouweparklaan krijgt voorlopig een beëindiging in het bedrijvengebied Gouwepark. Een nadere studie, in het kader van de ontwikkeling van de Gouweknoop, moet uitwijzen of het mogelijk is deze laan door te trekken tot aan de Noord Ringdijk.

Nieuwe aansluiting Nieuwe Schielandlaan (N219) op A20

Door de verschuiving van de N219 naar het oosten is het wenselijk om een nieuw viaduct over de A20 aan te leggen. Bij voorkeur wordt dit gecombineerd met een nieuwe aansluiting Nieuwerkerk. Een nadere studie, in opdracht van de ROZ, moet uitwijzen of deze aansluiting haalbaar is en of een gecombineerd viaduct met de fietsverbinding (vanaf de Tweede Tochtweg) mogelijk is. Daarbij moet ook nagegaan worden of de nieuwe aansluiting te combineren is met de resultaten van een, door Rijkswaterstaat uit te voeren verkenning naar de A20 corridor.

Kruising fietspaden met Eendragtlaan nabij Vierde Tocht

Nabij de Vierde Tocht is een ingewikkelde situatie aanwezig waarbij de Zevenhuizer Dwarstocht precies ter hoogte van de N219 in de Vierde Tocht uitkomt. Op deze plaats takken ook enkele fietsverbindingen op elkaar aan. Nadere studie, in opdracht van de ROZ, moet uitwijzen of het mogelijk is om met een bijzonder vormgegeven viaduct over de N219 de fietsroutes aan elkaar te koppelen.

Ringvaartpark

Om de kwaliteitsambitie voor het Ringvaartpark te kunnen realiseren is het goed te kunnen beschikken over een uitgewerkt plan, dat is opgesteld met alle betrokken partijen: ROZ, hoogheemraadschap, gemeenten, provincie, grondeigenaren, ontwikkelaars deelprogramma's, recreatieschap en ngo's. In het plan dienen allerlei aspecten nader uitgewerkt te worden: inrichting, materialisering (waaronder de familie van kunstwerken), bevaarbaarheid (waaronder het realiseren van sluisen), uitvoeringsfasering, beheer, financiering etcetera. Het meest voor de handliggend is dat de ROZ trekker is van de planvorming.

Het Ringvaartpark ligt deels buiten de exploitatiegrens van het projectgebied cq. dient goed aan te sluiten op de omgeving. Daarvoor zijn nadere afspraken nodig met de projectverantwoordelijken voor de ontwikkeling van Bentwoud, Eendragtspolder, Oostpolder en het Centrumgebied van Waddinxveen.

Onderdeel van de planvorming kan het uitschrijven van een prijsvraag zijn onder een aantal uit te nodigen interdisciplinaire teams.

Fietsroutes

De Provincie Zuid-Holland heeft DHV opdracht verleend voor het inventariseren van fietsroutes in de Zuidplaspolder. Onderdeel van de inventarisatie is de mogelijkheden te verkennen voor het stimuleren van het utilitaire fietsgebruik als vervanging van het autoverkeer. Hiervoor zijn vooral fietsroutes langs de nationale en bovenregionale infrastructuur interessant.

In het Handboek is nu voorgesteld om de fietsroutes langs A12 en A20 te handhaven. Wellicht is het op basis van de verkenning nodig het aantal routes uit te breiden of andere tracés op te nemen.

Draagvlak recreatieve voorzieningen

Het is wenselijk om in de loop van 2008 beter inzicht te krijgen in het draagvlak voor recreatieve voorzieningen in de Zuidplaspolder in de komende decennia. In een marktverkenning zou gekeken kunnen worden naar de kansen voor de realisering van recreatieve publieksvoorzieningen als horeca, galeries, maneges/ruiterpaden, skateroutes, speeltuinen, kano- en botenverhuur.

Initiatiefnemer: ROZ in samenwerking met GebiedsOntwikkelingsMaatschappijen.

Bestemmingsplannen

Om de realisatie van de 'Brandpunten' te waarborgen is het noodzakelijk om in de op te stellen bestemmingsplannen gebouwde recreatieve voorzieningen en recreatief medegebruik op de aangewezen plekken toe te staan.

