

112456
(2e)

milieueffectrapport: hoofdrapport

dordwijkzone zuid

dordrecht



rbv

oktober 2001

milieueffectrapport

project dordwijkzone zuid

hoofdrapport

opdrachtgever : Dennendael B.V.
nummer : 440.9453.02
datum : 15 oktober 2001

opdrachtleider(s) : dipl.ing. C.M. Brunner, drs J.H. Tholen
auteur(s) : ir L. Hoogenstein ir R.J. van Leeuwen
ir T.M. Nierop (Witteveen+Bos) drs ing. J.M. van Riet
drs R.J. Evelein

Witteveen + Bos

adviesbureau voor ruimtelijk beleid
ontwikkeling
en inrichting



RBOI - Rotterdam bv
Delftsestraat 17a
Postbus 150
3000 AD Rotterdam
Telefoon (010) 413 06 20



Inhoud

1. Inleiding	blz. 5
1.1. Project Dordwijkzone Zuid	5
1.2. Doel en procedure m.e.r.	5
1.3. Leeswijzer	7
1.4. Plangebied en studiegebied	8
1.5. Beleidskader	8
1.6. Probleemstelling, locatiekeuze en doelstelling	16
1.7. Nog te nemen besluiten	20
2. Bestaande situatie en autonome ontwikkelingen	23
2.1. Inleiding	23
2.2. Inrichting op hoofdlijnen	24
2.2.1. Huidige situatie	24
2.2.2. Autonome ontwikkeling	26
2.2.3. Conclusie	27
2.3. Landschap en cultuurhistorie	27
2.3.1. Huidige situatie	27
2.3.2. Autonome ontwikkeling	30
2.3.3. Conclusie	30
2.4. Ecologie	31
2.4.1. Huidige situatie	31
2.4.2. Autonome ontwikkeling	37
2.4.3. Conclusie	38
2.5. Bodem en water	39
2.5.1. Huidige situatie	39
2.5.2. Autonome ontwikkeling	45
2.6. Verkeer	47
2.6.1. Huidige situatie	47
2.6.3. Conclusie	49
2.7. Woon- en leefmilieu	50
2.7.1. Huidige situatie	50
2.7.2. Autonome ontwikkeling	51
2.7.3. Conclusie	52
2.8. Plan Buitenlust (scenario 0+)	52
2.8.1. Inrichting op hoofdlijnen	52
2.8.2. Landschap en cultuurhistorie	53
2.8.3. Ecologie	53
2.8.4. Bodem en water	54
2.8.5. Verkeer, woon- en leefmilieu	54
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven voor de inrichting	57
3.1. Inleiding	57
3.2. Voorgenomen activiteit	57
3.2.1. Programma	57
3.2.2. Realisatie en beheer	62
3.2.3. Ontwerp, aanleg en beheer golfbaan	64
3.2.4. Technische randvoorwaarden aanleg en beheer	64
3.3. Alternatieven	66
3.3.1. Basisalternatief	66
3.3.2. Bodem en water	69
3.3.3. Verkeer	70
3.4. Op zoek naar alternatieven	70

3.5.	Meest milieuvriendelijk alternatief	73
3.5.1.	Inleiding	73
3.5.2.	Duurzaam landschappelijk raamwerk	74
3.5.3.	Inrichting op hoofdlijnen	79
3.2.3.	Ecologie	80
3.5.4.	Bodem en water	82
3.5.5.	Verkeer	84
3.5.6.	Woon, en leefmilieu	86
4.	Gevolgen voor het milieu	87
4.1.	Inleiding	87
4.2.	Inrichting op hoofdlijnen	89
4.2.1.	Toetsingscriteria en onderzoeksmethodiek	89
4.2.2.	Oppervlakteverhouding	89
4.2.3.	Kwaliteit van de recreatie	91
4.2.4.	Oplossen knelpunten entree sportpark	92
4.2.5.	Aanvullende maatregelen	95
4.2.6.	Samenvatting en waardering	95
4.3.	Landschap en cultuurhistorie	95
4.3.1.	Toetsingscriteria en onderzoeksmethodiek	95
4.3.2.	Raamwerk: dijken met beplanting	96
4.3.3.	Raamwerk: ruime beplantingsstroken met watergangen	97
4.3.4.	Kamers: open zones langs de dijken en centreren bebouwing	100
4.3.5.	Kamers: plaatselijk doorzicht van dijk naar dijk	101
4.3.6.	Beschermde monumenten	102
4.3.7.	Potentiële waarden	102
4.3.8.	Objecten zonder status	103
4.3.9.	Aanvullende maatregelen	103
4.3.10.	Samenvatting en waardering	105
4.4.	Ecologie	106
4.4.1.	Toetsingscriteria en onderzoeksmethodiek	106
4.4.2.	Oppervlaktevergelijking natuurontwikkeling	107
4.4.3.	Effecten verandering natuurareaal en natuurkwaliteit	108
4.4.4.	Ecologische samenhang (functioneren verbindingzone)	117
4.4.5.	Aanvullende maatregelen	121
4.4.6.	Samenvatting en waardering	123
4.5.	Bodem en water	124
4.5.1.	Toetsingscriteria en onderzoeksmethodiek	124
4.5.2.	Duurzaam waterbeheer: water bergen en vasthouden	124
4.5.3.	Duurzaam waterbeheer: grondwaterstand en kwel	126
4.5.4.	Water en bodemkwaliteit: oppervlaktewater en waterbodem	127
4.5.5.	Waterkwaliteit: bodem en grondwater	129
4.5.6.	Waterkwaliteit: riolering	129
4.5.7.	Geomorfologie en grondverzet	129
4.5.8.	Reduceren wateroverlast	130
4.5.9.	Aanvullende maatregelen	131
4.5.10.	Samenvatting en waardering	131
4.6.	Verkeer	132
4.6.1.	Toetsingscriteria en onderzoeksmethodiek	132
4.6.2.	Ontsluiting autoverkeer	132

4.6.3.	Ontwikkelen/verbeteren schakels in recreatieve routes	136
4.6.4.	Parkeren	137
4.6.5.	Verkeersveiligheid	137
4.6.6.	Tijdelijke effecten basisalternatief en MMA	138
4.6.7.	Aanvullende maatregelen	138
4.6.8.	Samenvatting en waardering	138
4.7.	Woon- en leefmilieu	138
4.7.1.	Onderzoeksmethodiek en toetsingscriteria	138
4.7.2.	Wegverkeerslawaaï	139
4.7.3.	Luchtkwaliteit	140
4.7.4.	Overige milieuaspecten	141
4.7.7.	Aanvullende maatregelen	143
4.7.8.	Samenvatting en waardering	143
5.	Vergelijking van de alternatieven	145
5.1.	Inleiding	145
5.2.	Relevante effecten, verschillen tussen de alternatieven	145
5.2.1.	Overzicht van milieueffecten	145
5.2.2.	Vergelijking basisalternatief en MMA	148
5.2.3.	Toetsing meest milieuvriendelijke alternatief	149
5.3.	Vergelijking met plan Buitenlust en HSAO	151
5.4.	Toetsing alternatieven aan (milieu)doelstellingen Dordwijkzone	152
5.5.	Toetsing realiseerbaarheid alternatieven	154
6.	Leemten in kennis, evaluatie	157
6.1.	Algemeen	157
6.2.	Leemten in kennis	157
6.3.	Aanzet evaluatieprogramma	159

Bijlagen:

1. Verklaring van gebruikte begrippen en afkortingen.
2. Beleidskader.
3. Aanvullende informatie ecologie.
4. Aanvullende informatie bodem en water.
5. Aanvullende informatie verkeer.
6. Beschikbaar materiaal plan Buitenlust.
7. Uitgangspunten ontwerp golfbaan.
8. Onderbouwing alternatieven.
9. Luchtkwaliteit.
10. Duurzaam bouwen.
11. Literatuurlijst.

1. Inleiding

5

1.1. Project Dordwijkzone Zuid

Dennendael B.V. heeft het voornemen om het nog agrarische deel van de Zuidpolder en het westelijk deel van de Alloijzen- of Bovenpolder, ten zuidoosten van Dordrecht, te ontwikkelen tot golfbaan met circa 180 woningen in een waterrijke omgeving met veel groen. Het betreffende gebied wordt momenteel voornamelijk gebruikt voor akkerbouw en tuinbouw onder glas en enkele andere bedrijfsmatige activiteiten. Het gebied vormt het meest zuidelijke deel van de zogenaamde Dordwijkzone waarin het beleid is gericht op de versterking van de natuur- en landschapswaarden en op het verhogen van de gebruikswaarde ten behoeve van de dagrecreatie vanuit de woongebieden van Dordrecht. Uitgangspunt is dat het voorgenomen project een belangrijke bijdrage levert aan de beoogde kwaliteiten van dit deel van de Dordwijkzone.

1.2. Doel en procedure m.e.r.

M.e.r. en ruimtelijke planvorming

Het doel van m.e.r.¹⁾ is het milieubelang naast andere belangen een volwaardige rol te laten spelen bij de besluitvorming. Daarom moeten van grootschalige projecten eerst de milieugevolgen in beeld worden gebracht, voordat besluitvorming plaatsvindt.

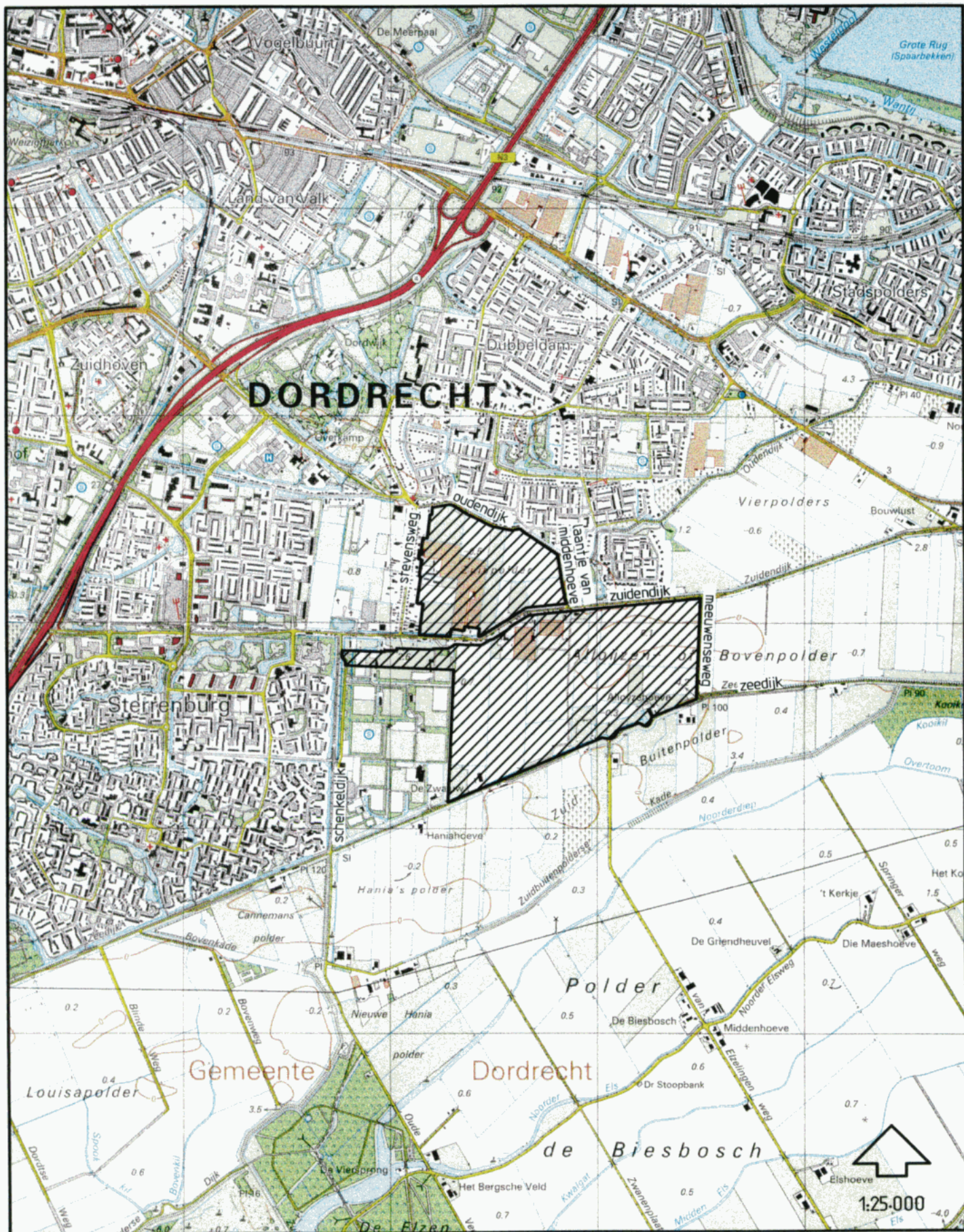
Binnen het project zijn twee van de beoogde functies bepalend: de golfbaan en de woningen. Voor de realisering van het beoogde aantal woningen bestaat geen m.e.r.-plicht. Voor een golfbaan is alleen sprake van een m.e.r.-plicht indien de baan wordt gerealiseerd op gronden met een andere dan een agrarische bestemming. Uitgaande van het in 1999 opgestelde inrichtingsvoorstel komt de golfbaan vrijwel uitsluitend op gronden met een agrarische bestemming en is er dus geen m.e.r.-plicht. In overleg met de gemeente heeft Dennendael B.V. besloten om de effecten van het voornemen op het milieu toch gedegen in beeld te brengen en daarvoor een vrijwillige m.e.r.-procedure te doorlopen.

Bovendien dienen eventueel inrichtingsvarianten te worden onderzocht waarbij delen van het huidige sportcomplex deel uitmaken van het project. In dat geval is het mogelijk dat een deel van de golfbaan voor een (relatief klein, maar toch niet geheel te verwaarlozen) op gronden met een recreatieve bestemming komt en zou er, bij een keuze voor die variant, ook formeel een verplichting kunnen ontstaan tot het doorlopen van de m.e.r.-procedure.

Het vastgestelde beleid biedt ruimte voor de ontwikkeling van een golfbaan met woningen, maar er moet voldaan worden aan verschillende beleidsvoorwaarden (Dordwijkzone, Stadsplan).

Op basis van de vigerende bestemmingsplannen is de beoogde ontwikkeling echter niet mogelijk. De m.e.r.-procedure wordt daarom doorlopen in het kader van de besluitvorming over een nieuw bestemmingsplan of een zelfstandige projectprocedure.

¹⁾ Met de afkorting m.e.r. wordt milieueffectrapportage bedoeld (procedure, instrument).



plangebied

figuur 1.1
ligging plangebied

Omdat de locatiekeuze niet meer ter discussie staat, gaat het om een zogenaamd m.e.r. op inrichtingsniveau.

Procedure

De m.e.r.-procedure is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Daarin worden de volgende fasen onderscheiden.

- Voorfase: aan de hand van de startnotitie die op 28 september 2000 is bekendgemaakt, inspraakreacties en ingewonnen adviezen heeft het bevoegd gezag (in dit geval de gemeenteraad van Dordrecht) op 30 januari 2001 de richtlijnen vastgesteld. Hierin wordt aangegeven welke aspecten in het MER¹⁾ aan de orde moeten komen, met inachtneming van de wettelijke inhoudseisen voor een MER.
- Opstellen MER: aan de hand van de richtlijnen stelt de initiatiefnemer het MER op. Dennendael B.V. treedt in deze m.e.r.-procedure op als initiatiefnemer.
- Inspraak, advies en besluitvorming: het MER wordt ter inzage gelegd. Dan kan iedereen opmerkingen maken over het MER. Daarnaast wordt advies gevraagd aan de wettelijke adviseurs, waaronder de Commissie voor de m.e.r. Het MER, de inspraakreacties en de adviezen worden gebruikt bij de verdere besluitvorming over het project.
- Evaluatie: Tijdens en na realisering van de golfbaan en woningen wordt onderzocht of de optredende milieugevolgen overeenkomen met de voorspelde milieueffecten. Als de milieugevolgen veel ernstiger blijken te zijn dan in het MER is voorspeld, moet het bevoegd gezag maatregelen nemen. Hiervoor wordt een evaluatieprogramma vastgesteld.

1.3. Leeswijzer

Dit milieueffectrapport geeft antwoord op de in de richtlijnen gegeven vragen en aandachtspunten. Tabel 1.1 geeft aan op welke plaats in het MER de richtlijnen worden behandeld.

Tabel 1.1 Leeswijzer MER-richtlijnen

Hoofdstuk richtlijnen	Hoofdstuk MER
3. probleemstelling, doel, beleid en besluiten	1
4. voorgenomen activiteit en alternatieven	3
5. bestaande situatie en autonome ontwikkelingen	2
5. gevolgen voor het milieu	4
6. vergelijking van alternatieven, meest milieuvriendelijk alternatief	5
7. leemten in informatie	6
8. evaluatieprogramma	6

¹⁾ Met de afkorting MER wordt milieueffectrapport bedoeld.

1.4. Plangebied en studiegebied

Het voornemen is gepland in het zuidelijk deel van de Dordwijkzone in de gemeente Dordrecht. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied aangegeven.

Het plangebied is het gebied waarbinnen de golfbaan met woningen kan worden ontwikkeld. Het plangebied ligt in de gemeente Dordrecht en bestaat uit de Zuidpolder en het westelijk deel van de Alloijzen- of Bovenpolder, beiden onderdeel van de Dordwijkzone. In het noorden wordt het plangebied begrensd door de Oudendijk en de daarachter gelegen Dordtse wijk Dubbeldam en in het zuiden door de Zeedijk met daarachter het buitengebied. In het oosten ligt de rest van de Alloijzen- of Bovenpolder, met de Meeuwenseweg als oostelijke grens. In het westen ligt het sportpark Schenkeldijk. De sportvelden die eventueel worden meegenomen in de planontwikkeling, zijn ook in het plangebied opgenomen.

In het basisalternatief wordt het plangebied aangehouden zoals in de startnotitie en figuur 1.1 is aangegeven. In het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) wordt echter van dit plangebied afgeweken. In het MMA wordt namelijk ook een strook grond ten oosten van de Meeuwenseweg gebruikt voor de inrichting.

Het plangebied heeft een bruto oppervlakte van circa 100 ha. De belangrijkste wegen rond het plangebied zijn de Zeedijk, de Oudendijk en de Zuidendijk. De Zuidendijk is de belangrijkste ontsluitingsweg die het plangebied van oost naar west doorsnijdt.

Het studiegebied is het gebied waar effecten, als gevolg van de voorgenomen activiteit, (kunnen) optreden. Het betreft het plangebied en de omgeving ervan. De omvang van het studiegebied kan echter niet bij voorbaat worden aangegeven. Uit het onderzoek, dat in het kader van het MER zal worden uitgevoerd, zal blijken hoever de milieugevolgen zich uitstrekken; dit kan per milieuaspect aanzienlijk verschillen.

In ieder geval is het hele sportpark relevant omdat wordt uitgegaan van een ontsluiting via het bestaande sportpark. Eventueel wordt een deel van het sportpark verplaatst.

Een sterke relatie bestaat ook met de aangrenzende delen van de Dordwijkzone en het Strategisch Groenproject (SGP) Eiland van Dordrecht ten zuiden van de (Wieldrechtse) Zeedijk.

Het plangebied maakt onderdeel uit van twee bemalingsgebieden: Stadspolders en Staring. Beide bemalingsgebieden zijn onderdeel van het studiegebied.

1.5. Beleidskader

In deze paragraaf wordt ingegaan op de besluiten en beleidsvoornemens die direct van invloed kunnen zijn op de ontwikkeling van de golfbaan en woningen. Voor een uitgebreide beschrijving van het beleidskader wordt verwezen naar bijlage 2.

Rijksbeleid

In de Vierde Nota over de ruimtelijke ordening extra (VINEX) (1991) wordt het plangebied niet specifiek genoemd. Het plangebied ligt binnen de stedelijke contour van Dordrecht, maar is niet expliciet aangegeven als woningbouwlocatie.

In de Vijfde Nota over de ruimtelijke ordening (2001) wordt Dordrecht als onderdeel van de Drechtsteden ingedeeld tot het stedelijk netwerk Deltametropool (de Randstad inclusief Almere, Amersfoort en de Drechtsteden). Het concept van de Deltametropool vormt de opgave voor een verdere vervlechting van de deelgebieden van de Randstad. Centrumvorming rond knooppunten van openbaar vervoer en weg is in de stedelijke netwerken essentieel. Ingezet wordt op verdere verdichting door intensivering, herstructurering en stedelijke vernieuwing. Het plangebied wordt niet specifiek aangewezen. Duidelijk is wel dat het plangebied c.q. de zuidelijke stadsrand van Dordrecht min of meer de zuidelijke grens van de Deltametropool vormt. De overgang naar de groenblauwe natuurgebieden (Biesbosch) is hier kenmerkend. Dit is voor het plangebied van belang, met name ook omdat ten zuiden ervan het Strategisch Groenproject wordt uitgevoerd.

