

Opdrachtgever:
Gemeente Heerhugowaard

Auteur:
A.L. de Jong

Projectnummer:
125289

Projectleider:
A.L. de Jong

Datum:
20 augustus 2002

**MER RECREATIEGEBIED
HEERHUGOWAARD-ZUID**

HOOFDRAPPORT

1123 - 55
(2^e)

Documentnummer: 108876			
autorisatie	Naam	paraaf	datum
opstelling	A.L. de Jong		20-8-02
controle	R.E. van Doorn		20-8-02
vrijgave	A.L. de Jong		20-8-02

geoptimaliseerd voorkeursalternatief voor het aspect water aan elkaar gelijk te stellen. Deze correctie is doorgevoerd in de toetsingstabel, maar niet in de uiteindelijke tekst. Met deze aanvulling wordt dit hersteld.

Aanvulling op het MER Recreatiegebied Heerhugowaard-Zuid, Hoofdrapport

In paragraaf 6.3.3 van het hoofdrapport, waarin voor het meest milieuvriendelijke alternatief het aspect water wordt beoordeeld staat het volgende:

'Het meest milieuvriendelijke alternatief is voor het aspect water vrijwel gelijk aan het geoptimaliseerde voorkeursalternatief. Het enige verschil is de aanleg van een ecologische steppingstone in het noordwesten van het gebied. Deze steppingstone zal een extra bijdrage leveren aan het herstellende vermogen van het systeem. Vandaar dat het MMA voor het aspect water met een '++' wordt beoordeeld.'

Bovenstaande tekst dient vervangen te worden door de volgende:

'Het meest milieuvriendelijke alternatief is voor het aspect water vrijwel gelijk aan het geoptimaliseerde voorkeursalternatief. Het enige verschil is de aanleg van een ecologische steppingstone in het noordwesten van het gebied. Deze steppingstone kan in beginsel een extra bijdrage leveren aan het herstellende vermogen van het systeem. Deze bijdrage zal echter zeer marginaal zijn gezien de omvang en de totale inrichting van het watersysteem. Vandaar dat het MMA voor het aspect water dezelfde score krijgt als het voorkeursalternatief: '+'.'

In paragraaf 4.2 van de samenvatting, waarin voor het meest milieuvriendelijke alternatief het aspect water wordt beoordeeld staat het volgende:

'Het meest milieuvriendelijke alternatief is voor het aspect water vrijwel gelijk aan het geoptimaliseerde voorkeursalternatief. Het enige verschil is de aanleg van een ecologische steppingstone in het noordwesten van het gebied. Deze steppingstone zal een extra bijdrage leveren aan het herstellende vermogen van het systeem..'

Bovenstaande tekst dient vervangen te worden door de volgende:

'Het meest milieuvriendelijke alternatief is voor het aspect water vrijwel gelijk aan het geoptimaliseerde voorkeursalternatief. Het enige verschil is de aanleg van een ecologische steppingstone in het noordwesten van het gebied. De invloed hiervan op het herstellende vermogen van het watersysteem wordt als verwaarloosbaar klein beoordeeld.'

Toelichting:

In eerste instantie is vanwege de gekozen beoordelingssystematiek het MMA voor water positiever beoordeeld dan het geoptimaliseerde voorkeursalternatief. De systematiek is immers gebaseerd op verschillen op zich en niet op de omvang van het verschil:

'Indien er tussen de alternatieven verschil bestaat wordt dit duidelijk gemaakt door de score ten opzichte van de autonome ontwikkeling één klasse te verschuiven. Deze indeling is dus gebaseerd op kwalitatieve verschillen, waarbij bijvoorbeeld het verschil tussen '++' en '+' de kwalificatie 'meer positief' is, zonder aan te geven hoeveel 'meer'.' (paragraaf 4.8 van de samenvatting).