Overleg kabels en leidingen

Overleg (voor medio 2008) tussen de ROZ en de beheerders van kabels en leidingen over:

- De aanleg van ondergrondse en bovengrondse infrastructuur ten behoeve van de nieuwe functies in de polder.
- Ruimtelijke knelpunten t.o.v. de plannen en reserveringen van de Hoofdplanstructuur.

Overleg nutsvoorzieningen Zuidplas-Noord

Overleg (in 2008) tussen de GEM Zuidplas Noord en de bij het Energieconvenant Zuidplas Noord betrokken partijen over:

- De mogelijke ruimtebehoefte van (nuts)voorzieningen
- Het wenselijke tracé van een CO₂-voedingsleiding naar de Zuidplas-Noord (met de OCAP).

Windturbines

Nadere afspraken tussen de ROZ en de bij het Windconvenant Midden Holland betrokken partijen over de mogelijke ruimtebehoefte voor windturbines.

4.1 Restveen- Groene Waterparel

Klimaatbestendigheid

De uitkomsten van het Hotspot onderzoek over de extra eisen ten aanzien van de klimaatbestendigheid van de polder moeten in een later stadium worden verwerkt.

Gemaal Abraham Kroes

Het gemaal Abraham Kroes functioneert in de recreatieve structuur van de Zuidplaspolder als een knooppunt. Vanuit de hoofdplanstructuur wordt daarom ingezet op de ontwikkeling van het gemaal als publieke voorziening. Met het HHSK en de gemeente Moordrecht moet onderzocht worden wat de mogelijkheden zijn om deze locatie verder recreatief te ontwikkelen en het gebouw gedeeltelijk of geheel voor het publiek toegankelijk te maken .

IJsseldijken

De studies van de gemeente Moordrecht met betrekking tot het recreatief toegankelijk maken en ontwikkelen van het gebied rond de IJsseldijken, moeten betrokken worden bij de nadere uitwerking van het recreatieve netwerk van de Zuidplaspolder als geheel.

Fietsroute Tiendpad (F263)

De lange termijn optie voor een meer noordoostelijke ligging van de fietsroute Tiendpad, en de aansluiting hiervan op de 5^e Tochtzone, dient bij de herinrichting van het omliggende agrarisch gebied door o.a. de gemeente Moordrecht meegenomen te worden in de planvorming.

4.2 Zuidplas- Noord

Klimaatbestendigheid

Uitkomsten van het hotspot onderzoek over de extra eisen ten aanzien van de waterhuishouding moeten te zijner tijd worden verwerkt.

Waterberging glastuinbouw

Op welke manier wordt de waterberging voor de glastuinbouw geregeld? Afspraken over locatie, inrichting en beheer zijn nodig. In het handboek worden de Noordelijke Dwarstocht, de 5^e Tocht noord en de zone langs de A12 als mogelijkheden genoemd.

Groenblauwe Zoom-ecologische verbindingzones

Afstemming met de subsidieverstrekker (provincie) over de inrichting van de Groenblauwe Zoom. Afstemming met de toekomstige beheerder(s) van de grote groengebieden (Groenblauwe Zone) en de ecologische verbindingzones langs de Noordelijke Dwarstocht, de Zevenhuizer Dwarstocht en de 4e Tocht.

Fasering N219

Afspraken met Rijkswaterstaat over de fasering van aanpassing van de afrit A12 / Bentwoudlaan (N456/N219).

Parallelstructuur A12

Het ontwerp van de Parallelstructuur A12, deel Moordrechtboog-aansluiting Gouda moet nog gemaakt worden en is dus nog niet afgestemd op het Handboek Kwaliteit Zuidplas.

Overleg nutsvoorzieningen

Overleg (in 2008) tussen de GEM Zuidplas Noord en de bij het Energieconvenant Zuidplas Noord betrokken partijen over:

- De mogelijke ruimtebehoefte van (nuts)voorzieningen
- Het wenselijke tracé van een CO₂-voedingsleiding naar de Zuidplas-Noord (met de OCAP).

4.3 Zuidplas-West

Peilverhoging in relatie tot stedenbouwkundige uitwerking

Wanneer de resultaten uit het onderzoek naar verhoging van het waterpeil daartoe aanleiding geven moeten die vertaald worden naar de stedenbouwkundige mogelijkheden in Zuidplas-West. De toekomstige Gebiedsontwikkelingsmaatschappij voor dit deelgebied is hiervoor initiatiefnemer.