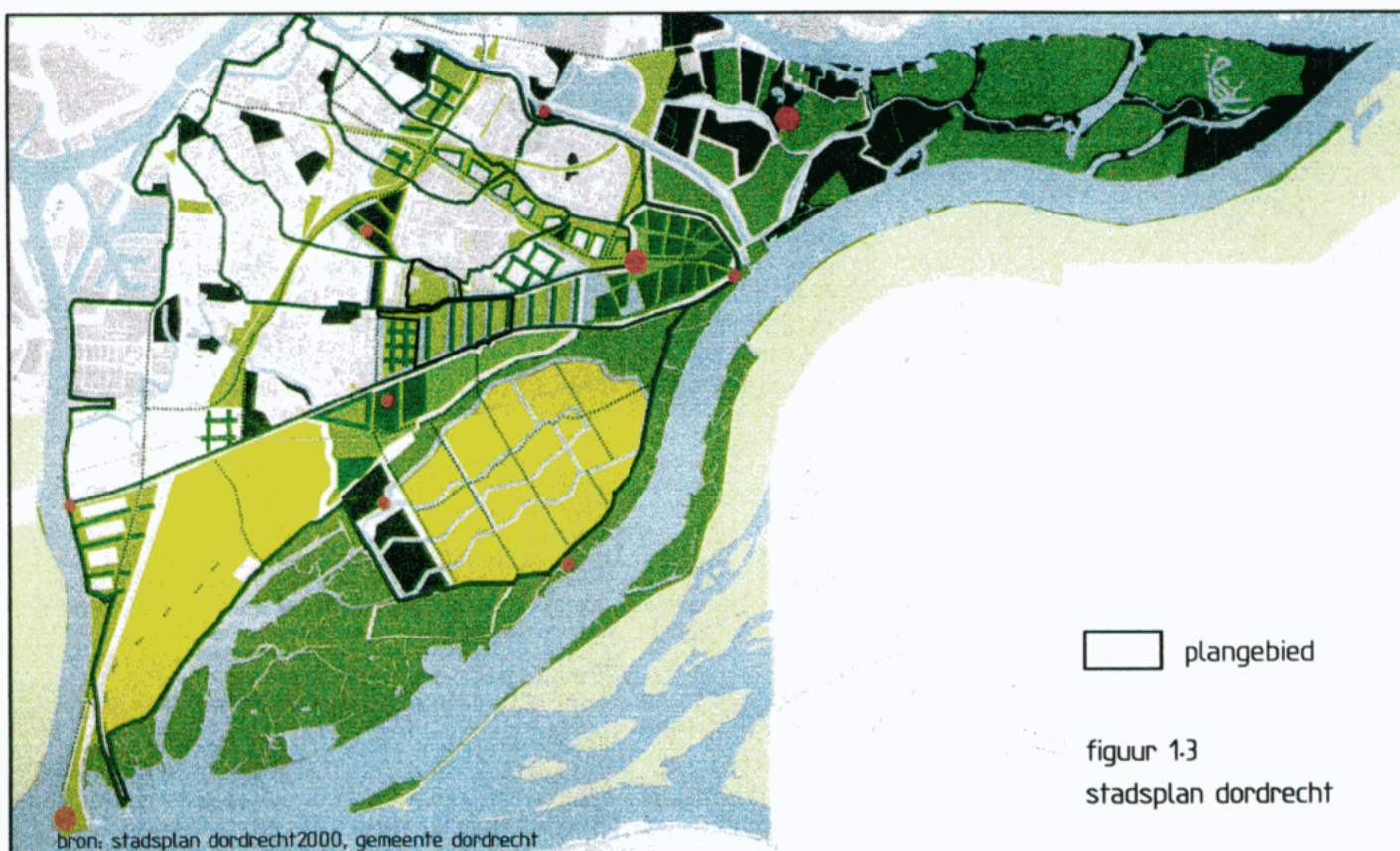
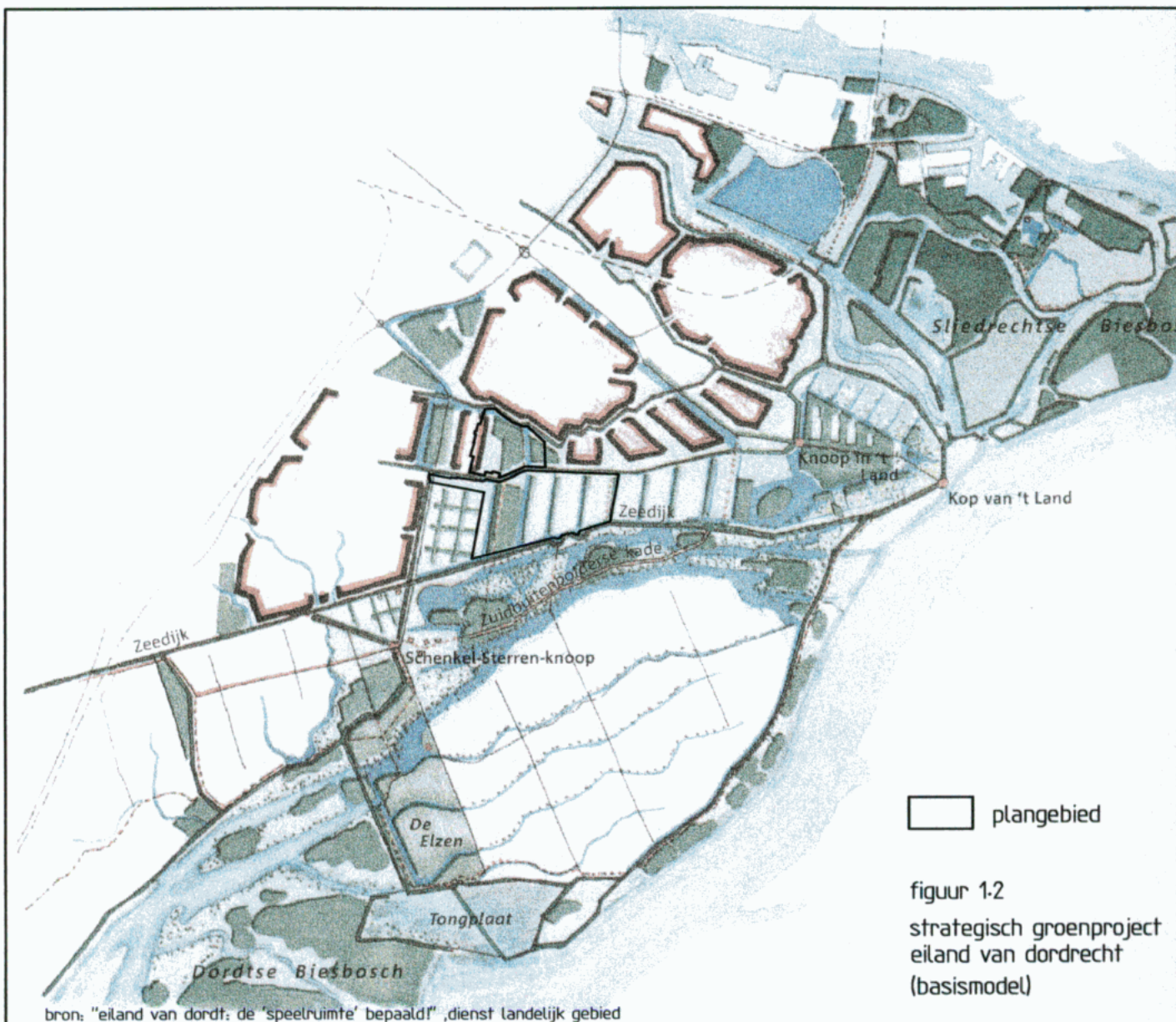
Uit het Structuurschema Groene Ruimte (1992) is de randstad-groenstructuur belangrijk voor dit MER. Het doel van dit beleid is het veiligstellen van het landelijke gebied, uitbreiding van de recreatiemogelijkheden en tegenwicht bieden aan de voortgaande verstedelijking. Een samenhangende groenstructuur tussen en rondom de steden in de Randstad is het doel. De nadruk ligt op bossen, recreatie- en natuurgebieden. Voor Dordrecht heeft dit geresulteerd in het aanwijzen van een deel van het Eiland van Dordrecht, direct ten zuiden van het plangebied, als Strategisch Groenproject (zie figuur 1.2). Dit project heeft een hoge uitvoeringsprioriteit. Bij de begrenzing van het Strategisch Groenproject Eiland van Dordrecht is een aantal randstad-groenhectares buiten dit gebied aangewezen. Hiervan dient 12 ha in het plangebied van het MER gerealiseerd te worden. Hoofdfunctie van deze 12 ha zijn natuur en recreatie. Belangrijk voor de natuurfuncties is het aansluiten op het Strategisch Groenproject. De recreatiefunctie moet aansluiten op het lokale en regionale netwerk.

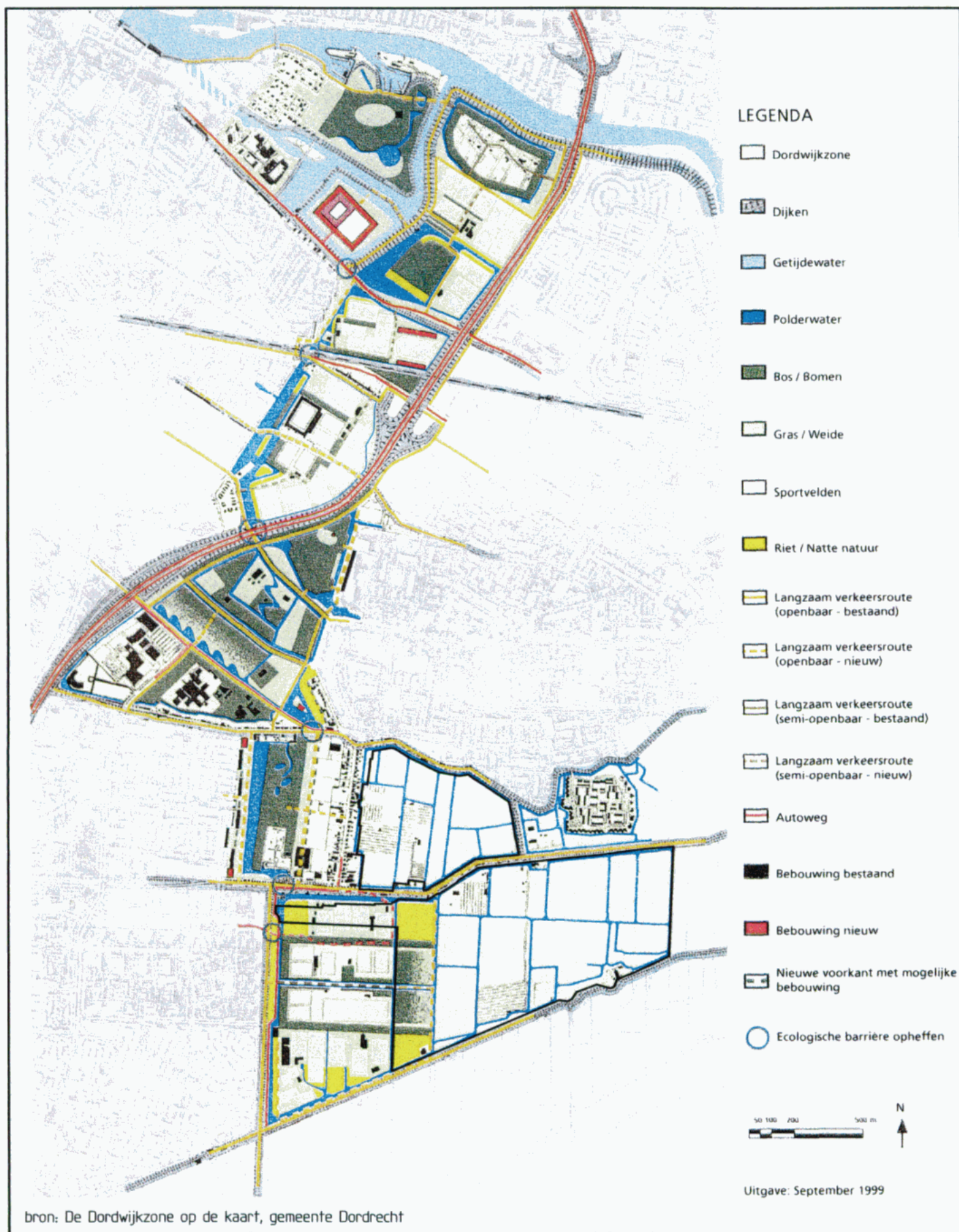
Conclusie: in het plangebied dient 12 ha randstadgroenstructuur gerealiseerd te worden om bij te dragen aan de ecologische verbindingzone tussen het Strategisch Groenproject en Dordrecht.

Provinciaal en regionaal beleid

In het Streekplan Zuid-Holland Zuid (2000) valt het plangebied binnen de bebouwingscontour van het deelgebied Drechtsteden. In het Streekplan wordt het tevens gewenst geacht om een samenhangende groenstructuur binnen het stedelijk gebied te realiseren. De Dordwijk-zone krijgt een belangrijke functie met verbindingen met de Wantij-zone en de Corridor (tussen Dubbeldam en Stadspolder). Een ander aandachtspunt is dat het gebied ten zuiden van de Zuidendijk is aangewezen als agrarisch gebied met cultuurhistorische waarden in verband met het historisch dijken- en bebouwingspatroon ("gebied met historisch landschappelijke waarde").

Conclusie: Het plangebied ligt in de bebouwingscontour en het deel van het plangebied ten zuiden van de Zuidendijk is een gebied met historisch landschappelijke waarden.





plangebied

figuur 1.4
de dordwijkzone
op de kaart

Het plangebied grenst aan het Strategisch Groenproject Eiland van Dordrecht (SGP). Dit Strategisch Groenproject voorziet in de aanleg van 1.150 ha nieuwe bos-, natuur- en recreatiegebieden en recreatiepaden op het Eiland van Dordrecht. In figuur 1.2 is een voorlopige inrichtingsschets op hoofdlijnen te zien (basismodel 2000, exclusief Sliedrechtse Biesbosch).

Conclusie: de nadere inrichting van het plangebied dient aan te sluiten op de ontwikkelingen van het Strategisch Groenproject en met name op de ecologische verbindingszone direct ten zuiden van de Zeedijk.

In het Beleidsplan Wonen 2001 Drechtsteden (maart 2001) wordt het beleid voor wonen in de Drechtsteden voor 2001 weergegeven.

Binnen de Drechtsteden zijn meer woningen in het dure segment gewenst, vooral in het binnenstedelijke en het stadsrandwoonmilieu. De vraag naar luxe appartementen neemt nog steeds toe en met name de vraag naar dure laagbouwoningen (van geschakeld tot vrijstaand) is heel erg groot.

Een ander aandachtspunt is het streven naar meer differentiatie in woonmilieus. Bij dure woonmilieus is het van belang om in verschillende prijssegmenten te bouwen en het aanbod te differentiëren naar woningtypes, eigendomsvorm, welzijns- en zorgvoorzieningen en ligingsfactoren.

Ook uit het Strategisch Economisch Profiel Drechtsteden (Stuurgroep Drechtsteden, Kamer van Koophandel Rotterdam en de provincie Zuid-Holland, 2000), blijkt dat het aanbod van woningen uit het top-segment een belangrijke vestigingsfactor is voor bedrijven. Dit geldt overigens ook voor een golfbaan.

In de rapportage De Zuidvleugel, van visie naar uitvoering, strategie van 2000-2010, (Adviescommissie Zuidvleugel), wordt als een van de vijf belangrijkste problemen van de Zuidvleugel het volgende geschetst: "Het woningaanbod in de Zuidvleugel sluit niet aan bij de woonpreferentie van de inwoners. Hierdoor (dreigen) de koopkrachtige inwoners de Zuidvleugel te verlaten. Ook voor veel bedrijven geldt de aanwezigheid van een aantrekkelijke omgeving als een belangrijke vestigingsfactor."

Conclusie: In Dordrecht is een sterke behoefte aan dure woningen.

Gemeentelijk beleid

De Nota De Dordwijkzone op de kaart (1999) beschrijft een samenhangend beleid, inclusief uitvoeringsprojecten voor de Dordwijkzone. De Nota is gebaseerd op de in 1992 vastgestelde Structuurvisie Eiland van Dordrecht.

Stedelijk groen en stadsnatuur zijn de hoofdfuncties van een open en groen gebied tussen Dordrecht en Dubbeldam. Het plangebied maakt hier deel vanuit. De ruimtelijke structuur wordt bepaald door de ruimtelijke opbouw van "kamers", begrensd door de oude polderdijken, en met een inrichting die zicht mogelijk maakt op de flanken van deze dijken. In de Dordwijkzone vormt het plangebied een open ruimte, overgang tussen de kleinere "kamers" ten noorden ervan en het open natuurgebied ten zuiden van de (Wieldrechtse) Zeedijk. Deze ruimte wordt gekenmerkt door verbrede waterlopen, die ook betekenis hebben voor de ecologie. In dat kader is het van belang de ecologische (en recreatieve) verbinding vanuit de Dordwijkzone te realiseren,

waarmee aangesloten wordt op de geplande ecologische verbinding tussen de Dordtse en Sliedrechtse Biesbosch.

Het doel is om de groene en recreatieve kwaliteiten in de gehele zone verder te ontwikkelen. Hoewel de deelgebieden functioneel sterk van karakter verschillen, is het de bedoeling om deze ruimtelijk beter op elkaar af te stemmen en met elkaar te verbinden tot een samenhangende zone. Waar mogelijk met een natuurlijke invulling. Aan de zuidkant wordt door aanleg van groen en water gedacht aan een verbinding tussen de woongebieden en het aangrenzende buitengebied. In figuur 1.4 wordt de Dordwijkzone weergegeven, in figuur 1.5 zijn de principes van de Dordwijkzone vertaald naar het plangebied. Het plangebied is een getransformeerd polderlandschap met groene, recreatieve invulling. Dit is een "kamer" in de zin van de Dordwijkzone. Gestreefd wordt naar openheid langs de polderdijken van waaruit uitzicht over het plangebied ontstaat. Dit houdt in dat de delen van het recreatieve programma, die (visuele) massa vormen, gesitueerd zijn in het midden van de polders. Dat wil overigens niet zeggen, dat deze centrale "massa" ook verdicht moet zijn (evenmin als dat elders in de Dordwijkzone het geval is).

Het beleid voor twee deelgebieden die het meest relevant zijn voor dit MER (Stevensweg-Oost en Schenkeldijk) wordt hieronder toegelicht.

Stevensweg-Oost (Zuidpolder)

Begrensd door de Oudendijk vormt dit deelgebied de stadsrand van Dordrecht. De geformuleerde opgaven voor dit gebied zijn het openhouden of creëren van een ecologische verbinding en het vormgeven van het ruimtelijk verband met de aangrenzende gebiedsdelen.

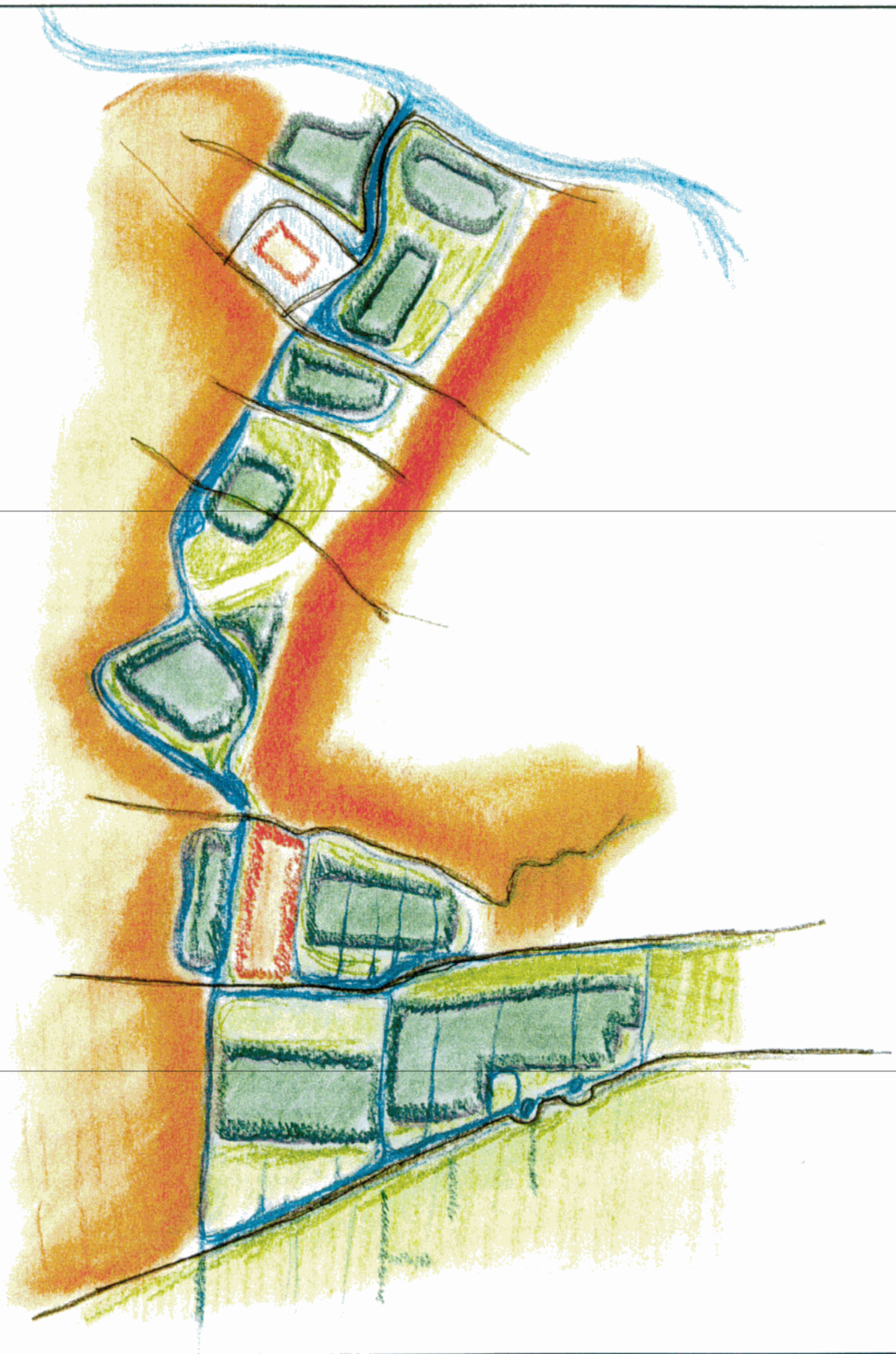
Door noord-zuidgelegen kavelsloten te verbreden wordt een blijvend doorzicht en openheid van dijk tot dijk beoogd. Als invulling worden groene functies voorgesteld, mits het geheel overwegend open blijft.