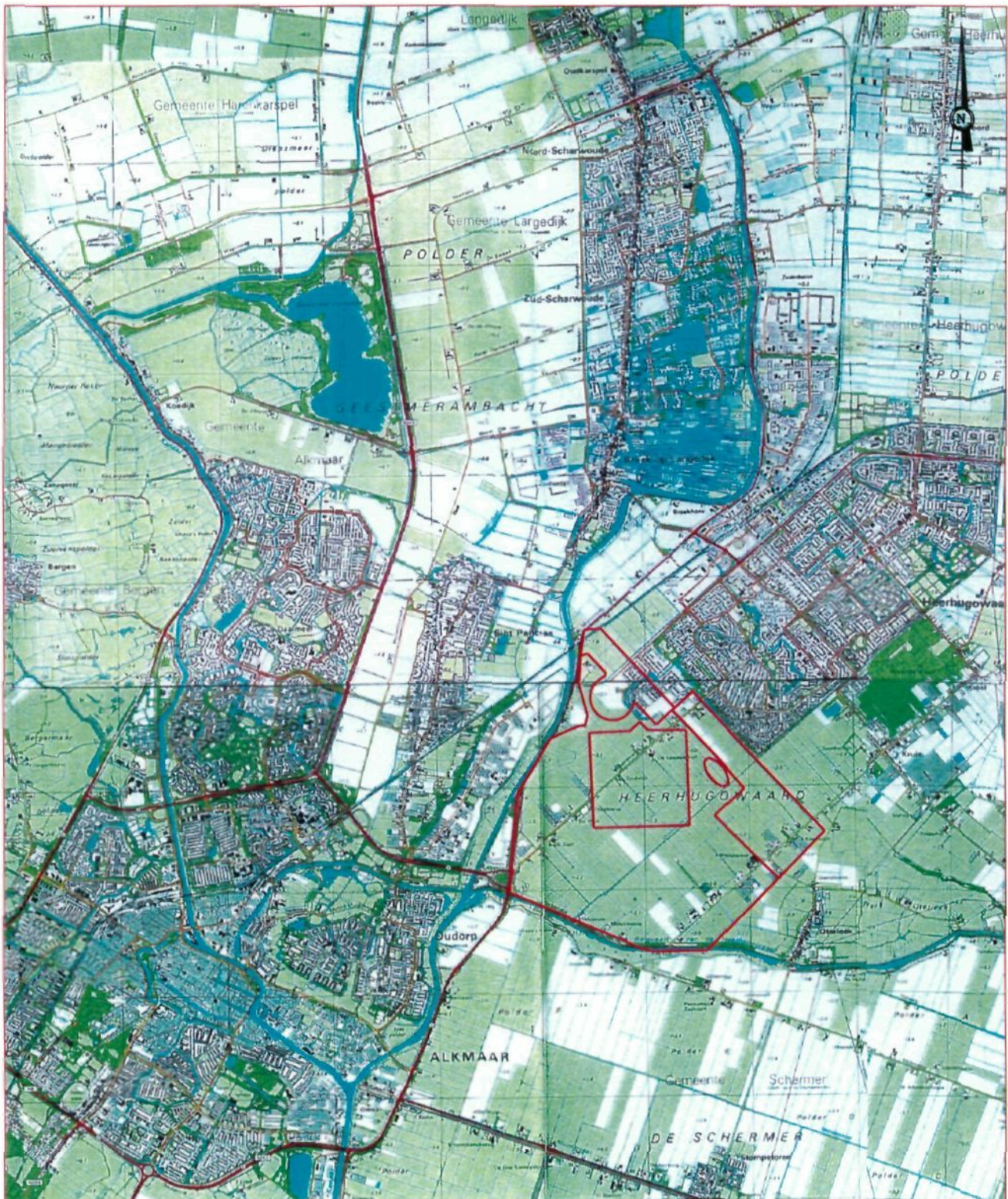
De waterdeskundige heeft vervolgens aangegeven dat dit effect in beginsel wel bestaat, maar dat het eigenlijk geen invloed zal hebben. Toen is besloten om MMA en

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Leeswijzer	3
2	PROBLEEM- EN DOELSTELLING.....	4
2.1	Probleemstelling	4
2.2	Doelstelling.....	4
3	TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN.....	5
3.1	Beleidskader.....	6
3.2	Voorgeschiedenis / Reeds genomen besluiten	10
3.3	Te nemen besluiten en te volgen procedure	13
4	HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING.....	13
4.1	Bestaande toestand van het milieu.....	13
4.1.1	Abiotisch milieu	13
4.1.2	Watersysteem	15
4.1.3	Ecologie.....	17
4.1.4	Archeologie en cultuurhistorie	21
4.1.5	Bodem	23
4.1.6	Verkeer en vervoer	23
4.1.7	Geluid.....	23
4.2	De autonome ontwikkeling	24
4.2.1	Abiotisch milieu	24
4.2.2	Watersysteem	24
4.2.3	Ecologie.....	25
4.2.4	Archeologie en cultuurhistorie	26
4.2.5	Bodem	26
4.2.6	Verkeer en vervoer	26
4.2.7	Geluid.....	27
5	DE (ONTWIKKELING VAN DE) ALTERNATIEVEN.....	27
5.1	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief.....	28
5.1.1	Inrichting van het recreatiegebied	28
5.1.2	Het watersysteem	30
5.1.3	Bezoekersaantallen.....	30
5.1.4	Ontsluiting van het recreatiegebied	31
5.1.5	Overige aspecten	32
5.2	Meest milieuvriendelijke alternatief.....	32
5.2.1	De maatregelen.....	32
5.2.2	De aandachtspunten uit de richtlijnen	33
6	De effecten.....	35
6.1	Toetsingscriteria en score	36
6.1.1	Toetsingscriteria	36
6.1.2	Score.....	37