Verdere uitwerking aquaduct Ringvaart en verwijderen viaduct Europalaan

Een nadere studie moet de haalbaarheid en de gewenste beeldkwaliteit van de ingreep aan de verkeersstructuur in Nieuwerkerk-Noord in beeld brengen. De gemeente Nieuwerkerk aan den IJssel is hiervoor initiatiefnemer. De ROZ en de gemeente Rotterdam zijn hier nauw bij betrokken.

Verdere uitwerking Kreekrugpad/Kreekrugzone

Het Kreekrugpad en de gehele Kreekrugzone moeten verder uitgewerkt worden t.a.v. verkeerskundige aspecten en beeldkwaliteit. Dit dient in samenhang met het deelgebieden Rode Waterparel en Gouweknoop te gebeuren. Voorgesteld wordt de ROZ hiervoor een ontwerpdracht te laten verstrekken.

4.4 Rode Waterparel

Peilverhoging in relatie tot stedenbouwkundige uitwerking

De resultaten uit het onderzoek naar verhoging van het waterpeil moeten vertaald worden naar de stedenbouwkundige mogelijkheden in de Rode Waterparel. De toekomstige ontwikkelingscombinatie voor de Rode Waterparel is hiervoor initiatiefnemer.

Verdere uitwerking lintzone Middelweg

Een nadere studie, in samenhang met het deelgebied Gouweknoop (en Restveen/Groene Waterparel), moet de ontwikkelingsmogelijkheden voor deze belangrijke overgangzone tussen beide deelgebieden aangeven. De ROZ is de beoogd opdrachtgever van deze studie.

Verdere uitwerking overgang naar Groene Waterparel

In een nadere studie, in opdracht van de ROZ, moet onderzocht worden op welke wijze een landschappelijk en recreatief aantrekkelijke overgang gemaakt kan worden tussen de bebouwing van de Rode Waterparel en het natuurgebied van de Groene Waterparel.

Verdere uitwerking Kreekrugpad/Kreekrugzone

Het Kreekrugpad en de gehele Kreekrugzone moeten verder uitgewerkt worden t.a.v. verkeerskundige aspecten en beeldkwaliteit. Dit dient in samenhang met het deelgebieden Zuidplas-West en Gouweknoop te gebeuren. Voorgesteld wordt de ROZ een ontwerpdracht te laten verstrekken.

4.5 Gouweknoop

Deelgebieduitwerking

De deelgebieduitwerking Gouweknoop is op allerlei manieren verbonden met kwesties die de kwaliteit van de Zuidplaspolder als geheel raken. Dit geldt de fasering, maar ook inhoudelijke aspecten als programma, openbaar vervoer- en wegontsluiting, bouwhoogten etc.

Het verdient nadrukkelijk overweging om de planvorming gezamenlijk aan te sturen, via de ROZ. Prijsvragen kunnen een goed middel zijn om vernieuwende ideeën voor de Gouweknoop thema's te genereren.

Kunstwerken – routeontwerp A12

Stimulerende onderzoeksopdrachten uitzetten voor bijv. de kunstwerken en uitwerking routeontwerp A12.

4.6 Nieuwe Midden

Plantagekwadrant



























































Er is nader ontwerp onderzoek gewenst naar programma en ruimtelijke inrichting van de drie onderdelen van het Plantagekwadrant: het landschappelijke deel met paviljoens ten noorden van de A12, het landmark in het deel tussen A12 en spoorlijn en het meerlaags gebouwd (logistiek) programma met het openbare daklandschap in het deel ten zuiden van de spoorlijn. Het onderzoek moet leiden tot een scherp beeld van de stedenbouwkundige en architectonische kwaliteiten en op basis daarvan te stellen nadere eisen.

Het initiatief voor het ontwerp onderzoek ligt bij de ROZ en de projectorganisatie Nieuwe Midden.