Een eventuele ontsluiting voor auto's moet aan de Stevensweg worden gekoppeld en niet aan de dijken. Het voorlopig gebruik dient gecontinueerd te worden. Voor dit deelgebied geldt, mede vanwege de hoge kosten in verband met de aanwezige glastuinbouw, overigens geen hoge prioriteit voor nadere inrichting door de gemeente.

Schenkeldijk

De meest concrete doelstellingen richten zich op de herinrichting van sportpark Schenkeldijk. Met betrekking tot de overgangszone naar het agrarisch gebied wordt een nieuwe boskern voorgesteld, geflankeerd door meer open zones tot aan de dijken met een accent op natte natuur, grasland, ruigten en struweel. De sloten in het agrarisch gebied worden overeenkomstig Stevensweg-Oost verbreed en in verbinding gebracht met (eveneens verbrede) sloten in het sportpark, waardoor zichtlijnen ontstaan. Tegelijk wordt met deze verbrede sloten ook aansluiting verkregen met de polders ten zuiden van de Zeedijk. Ook hier wordt een groene invulling met een overwegend open beeld beoogd.

Met betrekking tot de polderdijken is uitgangspunt dat het grootste belang gehecht wordt aan de inrichting van de dijken, zoals boombeplanting op de dijk, brede sloten en onbeplant talud onder aan de dijk.



figuur 1-5
vertaling principes dordwijkzone
naar plangebied

Het deelgebied Stevensweg-West ligt niet in het plangebied, maar is van belang omdat dit deelgebied de functie heeft van ecologische verbindingzone tussen de noordelijke Dordwijkzone (deelgebied De Parkendriehoek) en het zuidelijk deel van het plangebied (de Alloijzen- of Bovenpolder). De achtergrond daarvan is dat het noordelijk deel van het plangebied (de Zuidpolder) gezien de barrières niet geschikt is om deze functie te vervullen.

Conclusie: de doelstellingen van de Dordwijkzone dienen als belangrijk uitgangspunt voor de inrichting van het plangebied.

Het Stadsplan Dordrecht (2000) stelt invulling van het plangebied voor met meer of minder intensieve recreatieve functies en stadsrandfuncties. De landschappelijke inpassing dient tot uitdrukking te komen in de schaal, de maat en de aansluitingen op het omringende verkavelingspatroon.

Twee (voor het plangebied relevante) aspecten worden zijn leidend:

1. de Blauwe Pijl; in het kader daarvan wordt gestreefd naar een natuur- en recreatielandschap, waarin droge en natte milieus elkaar afwisselen; water, ruigtes en bospartijen spelen daarin een rol;
2. koppeling tussen de groene geleidingszones in de stad en de natuurgebieden in het buitengebied.

Groene casco's en waterpartijen vormen de kaders voor nadere invulling. In figuur 1.3 zijn de ideeën van het stadsplan weergegeven. De aansluiting op het verkavelingspatroon komt hierop in het plangebied tot uitdrukking in noord-zuidgerichte groene en blauwe lijnen, die het plangebied geleiden.

Een concrete ruimtelijke invulling en financiële onderbouwing ontbreekt echter nog. Het plan is dan ook geen uitvoeringsprogramma, alleen denkrichtingen worden kenbaar gemaakt. De gemeente hanteert voor het plangebied, met name voor het oostelijke deel, als uitgangspunt dat het lineaire patroon van de dijken in acht dient te worden genomen.

Conclusie: bij de ontwikkeling van het plangebied moet onderzocht worden in hoeverre rekening moet worden gehouden met de noord-zuidverbindingen zoals opgenomen in het stadsplan. Hiertoe is een concretisering van de principes ter plaatse van het plangebied nodig.

In het bestemmingsplan Stevensweg-West wordt voorzien in zowel woningbouw als een groenzone. De groenzone moet nog ontwikkeld worden en dient als een belangrijke groene verbinding binnen de Dordwijkzone.

Conclusie: ontwikkelingen in het plangebied moeten aansluiten op de beoogde ontwikkeling van Stevensweg-West. Bij de autonome ontwikkeling wordt hier nader op ingegaan.

Met betrekking tot het plangebied gelden de volgende vier vigerende bestemmingsplannen: Landelijk Gebied, Haaswijk, Stevensweg en Schenkeldijk. In deze vigerende bestemmingsplannen hebben de gronden in het plangebied voornamelijk een agrarische functie. Ten oosten van de Stevensweg (de Zuidpolder) en het westelijk deel van de Alloijzen- of Bovenpolder is tevens glastuinbouw toegestaan op een aantal locaties.

Conclusie: bij wijziging van de bestaande functies naar golf en wonen is herziening van het bestemmingsplan nodig.

In de Checklist Bouwen en Milieu (1999) heeft de gemeente richtlijnen voor duurzaam bouwen vertaald naar een checklist. Deze checklist is gebaseerd op de DCBA-methode van adviesbureau BOOM. Niveau B is uitgangspunt voor nieuwbouw.

Conclusie: niveau B van de checklist geldt als minimaal uitgangspunt voor Duurzaam Bouwen.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het vastgestelde beleid ruimte biedt voor het programma van de voorgenomen activiteit (18-holes golfbaan en 180 woningen). Voldaan wordt aan enkele beleidsdoelstellingen van de Dordwijkzone (vergroting van de openbare toegankelijkheid, versterking van het recreatieve en ecologische karakter zonder kosten voor de overheid) en er is ook behoefte aan dure woningen. Duidelijk is echter ook dat het beleid voorwaarden stelt. Het is daarbij tevens de opgave de uitgangspunten van het Stadsplan en de Nota Dordwijkzone op de kaart met elkaar te verenigen (zie ook hoofdstuk 3), aangezien deze uitgangspunten niet geheel op elkaar zijn afgestemd. Op basis van het vigerende bestemmingsplan is de beoogde ontwikkeling echter niet mogelijk.

1.6. Probleemstelling, locatiekeuze en doelstelling

Behoeftte aan een golfbaan en woningen

De golfsport wint in Nederland – en ook in de regio Dordrecht – de laatste jaren steeds meer aan populariteit. De Dordtse golfbaan Crayestein in het recreatiegebied de Hollandse Biesbosch wil al jarenlang uitbreiden, omdat het aantal golfers sterk is toegenomen en er sprake is van een te hoge bezettingsgraad. Aangezien de golfbaan Crayestein zelf geen ruimte heeft voor uitbreiding, is gekeken of elders in de stad wel ruimte aanwezig is voor een tweede golfbaan die primair is bedoeld voor golfers uit de Dordtse regio. Deze conclusie wordt onderschreven door de Sportraad van de gemeente Dordrecht¹⁾.

Het beleid van de Drechtsteden is gericht op meer woningen in het topsegment (zie paragraaf 1.4). In een studie van Kolpron Consultants (Kolpron, 1999) naar de woningmarktsituatie in Dordrecht is ook geconstateerd dat er op dit moment een sterk tekort bestaat aan grondgebonden woningen in de top van de woningmarkt en dat deze vraag in de toekomst nog zal toenemen. De creatie van een kwalitatief hoogstaand woonmilieu is dus van essentieel belang voor de gemeente Dordrecht. Tevens is dit positief voor het vestigingsklimaat voor bedrijven en biedt het ook meer kansen voor exclusieve, hoogwaardige detailhandel in de binnenstad van Dordrecht.

Voor de combinatie van de beide functies is deels gekozen omdat de golfbaan een aantrekkelijke omgeving vormt voor woningen uit het topsegment. Realisering van de woningen is bovendien in dit geval noodzakelijk om het plan financieel uitvoerbaar te maken. Het ontwikkelen van alleen een golfbaan met openbaar groen is, gelet op het huidige grondgebruik door onder meer glastuinbouw en gelet op de daarmee samenhangende relatief hoge grondprijzen, niet mogelijk.

¹⁾ Schriftelijke inspraakprocedure en tevens nadrukkelijk aangegeven tijdens de in spraakavond over de startnotitie m.e.r. d.d. 17-10-00.

Locatiekeuze

Uit het voorgaande blijkt dat het voornemen direct gekoppeld is aan Dordrecht. Gezocht is naar een locatie op de grens van het stedelijk gebied en het buitengebied. Hierbij zijn de volgende opties nader bestudeerd (zie figuur 1.6).

1. De vuilstortlocatie 3^e Merwedehaven is als een onhaalbare optie aangemerkt, met name voor het bij de golf behorend woonprogramma.
2. In het oostelijk gedeelte van de Alloijzen- of Bovenpolder, ter hoogte van het nog te realiseren recreatieve knooppunt de "Knoop in 't Land" (in het kader van het SGP) valt de mogelijkheid af. Dit omdat de omvang van het terrein een onevenredig groot beslag legt op de ruimte voor de intensieve, publieke recreatie en diversiteit van gewenste inrichtingsmogelijkheden, zoals geschetst in het SGP. Ook de brede ecologische doorsteek door de Alloijzen- of Bovenpolder nabij de Kop van 't Land beperkt de speelruimte. Een groot knelpunt is daarbij vooral dat het woonprogramma dan geheel buiten de verstedelijkingscontour terechtkomt.
3. Een variant op de vorige is een enigszins theoretische koppeling aan het te bouwen woningbouwplan de Hoven (circa 300 woningen, 2004) waardoor het woonprogramma binnen de verstedelijkingscontour kan worden gesitueerd. Dit betekent echter dat slechts een beperkt gedeelte van het woonprogramma past in de Hoven als wordt uitgegaan van wonen op de golfbaan. Hierdoor komt altijd een substantieel deel van het wonen buiten de verstedelijkingscontour. Tevens blijft de ruimteclaim binnen het aangrenzende SGP-gebied (te) groot. Verder loopt reeds een woningbouwontwikkeling in de Hoven. Met een uiterste inspanning beperkt de golf zich boven de Provinciale weg, zij het dat dan de driehoek naast de Bildersteeg waarschijnlijk deel uit gaat maken van het project.
4. Aan de westzijde van het eiland is de locatie Dordtse Kil IV bekeken. Werkgelegenheidsontwikkeling is hier echter de planologische voorkeur. Daarnaast is de locatie te klein (50 ha) en daardoor te klein voor een golfbaan met het bijbehorende woningbouwprogramma.
5. De locatie Smitsweg is slechts 30 ha groot. Tevens spelen hier diverse andere planologische en milieueclaims.
6. Tevens is het zuidelijk deel van Dordwijkzone in combinatie met een deel van het Strategisch Groenproject bekeken. Woningbouw voldoet niet aan de doelstellingen van het Strategisch Groenproject. Daardoor kan woningbouw alleen tussen Zuidendijk en Zeedijk worden gesitueerd.

De beoogde locatie biedt diverse voordelen. Ten eerste komen de golfbaan en woningen op een korte afstand van de woon- en werkomgeving te liggen. Hierdoor zijn de stedelijke voorzieningen voor deze woningen binnen handbereik en wordt een woonlocatie geboden op relatief korte afstand van de werkgelegenheidscentra van Dordrecht. De afstanden naar de voorzieningen en werklocaties binnen Dordrecht zijn zodanig dat deze ook te fietsen zijn. Directe verbindingen voor langzaam verkeer kunnen worden gerealiseerd in aansluiting op de bestaande langzaamverkeersstructuur van Dordrecht. De ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer kan worden aangesloten op de wijkontsluitingsstructuur van Dordrecht-Zuid, die verbinding geeft via de Copernicusweg met de Randweg van Dordrecht (N3). Hiermee is een goede ontsluiting vanaf de hoofdwegenstructuur gewaarborgd.



plangebied

afgevalen locaties

- 1 3e merwedehaven
- 2 oostelijk deel bovenpolder
- 3 koppeling bouwplan de hoven
- 4 dordtse kil IV
- 5 locatie smitsweg
- 6 locatie deel dordwijkzone / deel SGP gebied

figuur 1-6
afgevalen locaties
golf en wonen

Optimaliseren Dordwijkzone

Op dit moment is de recreatieve betekenis van het plangebied beperkt en is het gebied nauwelijks openbaar toegankelijk. Ook de ruimtelijke opbouw, met voornamelijk akkerbouw, kassen en andere opstallen, is niet optimaal voor een gebied dat een verbindende schakel moet vormen tussen woongebieden en het Strategisch Groenproject Eiland van Dordrecht.

Met de nieuwe invulling kan het plangebied een nieuwe veel bredere functie vervullen voor de dagrecreatie vanuit de aangrenzende woongebieden. Het recreatieve en ecologische karakter van het plangebied kan worden versterkt, passend bij het door de gemeente beoogde karakter van dit deel van de Dordwijkzone. Een dergelijke invulling biedt bovendien ook op langere termijn garanties tegen een intensievere bebouwing van het gebied.

Doelstellingen

In het kader van dit MER dienen verschillende doelstellingen met elkaar verenigd te worden, namelijk die van de initiatiefnemer, van het MER en de gemeente. Daarnaast kunnen op basis van het beleidskader en de centrale doelstelling van de initiatiefnemer en de gemeente milieudoelstellingen worden geformuleerd.

Initiatiefnemer

- Realisering van een volwaardige openbare golfbaan met 18 holes ten behoeve van de golfsport in de regio¹⁾.
- Realisering van circa 180 woningen in het topsegment van de regionale woningmarkt mede ten behoeve van de planeconomische uitvoerbaarheid van de golfbaan op deze locatie.

Gemeente Dordrecht

- Optimaliseren van de Dordwijkzone als ecologische en recreatieve verbindingszone. Dit betekent een versterking van de functie en structuur van dit deel van de Dordwijkzone met een duurzame inrichting van het gehele plangebied in combinatie met de realisering van openbaar groen en recreatieve voorzieningen in delen van het plangebied.

MER

- Het doel van een MER is daarom tweeledig: enerzijds beoogt het MER ten behoeve van de besluitvorming inzicht te geven in de positieve milieueffecten die zullen optreden als gevolg van de ontwikkeling van de golfbaan en woningen, anderzijds beoogt het MER aan te geven hoe de verwachte negatieve milieueffecten tot een minimum kunnen worden beperkt. De wijze waarop het initiatief kan bijdragen aan het versterken van de Dordwijkzone staat hierbij centraal.

Het optimaliseren van de ecologische en recreatieve verbindingszone in de Dordwijkzone en het benutten van kansen voor natuurontwikkeling is de centrale milieudoelstelling op grond van het bovenstaande en het beleidskader. Dit is onder te verdelen in de volgende subdoelstellingen:

- functieverandering in het plangebied (meer ruimte voor openbaar groen, recreatie en water);
- realiseren van 12 ha randstadgroen;

¹⁾ Openbaar betekent in dit geval dat iedereen met een golfvaardigheidsbewijs mag spelen op deze baan.

- realiseren duurzaam landschappelijk raamwerk;
- inrichting "kamers" binnen het landschappelijk raamwerk conform de principes van de Dordwijkzone;
- respecteren van cultuurhistorische aspecten;
- realiseren ecologische verbindingzone;
- realiseren nieuwe natuur;
- duurzaam waterbeheer.

1.7. Nog te nemen besluiten

M.e.r. en bestemmingsplan

Het MER is opgesteld om alle milieueffecten in kaart te brengen. Aan de hand van het MER neemt de gemeenteraad een besluit over de realisering van de golfbaan met woningen in dit deel van de Dordwijkzone en wordt een keuze gemaakt omtrent de hoofdlijnen van de inrichting. Afhankelijk van dit besluit zal een ontwerp voor de herziening van het bestemmingsplan worden opgesteld dat de inspraakprocedure en het overleg op basis van artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening moet doorlopen. De inspraak- en artikel 10-reacties worden van advies voorzien en behandeld in/door de commissie Ruimtelijke Ontwikkeling, waarna besluitvorming over opname in het ontwerpbestemmingsplan plaatsvindt. Tegen het eventueel aangepaste ontwerpbestemmingsplan kunnen zienswijzen worden ingediend. Afhankelijk van het oordeel over deze zienswijzen volgt de procedure, de vaststelling en goedkeuring van het bestemmingsplan.

Besluiten samenhangend met het bestemmingsplan

Hieronder wordt aangegeven welke besluiten in samenhang met het bestemmingsplan van belang kunnen zijn.

- Privaatrechtelijke besluiten staan in de meeste gevallen (voorkeursrecht/aankoop) uitdrukkelijk los van het bestemmingsplan. Wel kunnen via privaatrechtelijke overeenkomsten afspraken worden gemaakt over de uitvoering van het bestemmingsplan, bijvoorbeeld in de sfeer van het beheer.
- Naar aanleiding van het artikel 10-overleg kan GS – na positief advies van de PPC – besluiten om een verklaring van geen bezwaar op basis van artikel 19, lid 2 WRO af te geven. Met behulp van die verklaring kunnen relatief korte artikel 19-procedures worden gevolgd, waarmee delen van het bestemmingsplan vooruitlopend op het rechtskracht verkrijgen van dat plan kunnen worden gerealiseerd.

Voordat delen van het bestemmingsplan kunnen worden gerealiseerd kunnen in het kader van de wetgeving betreffende milieu- en waterbeheer de volgende besluiten aan de orde zijn.

Milieu

- Milieuvergunning: voor de centrale voorziening en het beheer van de golfbaan is een vergunning op grond van de Wet milieu-beheer noodzakelijk. Hiervoor is het gemeentebestuur het bevoegd gezag.

Waterbeheer

- Peilbesluit Waterschap De Groote Waard: bij invoering van een ander peil of bij flexibel peilbeheer dient het peilbesluit te worden gewijzigd. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit veelal een besluitvormingsproces vereist waar veel tijd overheen gaat. Bij

het nemen van een peilbesluit maakt het waterschap een brede belangenafweging. Daarbij dient tevens een afweging te worden gemaakt tussen het provinciaal beleid om flexibel peilbeheer te stimuleren en het beleid om een te vergaande opdeling in peilvakken te voorkomen.

- Vergunning in het kader van de keur van Waterschap De Grootte Waard: dempen, graven en profielaanpassingen van waterlopen en aanleggen, verwijderen kunstwerken.
 - Vergunning of melding in het kader van de keur van Waterschap De Grootte Waard: onttrekking oppervlaktewater, afhankelijk van hoeveelheid.
 - Vergunning provincie Zuid-Holland in het kader van grondwaterwet (provinciale verordening waterbeheer): grondwateronttrekking (tussen maximaal 1 en 10 m³ per uur volstaat melding).
 - Vergunning in het kader van Wet Verontreiniging Oppervlaktewater van Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden: lozing (regen)water uit de riolering op oppervlaktewater.
-

2. Bestaande situatie en autonome ontwikkelingen

23

2.1. Inleiding

Basis voor alternatieven en effectbeschrijving

Als tweede stap in het MER-onderzoek is een inventarisatie gemaakt van de huidige (ruimtelijke) situatie in het plangebied en de toestand van het milieu. Doel hiervan is een beeld te verkrijgen van aanwezige kwaliteiten en knelpunten. De beschrijving dient samen met de conclusie uit het beleidskader als basis voor de uitwerking van alternatieven (hoofdstuk 3). Bovendien is de huidige situatie, inclusief de reëel te verwachten autonome ontwikkelingen, het referentiekader voor de beschrijving van de gevolgen op het milieu (hoofdstuk 4).

Autonome ontwikkeling

Een autonome ontwikkeling is niet gelijk aan uitvoering van beleid. Een deel van het beleid beschrijft namelijk een wensbeeld maar bevat (nog) geen uitvoeringsprogramma. Met name voor het plangebied is dit relevant omdat de beleidsuitgangspunten van de Dordwijkzone en het Stadsplan centraal staan.

Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling in het gebied worden de volgende activiteiten in ieder geval meegenomen:

- het aanleggen van de Algolring;
- de aanleg van een groenstrook van circa 12 ha randstad-groenstructuur (bos, natuur en recreatie) die bijdraagt aan de ecologische en recreatieve verbinding tussen stad en buitengebied.

Plan Buitenlust

Naast de autonome ontwikkeling die rechtstreeks voortvloeit uit het beleid, is ook een andere autonome ontwikkeling beschreven. Dit is een bijzondere constructie omdat het eigenlijk een ander initiatief betreft. Het gaat om het plan Buitenlust, een initiatief van de Stichting Buitenzorg. Dit plan beslaat de gehele zuidelijke stadsrand van Dordrecht tot aan het Strategisch Groenproject. Hoewel het hier gaat om een geheel ander idee, wordt dit initiatief desondanks beschreven als tweede autonome ontwikkeling, omdat dit de enige mogelijkheid is om dit idee een plek te geven in het MER en te kunnen vergelijken met de alternatieven voor golf en wonen.