6.2	Recreatie.....	37
6.2.1	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, effectbeschrijving.....	38
6.2.2	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, toetsing.....	38
6.2.3	Meest milieuvriendelijke alternatief, effectbeschrijving.....	38
6.2.4	Meest milieuvriendelijke alternatief, toetsing.....	38
6.3	Water.....	39
6.3.1	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, effectbeschrijving.....	39
6.3.2	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, toetsing.....	42
6.3.3	Meest milieuvriendelijke alternatief.....	43
6.4	Natuur en ecologie.....	43
6.4.1	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, effectbeschrijving.....	44
6.4.2	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, toetsing.....	50
6.4.3	Meest milieuvriendelijke alternatief.....	51
6.5	Effecten op cultuurhistorie en archeologie.....	52
6.5.1	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, effectbeschrijving.....	52
6.5.2	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, toetsing.....	53
6.5.3	Meest milieuvriendelijke alternatief.....	53
6.6	Bodem.....	54
6.6.1	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, effectbeschrijving.....	54
6.6.2	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, toetsing.....	55
6.6.3	Meest milieuvriendelijke alternatief.....	55
6.7	Verkeer en vervoer.....	55
6.7.1	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, effectbeschrijving.....	55
6.7.2	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, toetsing.....	57
6.7.3	Meest milieuvriendelijke alternatief.....	58
6.8	Effecten op geluid.....	58
6.8.1	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, effectbeschrijving.....	58
6.8.2	Geoptimaliseerd voorkeursalternatief, toetsing.....	58
6.8.3	Meest milieuvriendelijke alternatief.....	58
6.9	Samenvatting effecten.....	58
7	Leemten in informatie.....	59
7.1	Natuur en ecologie.....	59
7.2	Bezoekersaantallen en verkeer en vervoer.....	60
8	Evaluatieprogramma.....	60
8.1	Recreatiedoelstelling.....	60
8.2	Bezoekersaantallen en verkeer en vervoer.....	60
8.3	Natuurontwikkeling.....	61
8.4	Water.....	61





LEGENDA:

— Heerhugowaard-Zuid

Ingenieurs
Bureau
Amsterdam

Figuur 1

1

INLEIDING

1.1

Algemeen

Voor u ligt het milieueffectrapport (MER) 'Recreatiegebied Heerhugowaard-Zuid'. In dit MER zijn de uitkomsten weergegeven van een studie naar de milieueffecten van de aanleg van een recreatiegebied in de Polder Heerhugowaard. Deze polder heeft op dit ogenblik nog een agrarische bestemming. Het MER is opgesteld ten behoeve van de besluitvorming over het bestemmingsplan 'Recreatiegebied Heerhugowaard-Zuid'. In figuur 1 is de situering van het recreatiegebied in het HAL-gebied (Heerhugowaard Alkmaar Langedijk) weergegeven.

Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) is ontwikkeld om het milieubelang een gelijkwaardige plaats in besluitvormingsprocessen te geven. De m.e.r.-plicht is van kracht sinds 1 september 1987. Concreet betekent dit dat vanaf die datum voor bepaalde activiteiten het verplicht is om een MER op te stellen. Het gaat daarbij met name om activiteiten die aanzienlijke nadelige effecten op het milieu kunnen hebben. In het Besluit m.e.r. is opgenomen voor welke activiteiten de m.e.r.-plicht bestaat (art. 7.2 en 7.4 Wet Milieubeheer). De onderhavige m.e.r.-procedure is gestart vanwege de 'Aanleg van een recreatieve of toeristische voorziening, die betrekking heeft op een oppervlakte van 50 hectare of meer' (Besluit milieueffectrapportage, onderdeel C, activiteit 10.1). Het te realiseren Recreatiegebied Heerhugowaard-Zuid heeft namelijk een oppervlakte van ongeveer 180 ha. Tijdens het opstellen van het MER bleek uit het onderzoek naar de mogelijk recreatieve functies en bijbehorende bezoekersaantallen dat het recreatiegebied ongeveer 660.000 bezoekers per jaar zal trekken. Ook op grond van dit verwachte bezoekersaantal is de aanleg van het recreatiegebied daardoor m.e.r.-plichtig. In het Besluit milieueffectrapportage wordt in onderdeel C onder categorie 10.1 de aanleg van een recreatieve voorziening, die 500.000 bezoekers of meer per jaar aantrekt, als een m.e.r.-plichtige activiteit aangemerkt.