5.2 Kwaliteit in de deelgebieden

Kwaliteit in de Zuidplas staat of valt met de plaats die het debat over kwaliteit in de verdere planvorming krijgt:

- Bij het opstellen van ruimtelijke plandocumenten voor de deelgebieden worden in de verschillende planfasen standaard (al dan niet externe) ontwerpers betrokken. Dit geldt voor de stedenbouwkundige plannen voor de deelgebieden, maar ook voor de inrichtingsplannen voor de groengebieden, de uitvoeringsplannen voor de regionale fietspaden en de regionale weginfrastructuur en voor het waterplan.
- Voor de begeleiding en toetsing van de ruimtelijke plandocumenten voor de deelgebieden wordt een Kwaliteitsteam ingesteld met leden uit verschillende ontwerpdisciplines; in iedere planfase worden plandocumenten minimaal eenmaal voor collegiaal overleg en eenmaal ter advisering voorgelegd aan het Kwaliteitsteam, ruim voor besluitvorming plaats vindt. Het Kwaliteitsteam adviseert gevraagd en ongevraagd en rapporteert jaarlijks aan de ROZ over haar bevindingen.
- Voor de afstemming van ruimtelijke plandocumenten worden werksessies gehouden waaraan deel genomen wordt door ontwerpers vanuit de betrokken deelgebieden en deelaspecten. Dit geldt in ieder geval voor de afstemming van:
 - De bouwhoogten en architectonische specificaties van de bebouwing in de deelgebieden rondom het Moordrechtse Veld: Nieuwerkerk-Oost, Rode Waterparel, Gouweknoop, Westergouwe,
 - De bouwhoogten en architectonische specificaties van de bebouwing in en rond het Plantagekwadrant: Zuidplas-Noord, Nieuwe Midden, Routeontwerp A-12,
 - De bouwhoogten en architectonische specificaties van de bebouwing in de deelgebieden rond het Ringvaartpark.
- Jaarlijks vindt een feestelijke werkconferentie plaats waar een kwaliteitsthema breed aan de orde wordt gesteld. Agendering vindt plaats in overleg met het Kwaliteitsteam.

Water en klimaat		Overige	
	Ringvaart		Bestaand lint
	Overige wateren		Nieuwe lintbebouwing
	(Verbrede) Tocht		Lint (dwars-) ontsluiting
	Gemaal	Kabels en leidingen	
	Kreekkrugzone		Gasunie hoofdtransportleiding
	Waterbergingsgebied		Gasunie regionaal transportleiding
Peilvakken:			BAL I/II Rivierwatertransport
	6.90 m -NAP		Brandstofleiding Defensie
	6.80 m -NAP		Hoogspanningsleiding
	6.50 m -NAP		Glasvezelleiding
	6.40 m -NAP		Telecomverbinding
	6.15 m -NAP		Electriciteit/telecomleiding
	5.90 m -NAP		Drinkwaterleiding
Infrastructuur en kunstwerken			Rioolpersleiding
	Nationale weg		Windturbines (incl. veiligheidszones)
	Regionale weg		Reserveringszone
	Lokale weg		OCAP CO2 Voedingsleiding
	Kruising/rotonde	Kaart Lintenstrategie	
	Railverbinding		1 Herstellen (en verdichten)
	Brug/tunnel		2 Conserveren (maatwerk bestaand)
	Reservering weg		3 Inpassen
	Reservering lintontsluiting		4 Verdichten/transformereren
	Reservering (H)OV		5 Verdubbelen
	Reservering station		6 Reserveren
Groen en recreatie			7 Minimaliseren (opheffen)
	Bestaande fietsroute		Lintbegrenzing Plantagekwadrant
	Nieuwe fietsstraat		Lintontsluiting (incl. dwarsverbindingen)
	Nieuw vrijliggend polderfietspad		
	Nieuw vrijliggend parkfietspad		
	Nieuw fietspad in studie		
	Laanbeplanting		
	Ecologische zone		
	Ringvaart vaarroute		
	Poldervaarroute		
	Bovenland		
	Brandpunt Zuidplas		