Een kanttekening die hierbij gemaakt moet worden is dat Stichting Buitenzorg niet in staat is gebleken de gemeente en de initiatiefnemer tijdig te voorzien van een volledig uitgewerkt plan. Op basis van bestaande stukken en in overleg met de gemeente en Stichting Buitenzorg is getracht het plan Buitenlust zo goed mogelijk weer te geven.

Leeswijzer

In paragraaf 2.2 t/m 2.7 wordt de huidige situatie beschreven en de relevante autonome ontwikkelingen van het plangebied per discipline in beeld gebracht. Ten slotte wordt in paragraaf 2.8 het plan Buitenlust als extra autonome ontwikkeling beschreven.

Waar mogelijk is bij de ruimtelijke beschrijvingen van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling, ook de verhouding in oppervlakte

weergegeven tussen agrarisch gebruik, natuur (inclusief water), recreatief groen, (woon)bebouwing en infrastructuur.

2.2. Inrichting op hoofdlijnen

2.2.1. Huidige situatie

Ligging in groter verband

Het plangebied maakt deel uit van het polderlandschap in het zuidelijk deel van Dordrecht en wordt hierbij geheel ingesloten zowel door stedelijk gebied (Sterrenburg, Dubbeldam) als landelijk- en natuurgebied (het Strategisch Groen Gebied Eiland van Dordrecht). Het gebied is te beschouwen als overgangsgebied van de Dordwijkzone (het Groene Hart van Dordrecht) naar het nieuw te ontwikkelen natuur- en recreatiegebied Strategisch Groenproject Eiland van Dordrecht.

Ruimtegebruik

Het gebied wordt gekenmerkt door de agrarische functie. Momenteel ligt de nadruk op zowel de akkerbouw als de glastuinbouw. Bij de akkerbouw ligt de nadruk op de teelt van suikerbieten, aardappelen en spruiten. In de aanwezige kassen wordt voornamelijk komkommer gekweekt. Tevens functioneert het gebied steeds meer als stadsrandgebied. Dit is te constateren door de vestiging van enkele andere (bedrijfsmatige) activiteiten, zoals bijvoorbeeld een grondverzetbedrijf en een paardenfokkerij. Hierdoor heeft met name het noordelijk deel van het plangebied een onsamenhangend karakter verkregen met bedrijven, akkerbouwbedrijven, glastuinbouw en volkstuinen. Op dit moment liggen er in het plangebied tevens diverse bestaande woningen, voornamelijk gelegen aan de Zuidendijk. In figuur 2.1 is de functieverdeling binnen het plangebied gepresenteerd. De aspecten sport en recreatie worden in figuur 2.2 weergegeven.

Sport en recreatie

Sportpark Schenkeldijk

Direct naast het plangebied ligt het sportpark Schenkeldijk dat wordt ontsloten via de Schenkeldijk. Hier zijn diverse sportvoorzieningen gelegen. De nadruk ligt op voetbal, korfbal en tennis.

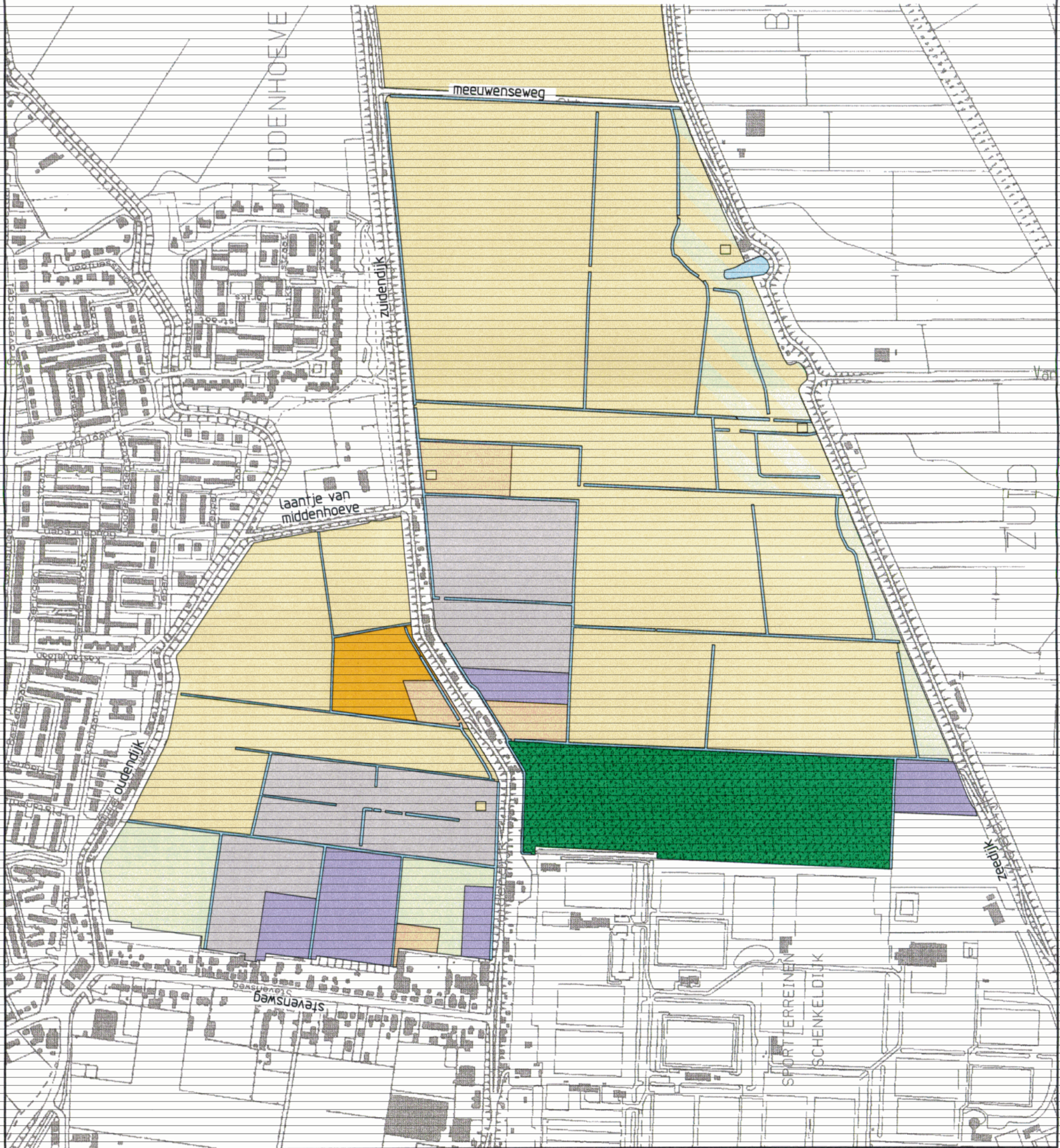
De huidige ruimtelijke situatie in het park is niet optimaal. Met name de scheiding tussen het noordelijk en zuidelijk deel van het park door de ontsluitingsweg is een knelpunt. Bovendien laat de kwaliteit van een deel van de gebouwde accommodaties te wensen over. Ten zuiden van het park is een manege gesitueerd.

Recreatieve routes

In en rond het plangebied bevinden zich enkele recreatievoorzieningen. De nadruk ligt met name op de recreatieroute die de dijken vormen van de stad richting Kop van 't land en het nog te realiseren Strategisch Groengebied. Op de dijken wordt met name gefietst en gewandeld. Er bevinden zich verder geen fiets-, wandel- of ruitersporen in het plangebied.

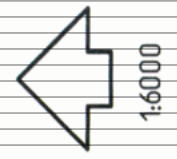
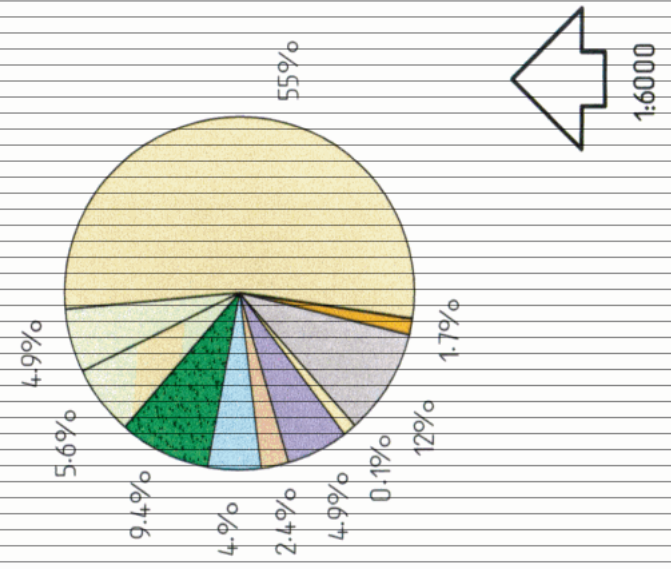
Openbaar groen

Ten noorden van het plangebied is het stadspark Overkamp gesitueerd. In het plangebied zelf is geen openbaar groen dat gebruikt kan worden voor recreatieve doeleinden.



- huidige situatie
- glastuinbouw
 - weiland
 - akkerbouw
 - bedrijven
 - paardenhouderij
 - akkerbouw/veeteelt
 - volkstuinten
 - water
 - woningen

- autonome ontwikkelingen
- randstadgroenhectares



figuur 2-1
ruimtegebruik huidige situatie
(en autonome ontwikkeling)



2.2.2. Autonome ontwikkeling
Ruimtegebruik in het plangebied

Het plangebied wordt gekenmerkt door met name akkerbouw en glastuinbouw. Deze kernactiviteiten worden door de ligging in dit deel van Dordrecht compleet ingesloten door de stad in het noorden en natuur in het zuiden. Hierdoor is er geen ruimte meer voor uitbreiding van de landbouwactiviteiten, ook niet buiten het plangebied. Binnen het plangebied zal geen verdere intensivering van de glastuinbouw plaatsvinden. Het beleid van de gemeente is er ook op gericht geen nieuwe glastuinbouw te realiseren in dit gebied. Bovendien is geen sprake van een actief beleid door de gemeente tot (her)ontwikkeling van het plangebied.

Een autonome ontwikkeling volgens deze perspectieven kan een achteruitgang van het gebied veroorzaken: de boeren kunnen niet meer in hun eigen bedrijf investeren en zullen waar mogelijk andere inkomstenbronnen zoeken. Een verdere uitbreiding van stadsrandactiviteiten is dus zeer waarschijnlijk. Dit is nu al zichtbaar door de vestiging van economische functies langs de Zuidendijk (ten westen van Stevensweg) en enkele (illegale) paardenhouderijen. Daarnaast worden ondernemers die willen vertrekken geconfronteerd met het probleem dat de grondprijzen gebaseerd blijven op de agrarische bestemming. Gesteld kan dus worden dat in de toekomst de functieverdeling van het gebied grotendeels hetzelfde zal blijven met meer stadsrandactiviteiten.

Bestemmingsplan Stevensweg-West, ruimtelijke ontwikkelingen rond het plangebied

Aan de westzijde van het plangebied is de Stevensweg gesitueerd. Het bestemmingsplan Stevensweg-West voorziet voornamelijk in:

- gemengd woongebied (waar ook bedrijven zijn toegestaan);
- nieuw te ontwikkelen woongebied direct naast bebouwing aan de Stevensweg;
- structurele groenvoorzieningen met recreatief medegebruik;
- open water.

Daarnaast wordt voorzien in een begraaflaats, een maatschappelijke functie (therapieboerderij) en een enkel bedrijf.

Met name de bestemming groenvoorziening is hier van betekenis als ecologische verbindingzone tussen de noordelijk gelegen parkendriehoek en de begraaflaats zal gaan fungeren.

Sportpark

Het sportpark Schenkeldijk krijgt in de nabije toekomst mogelijk te maken met een herinrichting. Dit betekent onder meer dat het totale ruimtegebruik kan inkrimpen en mogelijk ruimte voor andere functies vrijkomt als gevolg van efficiënter ruimtegebruik.

Recreatie

Van belang voor de recreatie in het studiegebied is de ontwikkeling van het Strategisch Groenproject. Hier zullen diverse nieuwe recreatievoorzieningen komen die ook van belang zijn voor het plangebied. De dijken die nu ook worden gebruikt als fiets- en wandelroutes, zullen dan een nog belangrijker functies krijgen als (recreatieve) toegangsweg naar dit nieuwe recreatiegebied. Binnen het plangebied worden, behalve de 12 ha randstadgroen, geen nieuwe recreatieve voorzieningen verwacht.

2.2.3. Conclusie

Het plangebied is het overgangsgebied van de Dordwijkzone naar het Strategisch Groenproject. Hierbij gelden de volgende aandachtspunten voor de ontwikkeling van de alternatieven en de effectbeschrijving:

- het plangebied heeft nu voornamelijk een agrarische functie en het noordelijke deel van het plangebied heeft een onsamenvattend karakter;
- in het plangebied is geen openbaar groen met een recreatief karakter, maar de dijken hebben een belangrijke functie voor recreatief (langzaam) verkeer;
- sportpark Schenkeldijk wordt mogelijk heringericht waardoor meer ruimte vrijkomt voor andere functies;
- de beoogde groenzone in Stevensweg-West is geschikt voor recreatief medegebruik;
- in het plangebied wordt 12 ha randstadgroen gerealiseerd die mede bedoeld zijn voor recreatieve doeleinden.

2.3. Landschap en cultuurhistorie

2.3.1. Huidige situatie

Het landschap is ontstaan op de basis van een voormalig getijdenlandschap, waarvan achtereenvolgens delen zijn ingedijkt en tot polder gemaakt. In dit landschap wordt het beeld bepaald door het gebruik en door de invloed van de stad.

Landschap

Een getijdenlandschap

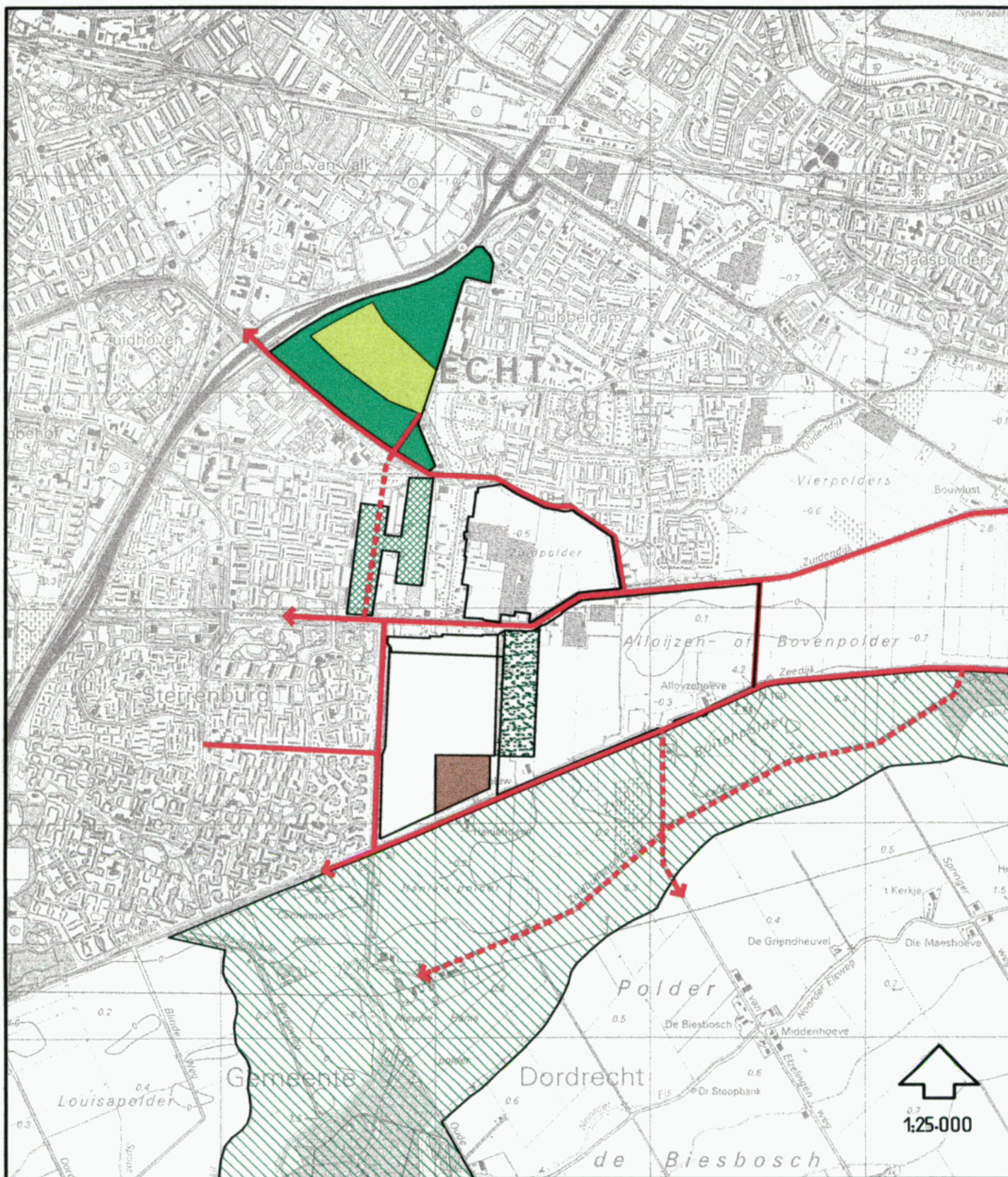
Voorheen lag in dit gebied een zeer dynamisch getijdenlandschap, waarin erosie en sedimentatie zorgden voor een voortdurend veranderend patroon van opslibbingen en kreken. Geleidelijk aan heeft de mens met dijken dit veranderlijke landschap stilgelegd, waarbij soms werk van decennia met één stormvloed werd tenietgedaan. Het Oude Land van Dubbeldam is een herbedijking van een oorspronkelijk bewoond gebied dat in de St. Elizabethsvloed (1421) verzwolgen is.

Uit tijden daarvoor (maar nog net herkenbaar in het plangebied) stamt de oude loop van de Dubbel, die vanuit het zuidoosten door het gebied slingerde. Nabij Zwijndrecht is de Devel een restant van deze Dubbel. Een flauwe inzinking in de Meeuwenseweg herinnert aan de Dubbel, evenals laaggelegen gronden ten noorden van de Zuidendijk in de Zuidpolder.

Polders

Het plangebied ligt ten zuiden van Dubbeldam, in een tweetal polders: de Zuidpolder (1617) en de Alloijzen- of Bovenpolder (1652). Beide polders zijn gevormd als aandijkingen aan de zuidzijde van het Oude Land van Dubbeldam (1603), dat van oorsprong een door dijken omringd eiland was. Van noord naar zuid neemt de leeftijd van de polders af.

Beide polders in het plangebied zijn overigens betrekkelijk kort na elkaar ingepolderd en hebben diensgevolge weinig verschil in hoogteligging. De polders zijn ingedeeld volgens een noord-zuidgericht patroon dat geënt is op de dijken en dat ook de latere ontwikkelingen (sportpark Schenkeldijk) heeft kunnen opnemen.



HUDIGE SPORT EN RECREATIE

-  parken
-  landgoed Dordwijk (beperkt opengesteld)
-  sportpark
-  manege
-  hoofdfietspaden

BELEIDSMATIGE ONTWIKKELINGEN HUDIGE SPORT EN RECREATIE

-  ecologische verbingszone (recreatief medegebruik)
-  randstadgroen hectares (recreatief medegebruik)
-  strategisch groenproject (recreatief medegebruik)
-  nieuwe fietspaden

figuur 2.2
sport en recreatie

Dijken

De Oudendijk, de 16^e-eeuwse voormalige omringdijk van het Oude Land van Dubbeldam, is samengesteld uit dijkvakken van oudere lokale bedijkingen en heeft als gevolg daarvan een kronkelend beloop. De Zuidendijk heeft een meer gestrekt beloop met een knik en de (Wioldrechtse) Zeedijk vormt een lange rechte lijn. Deze laatste is onderbroken door twee krommingen ter plaatse van voormalige dijkdoorbraken (1682). Twee wielen (doorbraakkolken) herinneren aan deze doorbraken.

De met bomen beplante dijken lopen min of meer oost-west en vormen in het landschap een reeks compartimenten.

Gebruik

In de huidige situatie worden de gronden in beide polders agrarisch gebruikt. In de Alloijzen- of Bovenpolder ligt de nadruk op akkerbouw (en overheerst diens gevolge een open landschapsbeeld), in de Zuidpolder komen kassen voor.

Verstedelijking

De ontwikkeling en groei van Dordrecht en Dubbeldam heeft geleid tot verstedelijking van grote delen van de Zuidpolder en Alloijzen- of Bovenpolder. De resterende landbouwpolders hebben daarom een fragmentair karakter.

Landschappelijk maken de polders, tezamen met de groene gebieden tussen Sterrenburg/Reeland en Dubbeldam, deel uit van de Dordwijkzone, een uit groenvoorzieningen opgebouwde stadsrandzone tussen twee stadsdelen, waarin de landschappelijke herkomst nog duidelijk afleesbaar is. Ruimtelijk vormt het plangebied een schakel tussen de kleinschalige groene elementen van de Dordwijkzone en de groot-schalige groenontwikkelingen ten zuiden van de (Wioldrechtse) Zeedijk.

Cultuurhistorie

In het plangebied bevinden zich geen rijksmonumenten. Niet als rijksmonument aangewezen, maar wel geïnventariseerd (M.I.P.) zijn de woning en de schuur van de Alloyzehoeve (Zeedijk 10 en 10a).

De gemetselde Heulbrug in het Laantje van Middenhoeve bij het kruispunt met de Zuidendijk en het doorbraakwiel bij de Alloyzehoeve worden als potentieel gemeentelijk monument beschouwd.

Daarnaast is een aantal elementen dat wel naar de cultuurhistorie verwijst, maar niet zo waardevol is dat daaruit een beschermde status is voortgekomen. De raaisloot in de Alloijzen- of Bovenpolder is gegraven op een oost-westlopende administratieve (eigendoms)grenslijn. Dit raai heeft ook de naam gegeven aan het aan de Zeedijk gelegen buiten Groot Raay. Dit buiten is in de 18^e eeuw bij dijkdoorbraken vernield en nimmer herbouwd. Er resten slechts sporen in de vorm van een oude omgrachting en, ten noorden daarvan, een kleine ophoging. De Meeuwenseweg draagt de naam van een van de vroegere eigenaren van dit buiten.

Het landschap van polders, dijken en de landbouwkundige verkaveling vormt het geheugen van de geschiedenis van dit cultuurlandschap.

In figuur 2.3 zijn de belangrijkste cultuurhistorische elementen weergegeven.

Archeologie

Uit opgravingen elders blijkt dat langs de oevers van kreken als de Dubbel vroeger bewoning heeft plaatsgevonden (11^e-15^e eeuw).

De Archeologische kaart van Zuid-Holland (1994) geeft geen beschermde archeologische monumenten aan. De Archeologische verwachtingskaart (1996) kent een hoge verwachtingswaarde toe aan de loop van de Dubbel in het oosten van het plangebied, wegens de mogelijkheid van genoemde bewoningssporen. Deze hoge verwachtingswaarde geldt ook een oudere stroomrug in de zuidwesthoek van het plangebied, die mogelijk sporen bevat van bewoning uit de pré-historie (zie ook figuur 2.3). Op grond van het verdrag van Malta is de gemeente, voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan (c.q. het verlenen van bouwvergunning), verplicht te onderzoeken:

- welke terreinen met hoge verwachtingswaarde een archeologische potentie hebben;
- welke feitelijke waarde de terreinen met een archeologische potentie hebben;
- welke mogelijkheden adequaat zijn om een terrein van hoge (feitelijke) archeologische waarde te beschermen.

Bij deze mogelijkheden gaat het om:

- inpakken, c.q. ter plekke bewaren wanneer het bodemarchief tegen schade door bouwactiviteiten beschermd kan worden;
- opgraven en elders conserveren;
- vaststellen van een archeologisch monument als beschermen of opgraven onmogelijk is; dit betekent het wijzigen of afgelasten van bouwplannen.

2.3.2. Autonome ontwikkeling

Ten noorden en noordwesten van het plangebied zullen de projecten die voortvloeien uit het beleid voor de Dordwijkzone tot ontwikkeling komen (zie ook 2.2.2).

De realisering van de randstadgroenstructuur naast sportpark Schenkeldijk is een autonome ontwikkeling maar een concreet plan ontbreekt. Daarom kan over de invulling van het gebied geen uitspraak worden gedaan. (In figuur 2.1 zijn de hectares desondanks ter indicatie aangegeven).

Als gevolg van het Strategisch Groenproject worden aspecten als openheid en de verkavelingslijnen minder dominant in het landschapsbeeld ten zuiden van het plangebied. Het groene karakter blijft.

Zowel de in het beleid voor de Dordwijkzone als in het Stadsplan aangegeven randvoorwaarden voor stedelijke invulling in het plangebied zijn niet voorzien van een programma. Dit beleid is dus geen autonome ontwikkeling. Wel spelen deze randvoorwaarden en ambities van het landschapsontwikkelingsbeleid een bepalende rol bij het opstellen van het MMA.

2.3.3. Conclusie

Het landschap waarin het plangebied is gelegen wordt gekenmerkt door het stedelijk gebied van Dordrecht, de uit polderfragmenten opgebouwde en tot stedelijk groengebied getransformeerde Dordwijkzone en het thans agrarische, in de toekomst tot recreatiebos en natuur getransformeerde, polderlandschap dat uitloopt in de Biesbosch.

Hierbij gelden verder de volgende aandachtspunten voor de ontwikkeling van de alternatieven en de effectbeschrijving:

- het huidige landschap wordt gekenmerkt door drie verschillende beplante dijken, openheid in de Alloijzen- of Bovenpolder, glas-tuinbouw in de Zuidpolder en een agrarische verkaveling;
- het landschapsontwikkelingsbeleid (Dordwijkzone en Stadsplan) is geen autonome ontwikkeling voor het plangebied omdat een uitvoeringsprogramma ontbreekt;
- als gevolg van het Strategisch Groenproject worden openheid en de verkavelingslijnen ten zuiden van het plangebied minder dominant;
- er zijn geen rijksmonumenten in het plangebied, maar wel enkele andere objecten met een cultuurhistorische betekenis: de Heulbrug, de Alloyzenhoeve, raaisloot en Groot Raay.

2.4. Ecologie

2.4.1. Huidige situatie

Studiegebied

Uitgangspunt voor de beschrijving is de ecologische samenhang tussen de stadsecologische structuur en de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). Het functioneren van de Dordwijkzone als ecologische verbindingszone en de rol die het plangebied daarin speelt, staat daarom centraal.

Het studiegebied waarbinnen de natuurwaarden relevant zijn, betreft een zone van circa 1 km rondom het plangebied. Naar verwachting zullen de effecten van het voornemen op de natuur binnen deze zone plaatsvinden.

De huidige situatie in het studiegebied wordt daarom beschreven aan de hand van de volgende onderdelen:

- Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS);
- Stadsecologische structuur;
- Plangebied.

Onderzoeksbronnen

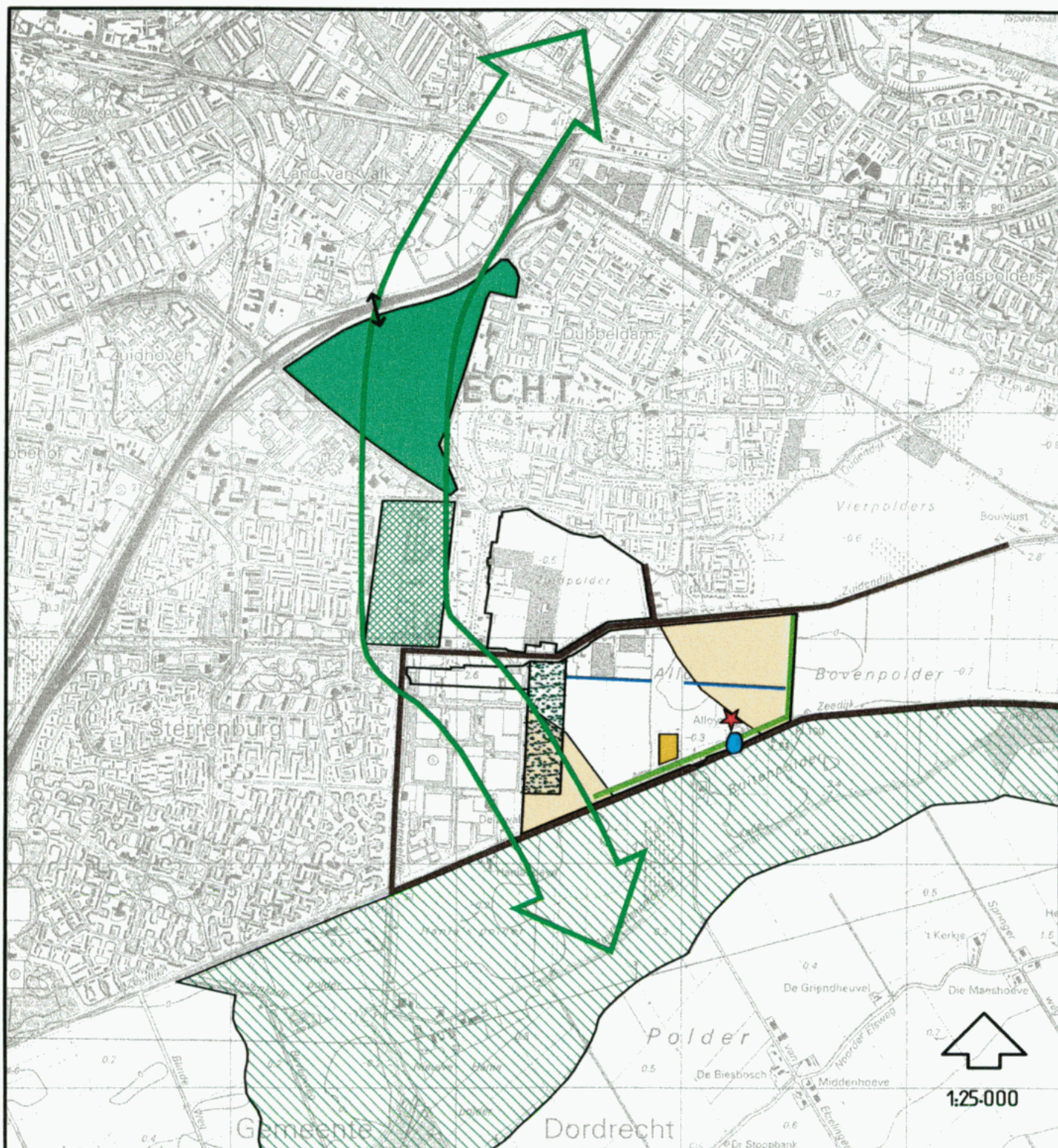
De onderzoeksgegevens zijn voor een groot deel afkomstig van de provincie Zuid-Holland, de gemeente Dordrecht, het Natuur Wetenschappelijk Centrum van de Stichting Natuur- en Vogelwacht Dordrecht, aangevuld met eigen veldwaarnemingen. Daarnaast is het plangebied in het voorjaar van 2001 geïnventariseerd door Bureau Waardenburg op broedvogels en oever- en watervegetatie. Het Natuur Wetenschappelijk Centrum heeft tevens in dezelfde periode een aantal watergangen geïnventariseerd op vissen.

Provinciale Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied ligt buiten de PEHS. Het gebied direct ten zuiden van het plangebied maakt deel uit van de PEHS. Het betreft de Zuid-Buitenpolder en de Hania's polder.

Zuid-Buitenpolder en Hania's polder

Momenteel is de Zuid-Buitenpolder in gebruik als akkerland en grasland ten behoeve van de landbouw. De graslanden betreffen grotendeels soortenarme cultuurgraslanden met veel engels raaigras en/of ruw beemdgras, met plaatselijk soorten als grote vossenstaart en rood zwenkgras. De kavelsloten hebben plaatselijk een vegetatie met riet, grote egelskop, liesgras en holpijp. Deze laatste soort is een indicator voor kwel. Rode Lijstsoorten ontbreken.



HUDIGE NATUURWAARDEN

-  Overkamppark, Dubbelmondepark en landgoed Dordwijk
-  nestlocatie steenuil
-  wiel 1717
-  water en oevervegetatie
-  oriëntatielijnen vleermuizen

-  strategisch groenproject
-  groenzone Stevensweg-west
-  randstadgroen hectares
-  faunapassage Randweg (20020)

CULTUURHISTORIE

-  groot raay (voormalig landhuis)
-  raaisloot
-  gebied met hoge archeologische verwachtingswaarden

BELEIDSMATIGE ONTWIKKELINGEN NATUUR

-  ecologische en recreatieve verbinding Dordwijkzone (zoekgebied)

figuur 2.3
ecologie en cultuurhistorie

De actuele natuurwaarden van de polder worden gekwalificeerd als niet hoog, de potentiële waarden echter wel. De Zuid-Buitenpolder zal in zijn geheel worden omgevormd tot moerasgebied met open water, rietruigten en moerasbos (zie paragraaf 2.4.2).

Stadsecologische structuur

Parken

Ten noorden van het plangebied zijn drie parken gesitueerd die tezamen een aaneengesloten parklandschap vormen: het Overkamppark, landgoed Dordwijk en het Dubbelmondepark. Met name het landgoed Dordwijk heeft zich ontwikkeld tot een oud bospark, met kenmerkende vogelsoorten als bosuil, sperwer, groene specht en holenduif. Ook biedt het park ruimte aan vleermuiskolonies, waaronder de grootoor-vleermuis.

Momenteel hebben de parken een geïsoleerde ligging ten opzichte van natuurgebieden in de omgeving.

Oostelijk deel Alloijzen- of Bovenpolder

Het westelijk van de Alloijzen- of Bovenpolder is onderdeel van het plangebied. Het deel ten oosten van de Meeuwenseweg is momenteel in gebruik ten behoeve van akkerbouw en grasland. Dit deel is in potentie geschikt als weidevogelgebied en biedt ruimte aan beperkte aantallen scholeksters en kieviten. Rode Lijstsoorten ontbreken, en naar verwachting heeft het gebied ook geen betekenis voor overwinterende ganzen en zwanen. Op de dijken komen soorten tot broeden als boomkruipers en gekraagde roodstaart (Natuur Wetenschappelijk Centrum, 1992). Ook voor andere diergroepen (met name zoogdieren en insecten) lijkt de betekenis van de Alloijzen- of Bovenpolder gering. Het voorkomen en de verspreiding van mogelijke amfibiesoorten is niet bekend.

Sportvelden

De sportvelden ten westen van de Alloijzen- of Bovenpolder hebben vooral betekenis voor algemene broedvogels van struwelen en stadslandschappen, zoals tjiftjaf, zwartkop, roodborst en merel. De sportparken vormen een geschikt foerageergebied voor diverse soorten vleermuizen. Hier waargenomen soorten betreffen de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. De leeftijd van de opgaande beplanting is te jong om kolonies te huisvesten. Andere zoogdiersoorten die hier voorkomen betreffen allemaal in Nederland algemene tot zeer algemene soorten als bosmuis, huismuis, egel en konijn.

Dijken

Rond het plangebied zijn drie dijken gesitueerd in oost-westelijke richting. De dijken hebben een functie in de stadsecologische structuur. Van noord naar zuid zijn dit de Oudendijk, de Zuidendijk en de Zeedijk.

Fauna

De Zuidendijk en de Zeedijk fungeren als verplaatsingsmedium. Beide dijken zijn beplant met bomenrijen waardoor ze bijvoorbeeld worden gebruikt door vleermuizen om zich te oriënteren.

Vogelsoorten die in de vegetatie en bebouwing op en langs de dijken tot broeden komen zijn in Nederland algemene vogelsoorten. Er zijn geen bijzondere soorten aangetroffen (Bureau Waardenburg, 2001). Een overzicht van de broedvogels wordt weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Broedvogels op de dijken langs het plangebied

	Oudendijk	Zuidendijk	Zeedijk
holenduif	-	-	1
houtduif	1	1	4
turkse tortel	2	2	-
winterkoning	1	2	-
heggemus	-	1	-
merel	-	3	-
zanglijster	-	1	-
zwartkop	1	-	-
spotvogel	-	1	-
tijftjaf	1	-	-
koolmees	1	2	3
boomkruiper	1	-	1
ekster	-	2	-
zwarte kraai	-	-	1
spreeuw	4	10	2
huismus	13	20	1
vink	2	-	3
putter	-	-	2

Bron: Bureau Waardenburg, 2001.

De bloemrijke delen van de dijken hebben betekenis voor dagvlinders. In de periode 1989-1991 zijn in totaal 12 soorten waargenomen, waarvan de meeste soorten algemeen tot zeer algemeen in Nederland voorkomen. Uitzonderingen vormen de oranje luzernevlinder, een trekvlinder met een onregelmatig voorkomen, en het landkaartje, welke op de dijken in zoomvegetaties langs open veld en struweel is waargenomen.

Flora

De botanische waarden van de Zuidendijk en de Zeedijk op het Eiland van Dordrecht zijn in 2001 geïnventariseerd door Bureau Waardenburg. De Oudendijk ter plaatse van de Zuidpolder herbergt geen bijzondere botanische waarden (Natuur Wetenschappelijk Centrum, 1994-b).

Langs de Zuidendijk en de Wieldrechtse Zeedijk zijn algemeen voorkomende oever- en slootvegetaties aangetroffen. Langs de Zuidendijk en de Zeedijk worden de oevers over grotere lengtes begraasd. Langs de Zuidendijk, de Meeuwenseweg en het meest oostelijk en meest westelijk deel van de Zeedijk hebben de sloten steile tot zeer steile taluds, plaatselijk met een hellingshoek van 60° of meer. Elders langs de Zeedijk zijn de oevers van de dijsloot smal en met duidelijk minder steile taluds (Bureau Waardenburg, 2001).

Oevervegetaties

De aangetroffen oevervegetaties zijn allen algemeen van aard en komen overal in het rivieren- en zeekleigebied voor. De oevervegetaties zijn kenmerkend voor voedselrijke omstandigheden. Geen van de aangetroffen soorten staat op de rode lijst, er zitten geen beschermde soorten bij en geen van de soorten valt onder internationale regelgeving zoals de Habitatrichtlijn.

Op de dijken zijn verspreid enkele (oude) knotwilgen aanwezig. In knotwilgen groeien vaak andere soorten planten, zoals gewone vlier, bitterzoet en kruisbes.

Slootvegetaties

De aangetroffen slootvegetaties zijn soortenarm en algemeen voorkomend. Ze duiden op een voedselrijk milieu. Geen van de aangetroffen soorten staat op de rode lijst, er zitten geen beschermde soorten bij en geen van de soorten valt onder internationale regelgeving zoals de Habitatrichtlijn (Bureau Waardenburg, 2001).

Plangebied

Het plangebied is opgebouwd uit twee ruimtelijke eenheden met een verschillend karakter, te weten de Zuidpolder en het westelijk deel van de Alloijzen- of Bovenpolder.

Zuidpolder

De Zuidpolder is een kleine, intensief gebruikte polder met een zeer beperkte ecologische betekenis.

Flora

De graslanden bestaan uit een vegetatie gedomineerd door in Nederland zeer algemene grassoorten als engels raaigras en kweek. Ook waardevolle sloot- en slootkantvegetaties ontbreken.

Fauna

Het areaal open landbouwgebied is te klein voor weidevogels, waardoor zelfs algemene weidevogels als kievit en scholekster ontbreken. Tot de broedvogelsamenstelling behoren onder andere in Nederland algemene tot zeer algemene soorten (zie tabel 2.2). Ook voor andere diergroepen is de betekenis van de Zuidpolder zeer gering. Van zoogdieren zijn bijvoorbeeld alleen waarnemingen bekend van in Nederland zeer algemene soorten zoals huismuis en bruine rat. Rode Lijstsoorten ontbreken.

Het voorkomen en de verspreiding van mogelijke amfibiesoorten is niet bekend, maar de Zuidpolder voldoet aan de minimale biotoop-eisen van de gewone pad en bruine kikker, zodat deze soorten hier naar verwachting voor zullen komen.

De vissoortensamenstelling beperkt zich tot algemene soorten van stilstaand water, (blankvoorn, brasem en kolblei). Opvallend is het voorkomen van de kleine modderkruiper die normaal in de (stromings-arme) delen van de Biesbosch wordt gevonden. Daarnaast is het vetje gevonden. Deze soort staat als kwetsbaar vermeld op de Rode Lijst der vissen (Natuur Wetenschappelijk Centrum, 2001).

Tabel 2.2 Broedvogels Zuidpolder en westelijk deel Alloijzen- of Bovenpolder

	Zuidpolder	Westelijk deel Alloijzen- of Bovenpolder
knobbelzwaan	-	1
wilde eend	-	4
waterhoen	3	4
fazant	1	2
scholekster	-	1
kievit	-	1
gele kwikstaart	-	2
steenuil	-	1
heggemus	-	1
merel	-	3
zanglijster	-	1
grasmus	-	1
tuinfluiter	-	1
kauw	1	-

Bron: Bureau Waardenburg, 2001.

*Westelijk deel Alloijzen- of Bovenpolder**Flora*

Als gevolg van het intensieve agrarische gebruik zullen naar verwachting nauwelijks waardevolle grasland-, slootkant- en slootvegetaties aanwezig zijn, uitgezonderd langs de Zeedijk ten westen van de Alloyzehoeve, waar een restant van dijkdoorbraak is gesitueerd, het zogenaamde Wiel 1717.

Rond 1717 vond een dijkdoorbraak plaats in de Alloijzen- of Bovenpolder, waaruit een dijkolk ontstond, het Wiel 1717. Door de combinatie van een venige ondergrond en zandplaten en de ouderdom van het gebied heeft de vegetatie zich hier redelijk goed kunnen ontwikkelen in vergelijking met het overig deel van de Alloijzen- of Bovenpolder.

Geen van de aangetroffen soorten staat echter op de Rode Lijst, er zitten geen beschermde soorten bij en geen van de soorten valt onder internationale regelgeving zoals de Habitatrichtlijn.

In de oeverzone domineren lokaal grote lisdodde en pluimzegge. In de beschaduwde bocht van de dijk wordt de oevervegetatie van het wiel gedomineerd door grote brandnetel, aangevuld met enig riet.