Legenda Hoofdplanstructuur

COLOFON

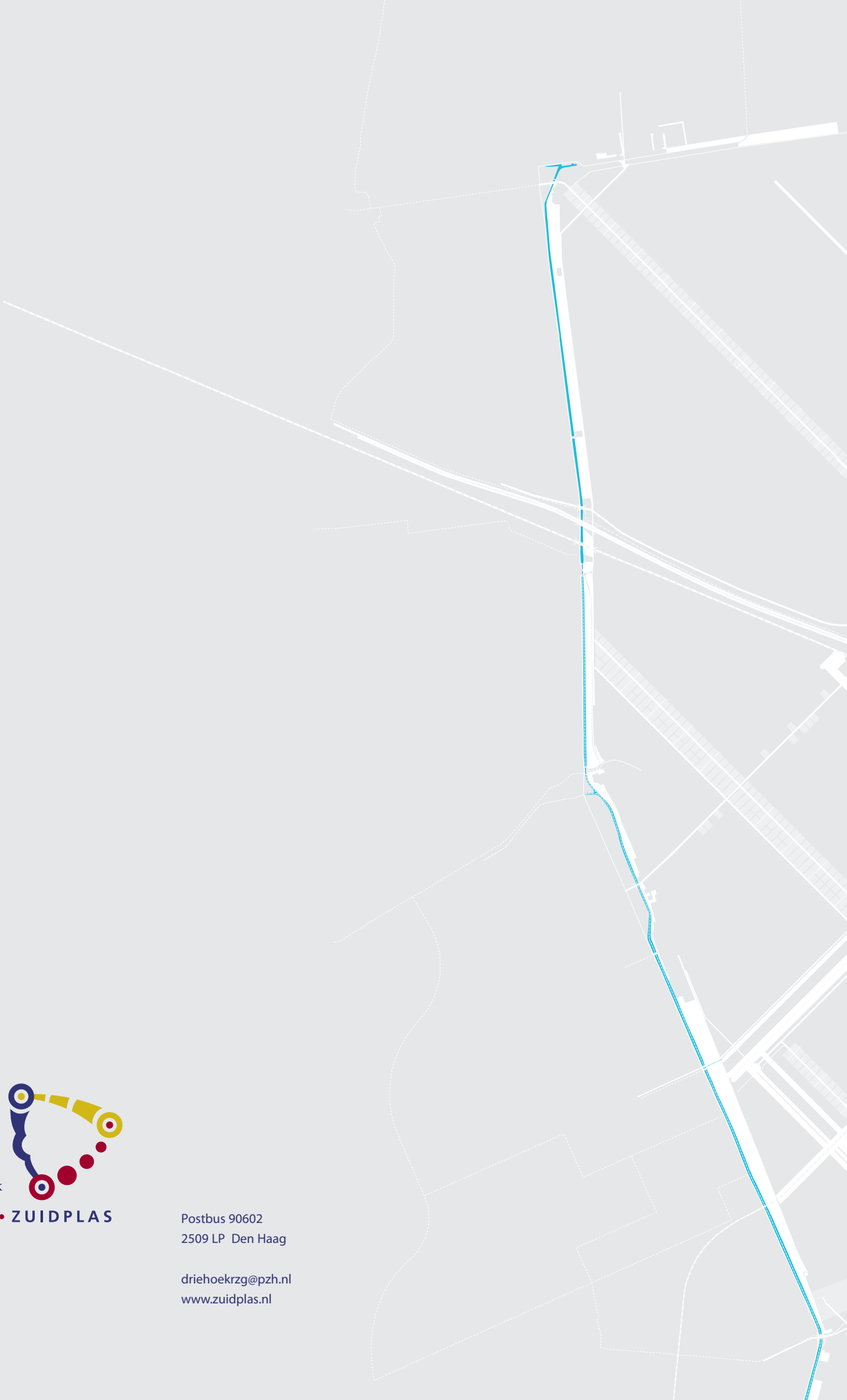
Samenstelling	
Maurits de Hoog	Hoofdontwerper
Mathilde Peen	Ontwerper
Ronald Plasmeijer	GIS documentatie
Frank van Pelt	Projectbureau Zuidplas

Ontwerpteam, bestaande uit

Walter de Vries, Kees van Oorschot, Maud Roukens, Lia van Rijen, Rob Aben, Helmut Thoele, Monique de Groot, Hugo de Haes en Peter van Veelen met bijdragen van Jelmer Biesma.

Reproductie Copyshop Provincie Zuid-Holland

Projectbureau RZG Zuidplas, 17 april 2008



driehoek
RZG • ZUIDPLAS

Postbus 90602
2509 LP Den Haag

driehoekrzig@pzh.nl
www.zuidplas.nl