De pluimzeggevegetatie duidt waarschijnlijk op een in gang gezet verlandingsproces, waarbij organisch materiaal (afgestorven plantenresten) zich in het wiel ophoopt. De oevervegetaties zijn kenmerkend voor voedselrijke omstandigheden.

In het wiel is (stomphoekig) sterrenkroos de dominerende soort. Het bedekt circa 50% van het wateroppervlak. Daarnaast zijn op beperkte schaal bultkroos/klein kroos en draadalg (flab) aangetroffen. De aangetroffen watervegetatie is soortenarm en algemeen voorkomend. Ze duiden op een voedselrijk milieu. Langs het water bevinden zich enkele zwarte elzen en wilgen.

De overgang van het westelijk en oostelijk deel van de Alloijzen- of Bovenpolder wordt gevormd door de Meeuwenseweg. Aan de westzijde van de weg komt heelblaadjes voor, een in Zuid-Holland vrij schaarse soort. Vermeldenswaardig is verder het verspreid voorkomen van veldlathyrus langs de gehele weg. (Natuur Wetenschappelijk Centrum 1994-b; Bureau Waardenburg, 2001).

Fauna

Als gevolg van het intensieve agrarische gebruik (inclusief een gedeelte glastuinbouw langs de Zuidendijk) zijn de soortdiversiteit en de aantallen laag. De meest waardevolle broedvogelsoort betreft de steenuil die tot broeden komt in een nestkast in de hoogstamboomgaard van de Alloyzehoeve (Waardenburg, 2001). Dit is het enige bekende broedpaar op het Eiland van Dordrecht. De steenuil staat als bedreigde soort vermeld op de Rode Lijst voor Vogels. Vermeldenswaardig is verder het broeden van de blauwborst in de oevervegetatie van de dijksloot nabij de Alloyzehoeve in 1998. Deze soort is in 2001 niet meer aangetroffen. Ook de veldleeuwerik is niet meer waargenomen.

Het gebied wordt door diverse vogelsoorten die in de nabije (stedelijke) omgeving van de polder broeden, als foerageergebied gebruikt, zoals de torenvalk, spreeuw en holenduif. Af en toe wordt hier ook de bruine kiekendief waargenomen. In de winter worden regelmatig groepjes kramsvogels foeragerend op de akkers aangetroffen.

In Wiel 1717 zijn vier soorten amfibieën waargenomen die allen in Nederland algemeen voorkomen. Het betreft hier de gewone pad, bruine kikker, "groene kikker" (naar verwachting betreft het hier de meerkikker) en kleine watersalamander. Deze soorten komen naar verwachting ook voor in het agrarisch gebied en de dijksloten, zij het in lagere dichtheden.

De Alloijzen- of Bovenpolder is niet bijzonder rijk aan vissoorten. De meest algemene soorten betreffen soorten als rietvoorn, snoek, zeelt en tiendoornige stekelbaars. Ook het vetje is hier in kleine aantallen aanwezig. Het vetje staat op de Rode Lijst der vissen (Natuur Wetenschappelijk Centrum, 2001).

2.4.2. Autonome ontwikkeling

Strategisch Groenproject Eiland van Dordrecht

Het plangebied grenst aan het Strategisch Groenproject (SGP) Eiland van Dordrecht dat deel uitmaakt van de PEHS. Met dit SGP worden de volgende doelen beoogd:

- het versterken van twee natuurkernen: de Sliedrechtse en Dordrechtse Biesbosch;
- zorgen voor een "natuurlijke" (ecologische) verbinding tussen de Sliedrechtse en Dordtse Biesbosch;
- de recreatieve belasting verminderen op de bestaande natuur- en recreatiegebieden, door de aanleg van nieuwe recreatiegebieden.

De ecologische verbinding tussen de Dordtse en de Sliedrechtse Biesbosch wordt gevormd door een bos- en moeraslandschap tussen de (Wieldrechtse) Zeedijk en het Noorderdiep. De recreatieve waarde wordt versterkt door de aanleg van een recreatieve route door deze zone (zie figuur 2.3).

Het gebied ten noorden van de Zeedijk, deels ook het plangebied van dit MER, wordt gezien als stedelijke zone en wordt tevens aangeduid als zoekgebied voor een golfbaan. De ontwikkeling van het Strategisch Groenproject draagt bij aan de versterking van de stadsrand ten

gunste van de natuur op het Eiland van Dordrecht. Dit betekent ook dat de Zeedijk als grens van de stadsrand wordt versterkt.

Natuur en recreatieve elementen in het plangebied van het MER dienen aan te sluiten op de ontwikkelingen van het Strategisch Groenproject. In het plangebied van dit MER dient ruimte te worden gevonden voor de ontwikkeling van 12 ha randstadgroenstructuur.

Stevensweg-West

Het bestemmingsplan Stevensweg-West geeft aan het gebied tussen de geplande nieuwbouw aan de westzijde van de Stevensweg en de bebouwing van de wijk Sterrenburg de bestemming Groenvoorzieningen. Deze zone heeft een breedte van gemiddeld 80-100 meter en heeft grote betekenis als ecologische verbindingszone tussen het noordelijk gelegen parkengebied en de begraafplaats.

Als inrichting voor dit gebied wordt gedacht aan een natte, parkachtige aanleg, waarbij een geleidelijke overgang ontstaat tussen open water en bos dat aansluit op de bestaande beplanting van de begraafplaats. Een dergelijk kleinschalig landschap vormt een ideaal habitat voor diverse soorten vleermuizen. Daarnaast kan in deze zone een recreatieve functie krijgen als uitloopgebied voor Sterrenburg. De recreatieve functie is echter ondergeschikt aan de ecologische betekenis van de zone.

De ontwikkelingen in de Zuid-Buitenpolder en Hania's polder (SGP) en Stevensweg-West hebben tot gevolg dat de ecologische betekenis van het plangebied zal gaan veranderen. Aansluitend op de groenzone Stevensweg-West zal het plangebied open water en bos moeten bevatten om de verbindingszone in contact te brengen met de Zuid-Buitenpolder. Anderzijds zal het plangebied in relatie tot de natuurontwikkeling in de Zuid-Buitenpolder de functie van foerageergebied, rustgebied of een andere vorm van doelhabitat krijgen.

Dordwijkzone

Daarnaast worden op grond van de nota "De Dordwijkzone op de kaart" maatregelen genomen om de ecologische samenhang tussen de parkendriehoek en de Dordwijkzone ten noorden van de Randweg (N3) te verbeteren. In uitvoering of voorbereiding zijn de volgende maatregelen:

- natuurvriendelijke oever ten zuiden van volkstuintencomplex (Stadspolders en Jeugdorp);
- faunapassage Randweg (N3);
- natuurvriendelijke oevers langs Twintighoevenweg (Krommedijk);
- ecologische herinrichting Weitje en Ufkes (Krommedijk).

2.4.3. Conclusie

De huidige ecologische waarden in het plangebied zijn gering. Er is echter een aantal interessante soorten aangetroffen. Ook de ecologische samenhang met de stadsecologische structuur (parken, dijken, sportvelden, oostelijk deel Alloijzen- of Bovenpolder) is in de huidige situatie beperkt. Met het oog op de autonome ontwikkelingen (Stevensweg-West en SGP) moet het plangebied een belangrijke ecologische schakel gaan vormen. Dit levert kansen voor het plangebied, maar in de autonome ontwikkeling zal geen sprake zijn van een optimale ecologische verbindingszone omdat de situering van 12 ha randstadgroen ten oosten van sportpark Schenkeldijk onvoldoende is.

Hierbij gelden verder de volgende aandachtspunten voor de ontwikkeling van de alternatieven en de effectbeschrijving:

- de parken en landgoederen hebben ecologische betekenis maar liggen geïsoleerd;
- het westelijk deel van de Alloijzen- of Bovenpolder fungeert als foerageer- of rustgebied voor algemene broedvogelsoorten;
- langs lijnvormige elementen (dijken) kunnen verschillende soorten zich verplaatsen;
- de steenuilen en de oever- en watervegetatie in het gebied rond Wiel 1717 verdienen bijzondere aandacht;
- in het plangebied dient een ecologische verbindingszone tussen Stevensweg-West en het SGP te worden gerealiseerd;
- in het plangebied moet ecologische samenhang met het Strategisch Groenproject worden gezocht door middel van 12 ha randstadgroen en de inrichting van de rest van het plangebied;
- het oppervlakte natuur en water moet toenemen om de ecologische verbindingszone optimaal te laten functioneren.

2.5. Bodem en water

2.5.1. Huidige situatie

Bodemopbouw, geo(hydro)logie en grondwaterstroming

De bodemopbouw en de geo(hydro)logische kenmerken in het plangebied zijn schematisch weergegeven in figuur 2.3. Hieruit blijkt dat de bodem in het plangebied gekarakteriseerd kan worden als een klei-op-veen-bodem waarvan het maaiveld is gelegen tussen NAP 0.1 m en NAP -0.7 m. Het is niet bekend of er sprake is van bodemdaling.

De horizontale grondwaterstroming is noordwestelijk gericht. In de slecht doorlatende lagen is de grondwaterstroming voornamelijk verticaal gericht van het ene naar het andere watervoerend pakket of vanuit het eerste watervoerend pakket naar het oppervlaktewater of drainagesysteem.

Het eerste watervoerende pakket staat onder sterke invloed van de waterstand in de grote rivieren. Hierdoor is sprake van opwaartse druk vanuit het eerste watervoerende pakket. Dit leidt tot kwel in het plangebied. Ook treedt in het zuiden van het plangebied ondiepe kwel op als gevolg van de hoge oppervlaktewaterpeilen in de Hania's polder en de Zuid-Buitenpolder (zie ook bijlage 4).

Waterhuishouding

Het plangebied maakt onderdeel uit van twee bemalingsgebieden: bemalingsgebied Stadspolders en bemalingsgebied Staring.

Bemalingsgebied Stadspolders

Het noordelijk deel van het plangebied (de Zuidpolder) en het sportpark in de Alloijzen- of Bovenpolder liggen bovenstrooms in het bemalingsgebied Stadspolders. Het bemalingsgebied Stadspolders is opgedeeld in diverse peilvakken. De Zuidpolder ligt in peilvak III. Hier wordt een oppervlaktewaterpeil gehandhaafd van 1.50 m -NAP. In het sportpark (vallend binnen peilvak IX) wordt een peil van 1.90 m -NAP gehandhaafd. Binnen de Zuidpolder liggen drie gebieden waar, ten behoeve van optimalisatie van het grondgebruik, lagere waterpeilen worden gehandhaafd dan in de rest van het peilvak (zogenaaarde ondebemalingen).

De hoofdwatgangen liggen langs de noord- en de zuidzijde van de Zuidpolder. Deze staan in verbinding met een stelsel van ont- en afwateringssloten. Afvoer van water uit het plangebied vindt plaats in westelijke richting. Het percentage open water in dit deel van het plangebied wordt geschat op 2%.

Bemalingsgebied Staring

De Alloijzen- of Bovenpolder ligt bovenstrooms in het bemalingsgebied Staring. Het plangebied valt in peilvak I, waar een winterpeil van 1.90 m -NAP en een zomerpeil van 1.70 m -NAP wordt gehandhaafd. De hoofdwatgangen lopen ook hier langs de noord- en zuidzijde van de polder. Zij staan in verbinding met een stelsel van ont- en afwateringssloten. Het overtollig water wordt in oostelijk richting afgevoerd.

Doordat het plangebied in het bovenstroomse gedeelte van het bemalingsgebied ligt, zijn de hoofdwatgangen relatief klein (bodem-breedte 50 à 80 cm, waterdiepte circa 45 cm en een breedte aan wateroppervlak van 1.20 tot 1.50 m). Het geschatte percentage in dit deel van het plangebied is 2%.

Inlaat

In beide polders is inlaat van water mogelijk bij het gemaal (ver weg van het plangebied). In principe wordt water ingelaten als het waterpeil lager dan 20 cm beneden het streefpeil komt.

Wateroverlast

Voorzover bekend zijn er in het plangebied in de huidige situatie onder normale omstandigheden geen knelpunten op het gebied van de waterkwantiteit. Stroomafwaarts treedt in beide bemalingsgebieden (incidenteel) mogelijk wel wateroverlast op. Deze knelpunten hebben echter geen directe relatie met het plangebied waardoor dit verder buiten beschouwing wordt gelaten. Uitzondering hierop vormt de wateroverlast in de kern van Dubbeldam (gelegen direct ten noorden van de Oudendijk). Door een tekort aan waterberging treedt hier in situaties met hevige en/of langdurige neerslag wateroverlast op. Eventuele uitbreiding van de bergingscapaciteit in Dubbeldam zelf zal ingrijpende consequenties voor de inrichting van Dubbeldam tot gevolg hebben. Mogelijk kan de wateroverlast in Dubbeldam en Middenhoeve worden voorkomen/gereduceerd, wanneer de benodigde extra bergingscapaciteit wordt gevonden in het plangebied.

Drainage

Over drainage zijn geen gegevens beschikbaar, maar gezien de grondslag en het huidige grondgebruik in het plangebied mag worden verondersteld dat drainage aanwezig is met een onderlinge afstand van circa 10.00 meter en een diepte van 10 cm boven zomerpeil.

Waterkeringen

De Zuidendijk, Schenkeldijk en de Zeedijk fungeren als secundaire waterkering. Het Waterschap De Groote Waard is waterkeringenbeheerder. Het beleid is erop gericht dat de waterkeringen in stand worden gehouden. Bij coupures in de kering moeten voorzieningen worden getroffen, zodat bij calamiteiten de kering kan worden gesloten.

Waterkwaliteit

Oppervlaktewater

De oppervlaktewaterkwaliteit wordt op diverse locaties in Dordrecht regelmatig gemeten door het Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden. In het plangebied zelf liggen geen meetpunten, wel zijn drie meetpunten in de omgeving van het plangebied beschikbaar. Een meetpunt ligt in stedelijk gebied, net ten noorden van de Zuidpolder. Twee meetpunten liggen in het oosten van bemalingsgebied Staring, nabij het gemaal. De ligging van de meetpunten is weergegeven in figuur 2.4.

Metingen op bovengenoemde meetpunten zijn voor de afgelopen 10 jaren (1990-2000) geanalyseerd op zuurgraad (pH), doorzicht, totaal fosfaat (totaal P), totaal stikstof (totaal N) en zuurstof (O₂). In tabel 2.3 is een overzicht gegeven van de gemiddelde waarden van deze waterkwaliteitsparameters over de afgelopen 5 jaar. In bijlage 4 is een tabel opgenomen met de jaargemiddeldewaarde per parameter over de jaren 1990-2000.

Tabel 2.3 Gemiddelde waarden van oppervlaktewaterkwaliteit (over 5 jaar)

meetpunt	Cl [mg/l]	O2 [mg/l]	pH [-]	doorzicht [m]	totaal N [mg/l]	totaal P [mg/l]
MTR (norm)	≤200	≥5,0	6,5-9	4	2,2	0,15
1. landelijk gebied	94	8,5	7,9	0,6	7,7	0,14
2. landelijk gebied	86	6,8	7,8	0,3	5,3	0,12
3. stedelijk gebied Dordrecht	119	6,7	7,9	0,6	1,3	*

* niet bemonsterd in afgelopen 5 jaar.

Op basis van deze gegevens kan het volgende over de huidige waterkwaliteit in het plangebied worden verondersteld:

- door de landbouw is de concentratie stikstof fors (2 tot 3 keer de norm);
- de concentratie fosfaat is sterk afgenomen de afgelopen 10 jaar en ligt onder de norm;
- het water is meestal zoet;
- het zuurstofgehalte is redelijk tot goed;
- de zuurgraad (pH) voldoet aan de normen uit de Vierde Nota Waterhuishouding;
- het doorzicht van het water is slecht.

Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar bijlage 4.

Grondwaterkwaliteit

In het plangebied zelf bevinden zich geen peilbuizen waar de grondwaterkwaliteit wordt gemeten. Op relatief korte afstand bevinden zich ten noorden en ten zuiden van de Zuidpolder en de Alloijzen- of Bovenpolder twee peilbuizen. Een peilbuis (A) bevindt zich ten noorden van het plangebied, nabij Het Kruidvat aan het Wantij. De andere ten zuiden van het plangebied, in de polder De Biesbosch nabij Middenhoeve (B). Van peilbuis A zijn vanaf 1979 twee grondwatermonsters genomen, van peilbuis B vanaf 1980 15 monsters. De (gemiddelde) grondwaterkwaliteitsgegevens zijn opgenomen in tabel 2.4.

Hoogte in meters t.o.v. NAP	Bodemopbouw	Geohydrologische formatie	Geohydrologische functie	Geohydrologische parameter
0,1/-0,7	maaiveld			
-1	klei en zware zavel	Westland	deklaag	c = 1.200 dagen
-6	veen			
-8	leem			
-19	lemig fijn zand	Kreftenheye/ Sterksel	1e watervoerende pakket	d = 40-80 m/dag kD 650 m2/dag
-30	klei	Kedichem/ Tegelen	eerste slecht doorlatende laag	c = 10.000 dagen
-38	lemig fijn zand			
-44	klei			
-76	lemig fijn zand			
-100	klei			
-160	grensvlak zoet/zout (150mg Cl/L)	Maassluis	2e watervoerende pakket	kD = 600 m2/dag
-170	schelpen houdend zand			
	slecht doorlaatbare afzettingen	Oosterhout	geologische basis	c = oneindig

c = weerstand tegen verticale grondwaterstroming

d = doorlatendheid

kD = conductiviteit

figuur 2.4
geohydrologie



Tabel 2.4 Grondwaterkwaliteit

Peilbuis	Diepte [m-NAP]	pH [-]	Cl [mg/l]	NO3- [mg/l]	NH4- [mg/l]	tot. P	Fe [mg/l]
A	17	-	143		8,8		6,5
B	5,5	6,8	82	0,5	13	4	35

Uit de grondwateranalyses met filters in de deklaag blijkt dat regelmatig nitraatgehaltes gemeten zijn die zich beneden de detectielimiet bevonden. Het nitraatgehalte is ver beneden de landelijke streefwaarde. Het chloridegehalte lijkt in het eerste watervoerende pakket hoger te zijn dan in de deklaag. In beide gevallen is het grondwater zoet. Het totaalfosfaatgehalte van het freatische grondwater is hoger dan de landelijke streefwaarde voor klei- en veengebieden. De waterkwaliteit in het eerste watervoerende pakket geeft een indicatie van de kwelwaterkwaliteit.

Uit de vergelijking van de tabel in bijlage 4 en tabel 2.4 blijkt dat het grondwater een hoger totaal fosfaatgehalte heeft dan het oppervlaktewater. Dit kan deels worden verklaard door (geo)chemische reacties en biologische processen. Daarnaast blijkt dat het chloridegehalte in het grondwater lager is dan in het oppervlaktewater.

Het relatief lage ijzergehalte en chloridegehalte van het grondwater in het eerste watervoerende pakket maken dit grondwater geschikt voor beregening. Het fosfaatgehalte is relatief hoog.

Bodemkwaliteit

Achtergrondkwaliteit

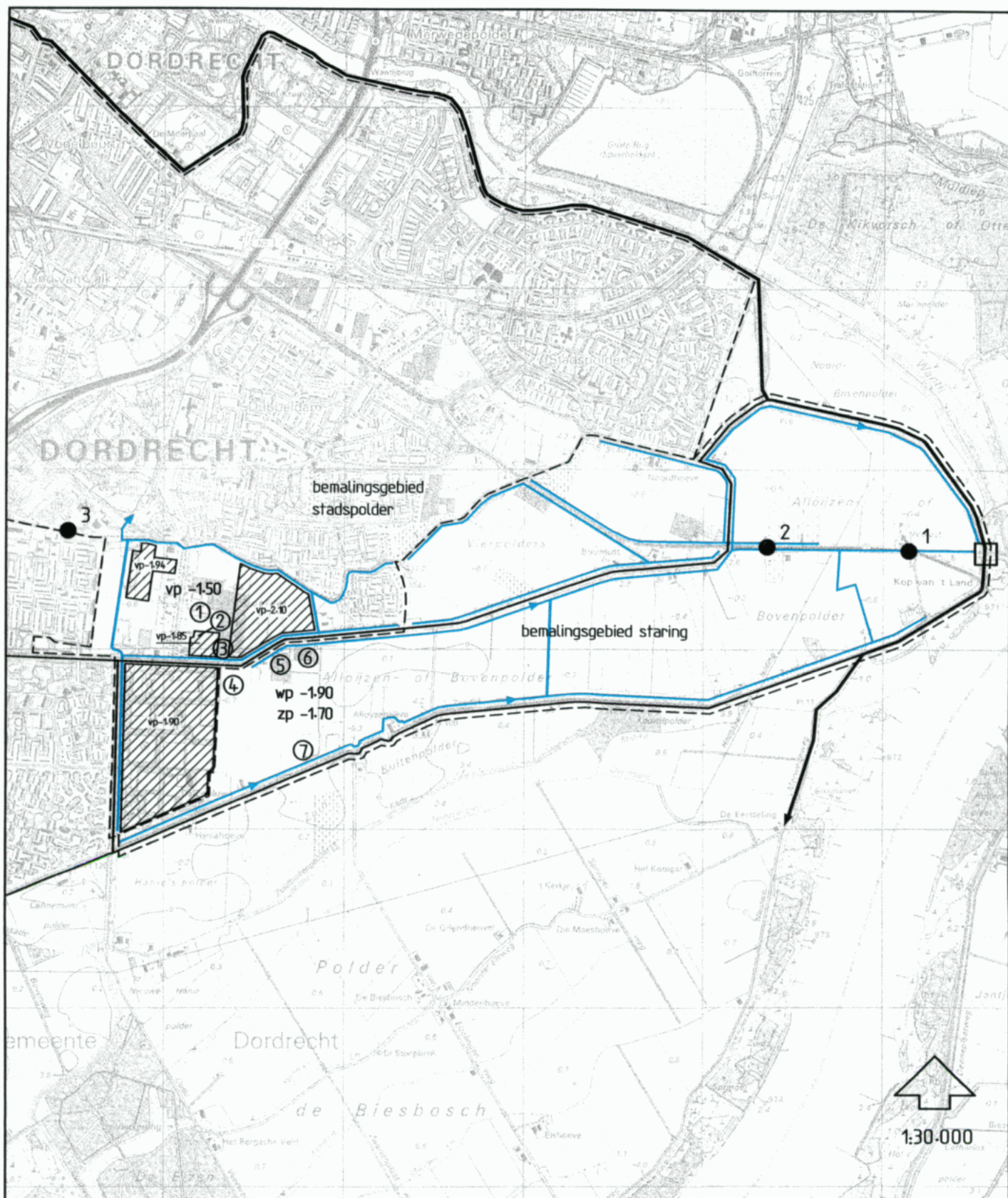
In de Zuidpolder komen gemiddeld lichte verontreinigingen voor (zware metalen, PAK's, EOX). In Sterrenburg (sportpark Schenkeldijk) komen mogelijk gemiddeld lichte verontreinigingen voor (zware metalen) en de Alloijzen- of Bovenpolder wordt als schoon aangemerkt (Bodemkwaliteitskaart Dordrecht, Januari 2000, nog niet vastgesteld).

Lokale verontreinigingen

In de archieven van de gemeente Dordrecht en op basis van het BodemInformatieSysteem van de gemeente is nagegaan of er in het plangebied sprake is van bodemverontreiniging of van een verdachte locatie (met betrekking tot verontreiniging). Op een aantal locaties is een verontreiniging aangetroffen (zie figuur 2.5). In hoofdlijnen geldt voor deze locaties het volgende:

1. nader onderzoek noodzakelijk in verband met bodemverontreiniging met PAK en grondwaterverontreiniging met chroom;
2. geadviseerd wordt de met minerale olie verontreinigde grond af te graven;
3. grondwater niet gebruiken voor besproeien tuinen;
4. monitoren grondwater vanwege minerale olie;
5. sanering grondwater vanwege minerale olie;
6. sanering bodem stookolieopslag en afgraven sloot;
7. sanering stookolieopslag en afgraven dam.

In bijlage 4 worden de verontreinigingen op de in figuur 2.5 aangewezen locaties nader toegelicht. Met name voor de verontreiniging met minerale olie bestaat kans op verspreiding via het grondwater, hetgeen sanering op korte termijn vereist. Voor de andere verontreinigingen (PAK, zink, lood, nikkel) geldt dat sanering met name bij wijziging van grondgebruik of herinrichting aan de orde is.



--- grens bemalingsgebied

— hoofdwatengang

— afwateringsrichting

▨ gebied met afwijkend peil

— secundaire waterkering

— primair waterkering

vp vast peil in meters t.o.v. NAP

zp zomerpeil in meters t.o.v. NAP

wp winterpeil in meters t.o.v. NAP

① locaties bodemverontreiniging

1 ● meetpunt oppervlaktewaterkwaliteit

□ gemaal

figuur 2.5
bodem en water

2.5.2. Autonome ontwikkeling

Bodemdaling

Er is geen informatie beschikbaar over het aspect bodemdaling.

Grondwaterstroming

Als gevolg van een gewijzigd spuibeheer van de Haringvlietsluizen in de toekomst zal het gemiddelde rivierpeil en daarmee de gemiddelde stijghoogte in het eerste watervoerende pakket dalen. De kwelintensiteit zal hiermee afnemen, de exacte afname is echter nu niet te kwantificeren, maar is naar verwachting gering.

Klimaatveranderingen

Als gevolg van de verwachte klimaatveranderingen (nattere winters, drogere zomers, hevigere buien) neemt de kans op wateroverlast in natte perioden en de kans op watertekorten in droge perioden toe. Op dit moment is niet aan te geven in welke mate het neerslagpatroon zal wijzigen. In het licht van de klimaatveranderingen bestaat de kans dat in de toekomst niet met de huidige wateraf- en aanvoerstructuren kan worden volstaan.

De waterbeheerders stellen eisen aan de hoeveelheid water die in een maatgevende situatie mag worden aan- of afgevoerd en het minimaal benodigde oppervlak open water. Het huidige beleid van de provincie voor oppervlak open water is voor landelijk gebied 4% en voor stedelijk gebied 10%. In hoeverre deze eisen veranderen als gevolg van klimaatsveranderingen is nu nog niet te kwantificeren. Overigens is de trend in het waterbeheer dat meer zal worden gestuurd en genormeerd op basis van risicoanalyse. Onderdeel daarvan is de faalkansanalyse, waarbij wordt bepaald wat de kans is op een bepaalde peilstijging in een gebied (peilvak). Harde criteria of normen zijn echter nog niet opgesteld.

Waterkwaliteit

Door het nationale beleid op het gebied van diffuse bronnen wordt verwacht dat de waterkwaliteit op (lange) termijn zal verbeteren. Met name de toevoer van stikstof naar het oppervlaktewater zal afnemen, waardoor een verbetering van het doorzicht en een toename van waterplanten mag worden verwacht.

Zonder aanvullende maatregelen is echter niet te verwachten dat voor alle parameters aan de MTR-normen zal worden voldaan.

De huidige waterhuishouding is afgestemd op het agrarische gebruik.

Conclusie

Het percentage oppervlaktewater is klein (2-2,5%). De waterkwaliteit in het plangebied is matig tot slecht. In de autonome ontwikkeling zal deze situatie ongewijzigd blijven.

Voor de ontwikkeling van de alternatieven en de effectbeschrijving gelden verder de volgende aandachtspunten:

- de oppervlakte en grondwaterkwaliteit in de huidige situatie is onvoldoende voor visueel aantrekkelijk water en leidt tot een voedselrijk milieu;
- er is sprake van (afnemende) kwel vanuit het eerste watervoerende pakket en de Zuid-Buitenpolder;
- er is stroomafwaarts onder bepaalde condities sprake van wateroverlast. Dit wordt overigens niet door de waterhuishouding in het plangebied veroorzaakt;
- in Dubbeldam en Middenhoeve is sprake van wateroverlast;
- het plangebied wordt omringd door secundaire waterkeringen.

(exclusief maatregelen autonome ontwikkelingen)

motorvoertuigen per etmaal 2015

huidige spitsafluiting

nieuwe afsluiting autoverkeer

rotonde

nieuwe ontstuitende verbinding via de algolring

nieuw tietspad (strategisch groenproject)

THE SPAD

Detaljnije veštine i/ili ih primenjuje 50 km/h

De gemiddelde snelheid van de rijders was 30 km/h.

gebiedsoverstroomingen wegens de aanval van

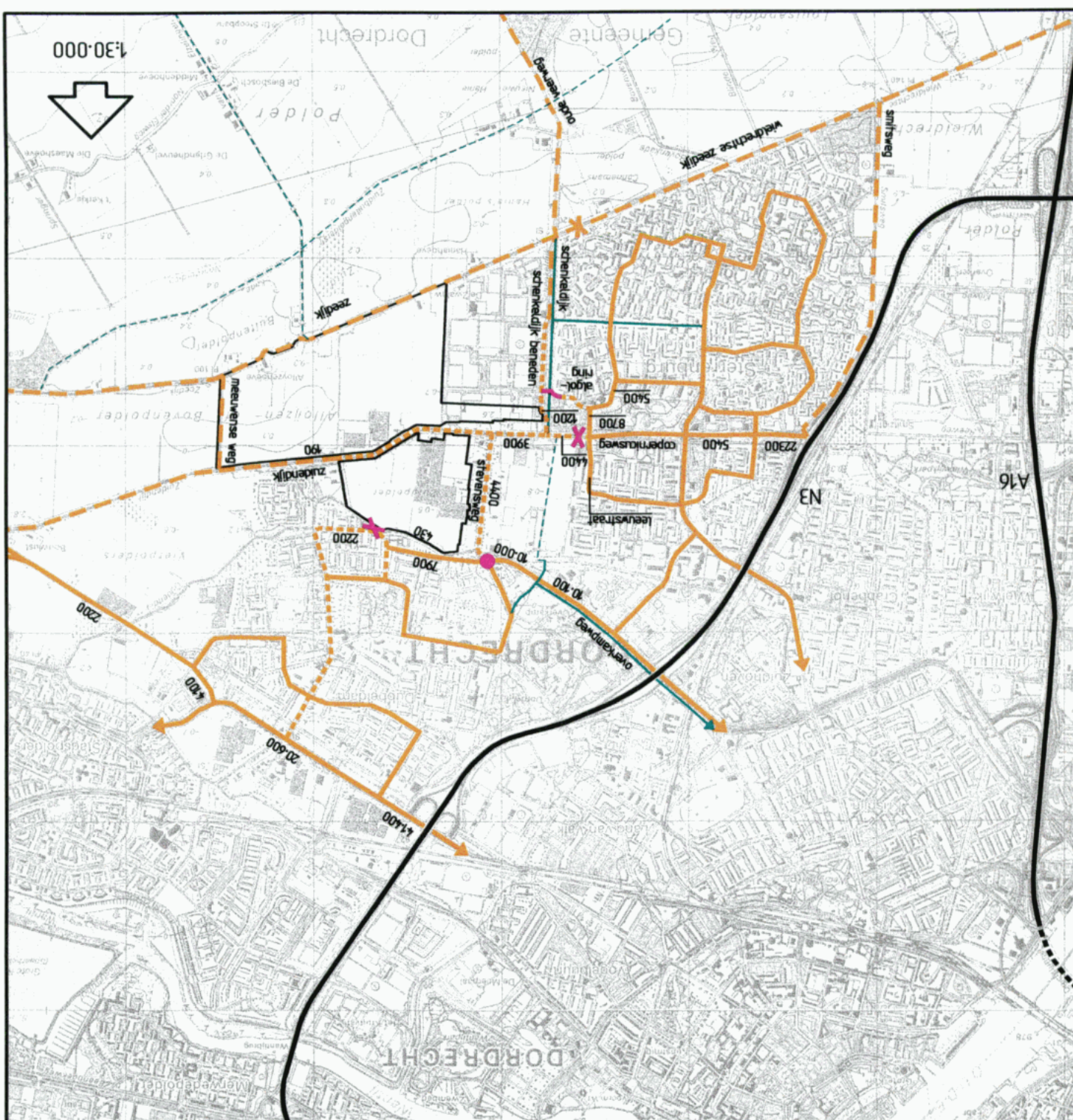
501 / 514

A16 / N3

autonome
ontwikkeling

Figure 2.6

huidige verkeerstructuur en autonome ontwikkeling



2.6. Verkeer

2.6.1. Huidige situatie

Voor het aspect verkeer wordt met name ingegaan op de ontsluiting van autoverkeer, langzaam verkeer en parkeren.

Ontsluiting voor autoverkeer

Het plangebied wordt doorkruist en omsloten door een aantal dijkwegen. Aan de noordzijde is dit de Oudendijk, aan de zuidzijde de Zeedijk en centraal door het gebied loopt de Zuidendijk. De Oudendijk en Zuidendijk zijn onderling verbonden door de Stevensweg en het Laantje van Middenhoeve. De Zuidendijk is verbonden met de Zeedijk door de Meeuwenseweg aan de oostzijde van het plangebied. Aan de westzijde vormen de Schenkeldijk (voor fietsers) en de Schenkeldijk Beneden (voor autoverkeer) een verbinding. Genoemde wegen hebben een lokale ontsluitingsfunctie. In figuur 2.5 is de huidige wegenstructuur weergegeven.

De Zuidendijk verbindt Dordrecht-Zuid en autoweg N3 (rondweg Dordrecht) met de Provinciale weg richting het veer over de Nieuwe Merwede. Uit de verkeersintensiteitsgegevens (zie bijlage 5, tabel 1) kan worden opgemaakt dat de Zuidendijk echter niet tot nauwelijks wordt belast door doorgaand verkeer. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat de Zuidendijk krap is gedimensioneerd (4.50 tot 5.00 m) en overzicht ontbreekt ten gevolge van de korte afstand waarop de bebouwing langs de weg staat. De Zuidendijk en Stevensweg worden tevens gebruikt door het vrachtverkeer afkomstig van de bedrijvigheid binnen het plangebied. Van de overige dijkwegen zijn geen verkeersintensiteiten bekend, maar aangenomen kan worden dat zij een geringe verkeersintensiteit kennen (150-500 mvt/etmaal). De wegen in het studiegebied zijn voorzien van een asfaltverharding zonder belijning of andersoortige markeringen.

Parkeren

Momenteel wordt binnen het studiegebied geparkeerd op eigen erf en incidenteel langs de weg bij de aanwezige woningen en andere voorzieningen in het plangebied. Er zijn binnen het plangebied geen grootchalige parkeervoorzieningen aanwezig. Evenmin is er sprake van grote parkeerclusters. Op het nabijgelegen sportpark zijn uiteraard parkeervoorzieningen aanwezig. Er is over het algemeen geen sprake van parkeerproblemen.

Ontsluiting voor langzaam verkeer

Behalve een fietspad op de Schenkeldijk, zijn er momenteel geen fietsvoorzieningen aanwezig binnen het plangebied. Het fietsverkeer dient gebruik te maken van de ontsluitingswegen voor gemotoriseerd verkeer en wikkelt zich daar gemengd met het gemotoriseerd verkeer af.

Langs de dijkwegen bevinden zich geen voetgangersvoorzieningen. Voetgangers dienen zich via de berm of de kant van de weg te verplaatsen. Ter hoogte van het woonwijkje rond de Abeelstraat (ten oosten van het plangebied) bevindt zich een wandelpadenstructuur voor bewoners, die in verbinding staat met het Laantje van Middenhoeve.

Het ontbreken van specifieke voorzieningen voor het langzaam verkeer vormt een belangrijk aandachtspunt vanuit verkeersveiligheid.

2.6.2. Autonome ontwikkeling

In tabel 1 van bijlage 4 zijn van de belangrijkste wegen in en rond het plangebied de verkeersintensiteitsgegevens opgenomen voor 1997, 2010 en 2015. De gegevens voor 1997 en 2010 zijn afkomstig uit de Regionale Verkeersmilieukaart Drechtsteden. De verkeersintensiteitsgegevens voor 2010 houden nog geen rekening met:

- de autonome maatregelen zoals voorzien in het kader van de wijkverkeersplannen voor Dubbeldam en Sterrenwijk (zoals aangegeven in figuur 2.5);
- de activiteiten die in het kader van deze m.e.r. worden onderzocht.

De verkeersintensiteiten voor 2015 betreffen de intensiteitsgegevens uit 2010, gecorrigeerd voor 2015 met een autonome groei van +1,5% op jaarbasis.

Afsluiting Zuidendijk, aanleg Algolring

Het wegvak van de Zuidendijk tussen de Leeuwstraat en Stevendijk kent een verkeersintensiteit van 4.100 - 4.600 mvt/etmaal. De woningen staan bovendien op zeer korte afstand van de weg. Mede daardoor is er sprake van een knelpunt in de leefbaarheid. De Copernicusweg heeft een dusdanig profiel dat de weg volgens de richtlijnen van Duurzaam Veilig kan worden ingericht als een gebiedsontsluitende weg met een 50 km/h-regime. Een dergelijke inrichting is op de Zuidendijk echter niet mogelijk. Om de doorgaande route over de Zuidendijk voor gemotoriseerd verkeer te onderbreken en de verkeersveiligheid op de Zuidendijk tussen de Leeuwstraat en de Schenkeldijk Beneden te verbeteren, is in het verkeersplan Sterrenburg voorgesteld de Zuidendijk ten oosten van de Leeuwstraat af te sluiten.

Om de bereikbaarheid van sportpark Schenkeldijk vanuit Sterrenburg te waarborgen, alsook de bereikbaarheid van de polders ten zuiden van de (Wieldrechtse) Zeedijk, wordt in de autonome ontwikkeling voorzien in een kortsluiting van de Algolring en de Schenkeldijk Beneden. Daarmee ontstaat tevens een alternatieve route voor het verkeer dat nu van de af te sluiten Zuidendijk gebruikmaakt. Doel van de afsluiting is ook het sluipverkeer tussen Sterrenwijk en Dubbeldam via de Zuidendijk en Stevensweg te beperken. De gemeente onderzoekt of en hoe een kortsluiting tussen Sterrenwijk en Dubbeldam via de Algolring zou moeten worden vormgegeven.

De volgende alternatieven voor de Algolring worden nog onderzocht:

- de Algolring doortrekken tot de Schenkeldijk Beneden en via een lus op het sportpark naar de Zuidendijk en Stevensweg;
- de Copernicusweg aan de noordzijde van de Zuidendijk doortrekken tot de Stevensweg (variant Zuidendijk Beneden);
- het flexibel (in de spitsuren) afsluiten van de Zuidendijk voor doorgaand verkeer.

Het enige formele besluit dat is genomen, is het tracébesluit voor de Algolring (1993). De aanleg van de Algolring is daarom uitgangspunt voor dit MER. Indien gekozen wordt voor de aanleg van de Algolring lijkt een variant met een extra weerstand in de vorm van een lus over de parkeerplaats van het sportpark de beste oplossing (zie bijlage 5). Dit wordt daarom als autonome ontwikkeling beschouwd.

Reconstructie kruispunt Overkampweg-Jaslaan-Eikenlaan-Oudendijk

Het kruispunt Overkampweg-Jaslaan-Eikenlaan-Oudendijk zal vanuit oogpunt van verkeersveiligheid worden gereconstrueerd tot een ro-

tonde. Dit is in het Wijkverkeersplan Dubbeldam (gemeente Dordrecht 9 maart 1999) vastgelegd.

Verkeersvoorzieningen in Polder de Biesbosch

Buiten het plangebied zijn in de Polder de Biesbosch (recreatieve) fiets, wandel- en ruiterspaden gepland over de Zuidbuitenpoldersekade en langs de Oude Veerweg.

In figuur 2.5 zijn deze voorgestelde fietsverbindingen weergegeven. Daarnaast is ook een fietsverbinding in het verlengde van het Laantje van Middenhoeve door de Alloijzen- of Bovenpolder (in het plangebied) naar de Zeedijk gewenst (Stadsplan, 2000). Deze nieuwe verbinding wordt niet als autonome ontwikkeling meegenomen, aangezien er voorlopig geen actief beleid wordt gevoerd om deze te realiseren.

Ten gevolge van de recreatieve ontwikkelingen in het gebied mag een geringe toename van het recreatieve (auto)verkeer worden verwacht. Er bestaat echter geen inzicht in de omvang van de toename van het aantal te verwachten recreanten, die overigens met name in de weekenden en vakanties worden verwacht. Met betrekking tot de routes die de voorzieningen in de Polder de Biesbosch ontsluiten, worden de volgende potentiële knelpunten en oplossingsrichtingen aangegeven in bovengenoemde rapportage "Verkeersknelpuntenstudie fase 2" (Projectteam SGP Eiland van Dordrecht, november 2000):

- leefbaarheidsknelpunt Algolgring: voorkomen aantrekkelijke route via Schenkeldijk Beneden;
- verkeersveiligheid en verkeersbelasting Zeedijk: benutten nieuwe landbouwweg als ontsluitingsweg alsmede mogelijk rechtstreekse aansluiting daarvan naar Hoekse Waard (na tunnel Dordtse Kil);
- verkeersveiligheid kruispunt Provinciale weg-Wioldrechtse Zeedijk: herinrichting kruispunt.

Fietsverbinding tussen Zuidendijk en Overkampweg

In het wijkverkeersplan van Sterrenburg is een nieuwe secundaire fietsverbinding (zie figuur 2.5) tussen de Zuidendijk en de Overkampweg aangegeven, parallel aan de Stevensweg en in het verlengde van de reeds als fietspad fungerende Schenkeldijk. De exacte locatie is echter nog niet bekend.

2.6.3. Conclusie

In de huidige situatie worden de (Wioldrechtse) Zeedijk, Oudendijk, Zuidendijk en Meeuwensweg vooral gebruikt voor het doorgaande verkeer en het relatief zware bestemmingsverkeer voor de (niet)-agrarische bedrijven in het plangebied. De wegen zijn hiervoor eigenlijk te smal. De dijken worden ook voor recreatief fietsverkeer gebruikt.

Voor de ontwikkeling van de alternatieven en de effectbeschrijving gelden verder de volgende aandachtspunten.

- Om het recreatieve gebruik van de dijken te stimuleren moet het aantal auto's op de dijken afnemen.
- Het realiseren van de Algolring wordt als autonome ontwikkeling beschouwd. Er worden echter ook nog andere alternatieven onderzocht.
- Het recreatieve netwerk wordt versterkt in het studiegebied door een aanleg van fietspaden in het SGP en Stevensweg-West. Binnen het plangebied is een recreatieve route gewenst tussen het Laantje van Middenhoeve en het SGP. Hier is echter nog geen concreet beleid voor.

2.7. Woon- en leefmilieu

2.7.1. Huidige situatie

De aandacht bij het aspect woon- en leefmilieu gaat primair uit naar de beleving van de omgeving door bewoners en gebruikers van het gebied. De agrarische activiteiten hebben in de huidige situatie nauwelijks negatieve invloed op het woon- en leefmilieu in de omgeving. Relevante aspecten zijn wegverkeerslawaai, milieuhinder van bedrijven, hinder van de sportvelden en glastuinbouw.

Wegverkeerslawaai

Momenteel ondervinden de woningen direct langs de Stevensweg, de Zuidendijk en de Wieldrechtse Zeedijk enige geluidshinder. In onderstaande tabel is een indicatie gegeven van de geluidshinder op de gevels van de woningen.

In onderstaande tabel is tevens ter informatie de afstand van de 40, 50, 55 en 60 dB(A)-contour uit de wegas opgenomen. Alle resultaten en invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 5. Uit de tabel kan worden afgeleid dat op de Stevensweg sprake is van geluidshinder aan de gevels van de woningen.

Tabel 2.5 Geluidsbelastingen aan de gevel en ligging geluidscontouren

Wegnaam	Gemiddelde gevelbelasting	Ligging contouren (meter uit de wegas)				
		dB(A)	40 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)
Stevensweg	58	190	45	21	10	2
Zuidendijk (Stevensweg-Provinciale weg)	52	34	6	2	-	-
Wieldrechtse Zeedijk (Schenkeldijk-Provinciale weg)	43	35	5	2	-	-
Eikenlaan	54	125	29	13	5	-
Zuidendijk (Schenkeldijk-Stevensweg)	62	150	35	10	7	-

Milieuhinder bedrijven

Het plangebied ligt niet binnen de invloedssfeer van een industrieterrein. Er zijn wel enkele bedrijven in het plangebied. Ten zuidwesten van het plangebied is een agrarisch loonbedrijf gevestigd. Deze locatie is ver van woonbebouwing gelegen en veroorzaakt geen hinder. Direct ten oosten van de Stevensweg bevinden zich diverse bedrijven. Het gaat om een grondverzetbedrijf, een constructiebedrijf en een aantal (opslag)loodsen. Gezien de aard van deze bedrijven en de zeer geringe afstand tot de woningen is hier de milieuhygiënische situatie niet optimaal. Het aantal klachten over deze bedrijven is overigens minimaal.

Glastuinbouw

Binnen het plangebied bevinden zich diverse glastuinbouwbedrijven. Deze bedrijven liggen met name in de Zuidpolder en in het westelijk deel van de Alloijzen- of Bovenpolder. Met name als gevolg van het gebruik van bestrijdingsmiddelen kunnen in de directe omgeving van glastuinbouwbedrijven milieuhinder en gezondheidsrisico's optreden. In het plangebied voldoen de bestaande kassen over het algemeen aan een afstand van 25.00 m ten opzichte van de bestaande woningen. Dit is conform het provinciale beleid voor bestaande situaties. Op een enkele plek, achter de Stevensweg of langs de Zuidendijk, is de afstand tot de dichtstbijzijnde woning van derden kleiner.

Luchtverontreiniging

In de handreiking Luchtkwaliteit en Ruimtelijk Ordening (module verkeer) van de provincie Zuid-Holland wordt aangegeven op welke wijze met luchtkwaliteit moet worden omgegaan in het ruimtelijk beleid. Maatgevend is de afstand van een "gevoelige bestemming" ten opzichte van de as van de weg.

Op basis van de huidige en toekomstige intensiteiten (zie bijlage 5) vindt op een afstand van 5.00 m vanuit de weg geen overschrijding van luchtkwaliteitsnormen plaats (zie bijlage 9).

Paardenhouderij

In het plangebied bevindt zich ook een tweetal illegale paardenhouderijen in de Alloijzen- of Bovenpolder. In de Zuidpolder bevindt zich een paardenbak ten behoeve van een van de paardenhouderijen.

Het houden van paarden en de opslag van mest kan leiden tot stankoverlast. Deze stank wordt voornamelijk veroorzaakt bij het uitmesten van stallen en het afvoeren van de mest. Op basis van de richtlijn veehouderij geldt dat mestopslag en/of paardenstalling op ten minste 50.00 m afstand van woningen van derden of gevoelige functies moet zijn gelegen. De dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen op een afstand korter dan 50.00 m. De milieuhygiënische situatie is daarom niet optimaal. Er is een aantal klachten over stankhinder geregistreerd.

Sportpark

Ten westen van het plangebied ligt sportpark Schenkeldijk. Voor de sportvelden wordt in de AMvB Sport- en recreatie-inrichtingen (1996) ook veldverlichting toegelaten. In het bestemmingsplan is de hoogte van de masten vastgelegd. Voor sportvelden met verlichting geldt op grond van de Brochure Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 1999) een richtafstand van 50.00 m. Ten oosten van het sportpark zijn geen gevoelige functies binnen deze afstand. Aan de noordzijde bedraagt de afstand tussen de velden en de woningen aan de Zuidendijk ongeveer 25.00 m. Er zijn echter geen klachten of knelpunten bekend.

2.7.2. Autonome ontwikkeling

Voor het woon- en leefmilieu wordt uitgegaan van de volgende autonome ontwikkelingen:

- als gevolg van de aanpassingen in de wegenstructuur zal de geluidsbelasting afnemen en de luchtkwaliteit langs de wegen verbeteren (zie ook paragraaf 4.7.2 en 4.7.3);
- de overige aspecten van het woon- en leefmilieu blijven op hoofdlijnen hetzelfde. Mogelijk neemt op termijn de kwaliteit van het woon- en leefmilieu af door een toename van de "stadsrand-activiteiten" (zie ook paragraaf 2.2.2).

2.7.3. Conclusie

Het huidige woon- en leefklimaat is niet optimaal. Op enkele plaatsen is de afstand van woningen tot bedrijven, kassen en sportvelden kleiner dan de geldende richtafstanden. Bovendien is sprake van geluidshinder aan de Stevensweg (wegverkeerslawaai).

Voor de ontwikkeling van de alternatieven en de effectbeschrijving gelden verder de volgende aandachtspunten:

- er zijn diverse functies in en rond het plangebied waarvoor richtafstanden gelden in verband met mogelijke milieuhinder (loonbedrijf, sportvelden, kassen, bedrijven);
- wegverkeerslawaai is met name aan de Stevensweg een aandachtspunt.

2.8. Plan Buitenlust (scenario 0+)

2.8.1. Inrichting op hoofdlijnen

Algemeen

Als reactie op eerdere initiatieven van de gemeente Dordrecht om te bouwen in de zuidelijke stadsrand van de stad (Verborgen Stad, Buitestad) heeft Stichting Buitenzorg het plan Buitenlust ontwikkeld. In dit MER wordt dit plan als mogelijke autonome ontwikkeling Plus (0+) in beeld gebracht. De Stichting Buitenzorg heeft een eerste opzet voor een inrichtingsplan gemaakt. Voor de beschrijving van het plan Buitenlust in dit MER is gebruikgemaakt van het volgende materiaal:

- inrichtingsvoorstel van Stichting Buitenzorg en DLV (1997);
- subsidieaanvraag Stichting Buitenzorg voor het plan Buitenlust (januari 2001);
- brief Stichting Buitenzorg aan gemeente Dordrecht, inclusief kaartbeeld plan Buitenlust (7 maart 2001);
- brief van gemeente Dordrecht aan St. Buitenzorg (7 mei 2001).

Dit materiaal is tevens opgenomen in bijlage 6.

Het inrichtingsplan Buitenlust beslaat de gehele zuidelijke stadsrand van Dordrecht tot aan het Strategisch Groenproject. Het gaat om delen van de Zuidpolder en de Alloijzen- of Bovenpolder ten oosten van de Schenkeldijk. Dit gebied is groter dan het plangebied van dit MER. Het doel van het plan Buitenlust is zowel ruimte te maken voor biologische landbouw als voor recreatie, natuur en cultuurhistorie. Duurzame landbouwpercelen dienen op een verantwoorde wijze te worden doorweven en/of omringd door recreatie en natuur. Bij recreatiemogelijkheden kan worden gedacht aan wandel-, fiets- en ruiterspaden in combinatie met educatieve voorzieningen die informeren over het gebied en haar functies. Het recreatief padenstelsel zal aansluiten op een groter recreatief padennetwerk. Natuur wordt gerealiseerd in de vorm van onder andere ecologisch beheerde sloot- en akkerranden en verbindende groenstructuren zonder aantasting van de openheid en bestaande landschapselementen.

Ruimtegebruik

Specifiek voor het plangebied van het MER zal worden toegelicht wat het plan Buitenlust voor dit gebied betekent. Hiertoe worden in ieder geval de 12 ha randstadgroen overgenomen die nu zijn geprojecteerd ten oosten van het Sportpark Schenkeldijk. Hierdoor ontstaat een ecologische verbinding met het Strategisch Groenproject.

De belangrijkste elementen uit het plan zijn als volgt:

- handhaving van (een deel) van de bestaande glastuinbouw;

- handhaving van de bestaande woningen langs de Zuidendijk en Zeedijk;
- nieuwe bebouwing (woningen) in de Zuidpolder;
- biologische landbouw;
- een weiland ten zuiden van de glastuinbouw aan de Zuidendijk;
- groenzones langs het Laantje van Middenhoeve, de Zeedijk (inclusief een nieuw wiel) en de bebouwing langs de Stevensweg;
- laanbeplanting langs de Meeuwenseweg;
- fiets-, voet- en ruitersporen.

Ten behoeve van deze herinrichting verdwijnt ook een aantal functies. Het gaat om een klein gedeelte van de kassen en de bestaande bedrijven in de Zuid- en Alloijzen- of Bovenpolder ten behoeve voor de biologische landbouw en de groenstrook. Het loonbedrijf aan de Zeedijk wordt gehandhaafd, maar is echter wel gelegen binnen de randstadgroenzone. Onduidelijk is wat er gebeurt met de bestaande paardenhouderij(en) en de volkstuinen aan de Zuidendijk. Daarnaast wordt in plan Buitenlust in de Zuidpolder nieuwe bebouwing voorgesteld. De wijze waarop dit deel van het plangebied wordt ingevuld is nog onbekend. Vooralsnog geeft de Stichting aan te willen aansluiten bij de verstedelijking van Dubbeldam (netto dichtheid circa 20 woningen/ha) en wordt uitgegaan van een aantal van circa 100-150 nieuwe woningen. De exacte situering van de woningen (5-7,5 ha binnen de in figuur 2.7 aangegeven uitgeefbare gronden (circa 12 ha) moet nog worden bepaald.

Wijze van realiseren

Een kanttekening die gemaakt moet worden is dat de voorstellen van Stichting Buitenzorg nog in onderzoek zijn en een aantal keuzes nog moet worden gemaakt. In ieder geval bestaat er nog onduidelijkheid over de (financiële) haalbaarheid en realisatie van het plan Buitenlust op een aantal punten:

- uitgangspunten van exploitatie;
- kostendragers (verhouding overheid-particulier);
- verwerving gronden ten behoeve van natuur en recreatie;
- realiseren biologische landbouw en de rol van de huidige agrariërs hierbij;
- tijdspad van uitvoering;
- ontwikkeling en beheersstructuur.

2.8.2. Landschap en cultuurhistorie

Het plan Buitenlust stelt een kwaliteitsverbetering voor van de ruimtelijke functies natuur, landbouw, recreatie, water, landschap en cultuurhistorie in het plangebied. De Zuidpolder zal echter verder intensiveren door de geplande woningbouw. In de Alloijzen- of Bovenpolder blijft ten opzichte van de huidige situatie de agrarische functie overheersen waarbij wordt overgestapt naar een biologisch beheer. Het landschap blijft op hoofdlijnen vergelijkbaar met de huidige situatie.

Rekening wordt gehouden met cultuurhistorische aspecten. Het dijkpatroon wordt gehandhaafd, oude verkavelings- en padenstructuren worden gehandhaafd of hersteld, evenals het aanwezige wielres-tant en de restanten van het landgoed "de Groot Raay".

2.8.3. Ecologie

Een van de belangrijkste doelstellingen van het plan Buitenlust is het versterken van de natuurwaarden in de zuidelijke stadsrand. Voor het plangebied van dit MER ligt de nadruk op het creëren van een schakel in de ecologische verbindingzone tussen de Dordwijkzone en het

Strategisch Groenproject. Hiertoe worden de hectares randstadgroen benut die zijn geprojecteerd ten oosten van het Sportpark Schenkeldijk. Andere maatregelen om de natuurwaarden te versterken zijn het creëren van plas-drasstroken langs de dijken en het aanplanten van houtwallen en heggen. De perceelsranden van de percelen waar biologische landbouw wordt bedreven, worden ecologisch ingericht. Op deze plekken groeien verschillende akkerkruiden. Daarnaast worden er ook zo weinig mogelijk bestrijdingsmiddelen gebruikt, wat een positief effect heeft op de natuurwaarden in de akkerranden (geen inspoeling gifstoffen).

2.8.4. Bodem en water

Uit het beschikbare materiaal over het plan Buitenlust kunnen de volgende punten worden afgeleid op het gebied van bodem en water:

- een verbetering van de kwaliteit van oppervlaktewater en ondiep grondwater door biologische landbouw (waarin toepassing kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen niet is toegestaan);
- in de projectbeschrijving van november 2000 gesproken over "verbrede, liefst biologische landbouw en agrarisch natuurbeheer", waardoor een radicale terugdringing van kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen nog niet zeker is;
- door gedeeltelijke functiewijziging zal het areaal bemest gebied wel afnemen in het plan Buitenlust;
- lichte toename van het oppervlak open water door ontwikkeling/herstel kreken-riet-struweel en dergelijke, wielen en een eendenkooi;
- in het plan (westelijke Zuidpolder) wordt ruimte voorzien voor waterberging ten behoeve van de kern Dubbeldam; op de tekeningen is echter niet te zien waar deze waterberging is voorzien;
- langs de dijken worden plas-drasstroken voorgesteld.

Verdere informatie, bijvoorbeeld over peilbeheer, type riolering van de bebouwing, type oevers van watergangen en benodigde kunstwerken ontbreekt.

2.8.5. Verkeer, woon- en leefmilieu

Verkeer

In het plan Buitenlust wordt geen aandacht besteedt aan de ontsluiting voor autoverkeer van het plangebied. Voor een groot deel van het plangebied kan waarschijnlijk worden volstaan met de huidige verkeersstructuur. Hoe de nieuwe woningen worden ontsloten is nog onbekend. De getekende situatie veronderstelt een ontsluiting via de Oudendijk of 't Laantje van Middenhoeve.

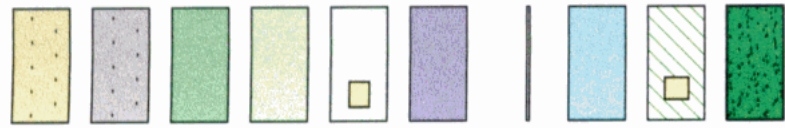
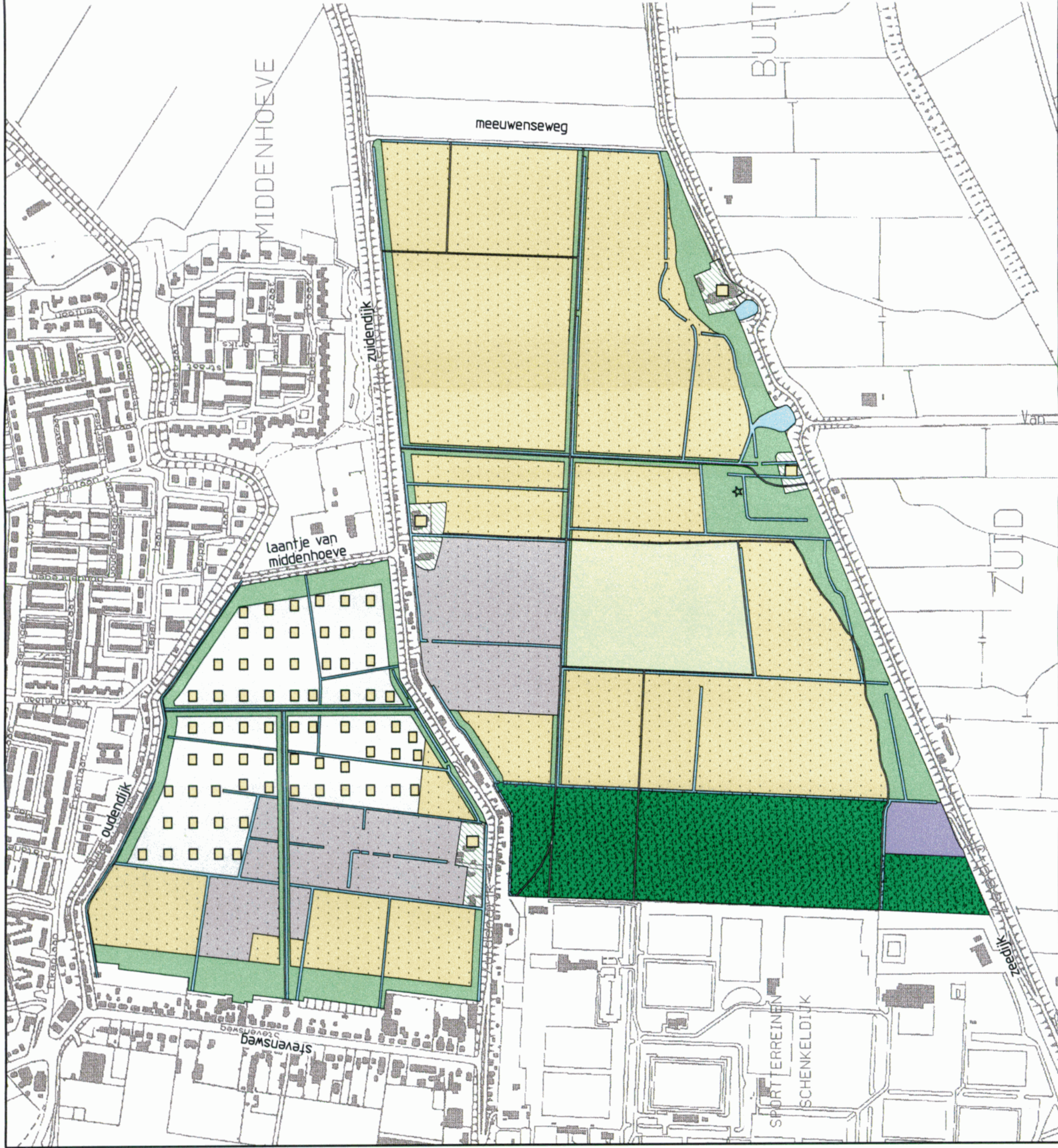
Bestaande recreatieve routes worden verbeterd en nieuwe routes worden aangelegd zodat de recreatieve verbinding tussen stad en het platteland wordt verbeterd. Gedacht wordt aan diverse fiets-, wandel- en ruiterspaden.

Het Plan Buitenlust spreekt zich niet uit over de wijze van parkeren in de (woning)bouwlocatie in de Zuidpolder. Eveneens is onduidelijk op welke wijze de paden in oost-westrichting in de Zuidpolder de te handhaven kassen kruisen.

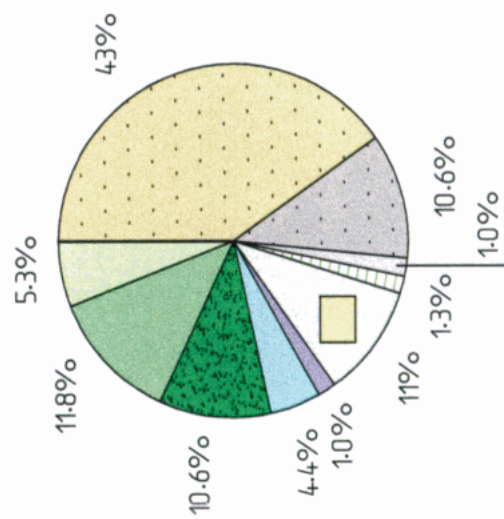
Woon- en leefmilieu

Wegverkeerslawaaï

Momenteel ondervinden de woningen direct langs de Stevensweg, de Zuidendijk en de Wieldrechtse Zeedijk enige geluidshinder van het



biologische akkerbouw
 biologische glastuinbouw
 groen
 weiland
 wonen (zoekgebied)
 bedrijven
 voet-, fiets-, en ruiterpad
 water
 handhaven huidige situatie
 randstadgroenhectares
 cultuurhistorisch object



1:6000

figuur 2.7
 ruimtegebruik plan buitenlust

wegverkeer op deze wegen. Aangezien het plan Buitenlust verder geen aandacht besteedt aan mogelijke verkeersmaatregelen, wordt aangenomen dat deze situatie alleen zal veranderen door een toename van de intensiteiten als gevolg van de beoogde ontwikkelingen.

Bedrijfsmatige activiteiten

Door de aanwezigheid van biologische landbouw zal het gebruik van bestrijdingsmiddelen afnemen. Dit geldt voor de akkerbouw en glastuinbouw. De overige bedrijfsfuncties, met uitzondering van het agrarisch loonbedrijf, verdwijnen.