De initiatiefnemer voor de aanleg van het recreatiegebied is het College van burgemeester en wethouders van de gemeente Heerhugowaard. De gemeenteraad van Heerhugowaard is het bevoegd gezag in deze m.e.r.-procedure.

De startnotitie 'MER Recreatiegebied Heerhugowaard-Zuid' is op 11 september 2000 uitgebracht. Van 14 september 2000 tot en met 12 oktober 2000 heeft deze ter inzage gelegen.

Op 23 januari 2001 heeft de gemeenteraad van Heerhugowaard, als bevoegd gezag, mede op grond van het op 15 november 2000 uitgebrachte advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cmer), de richtlijnen voor het MER 'Recreatiegebied Heerhugowaard' vastgesteld.

Het MER is op door het College van burgemeester en wethouders aanvaard en zal van tot en met, samen met het ontwerpbestemmingsplan, ter visie worden gelegd om belanghebbenden de gelegenheid te bieden op het ontwerpbestemmingsplan en het MER te reageren, dat wil zeggen zienswijzen in te brengen. In dezelfde periode van de tervisielegging worden de Cmer en de wettelijke adviseurs in de gelegenheid gesteld over het MER een advies uit te brengen. De reacties die uit de tervisielegging voortkomen, worden door de Cmer



LEGENDA:

- B* Recreatiegebied; het plangebied
- Plandeel 1* De Steigers
- Plandeel 2* Centraal gelegen stedelijk gebied
- Plandeel 3* Glazen Stad
- Plandeel 4* De Eilanden: uitbreiding plangebied

Ingenieurs
Bureau
Amsterdam

Figuur 2

verwerkt in haar toetsingsadvies. Het toetsingsadvies staat samen met de overige adviezen ten dienste van het bevoegd gezag bij het besluit over het ontwerpbestemmingsplan.

Het bestemmingsplan zal aan Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland ter goedkeuring worden voorgelegd.

In de startnotitie is een kaart opgenomen met daarop de globale grenzen van het bestemmingsplangebied (bijlage 2 van de startnotitie). De begrenzing van het bestemmingsplan is tijdens de m.e.r.-procedure bijgesteld. Het plandeel 4 (de Eilanden) is bij het bestemmingsplangebied voor het recreatiegebied getrokken. Dit is als volgt tot stand gekomen.

Oorspronkelijk was in het Structuurplan Heerhugowaard-Zuid (1999) het plandeel 4 (gelegen aan de oostzijde van het gebied en grenzend aan de Jan Glijnisweg) getypeerd als 'De Eilanden'. Deze Eilanden gaan functioneren als een overgangsgebied tussen het stedelijke gebied van Heerhugowaard-Zuid en het recreatiegebied. Het wonen op de Eilanden wordt in een gemiddelde dichtheid gemengd met 'buiten' wonen op vrije kavels en met recreatieve elementen, zoals bijvoorbeeld een park of parkachtige ruimtes. Dit gemengde karakter van de Eilanden (een menging van wonen en recreëren) heeft een grote invloed op het verkavelingspatroon. Om die reden heeft de gemeente Heerhugowaard eind 2001 een capaciteitsstudie laten uitvoeren naar de mogelijke verkavelingstypen en dichtheden. In die capaciteitsstudie wordt voorgesteld om het oorspronkelijke plan van 'De Eilanden' los te laten en te kiezen voor een concept van wonen in een bosgebied. In de capaciteitsstudie is dit verder uitgewerkt in de richting van een tweetal woonsferen: riant wonen in een bosgebied en compact wonen aan een groot openbaar park. Met deze verkaveling wordt bereikt dat alle woningen profiteren van een bijzondere openbare ruimte en dat het gebied naast de woonfunctie ook een riant recreatief karakter krijgt. Naast 170 woningen worden 80 woningen als vrije kavel gebouwd. 1,7 ha is in het deelgebied recreatief bestemd ten behoeve van de bouw van een racketcentrum.

Ten opzichte van de planvorming in de startnotitiefase is het plangebied van de m.e.r.-studie dus vergroot met de oppervlakte van het oorspronkelijke plandeel 4 (De Eilanden): 36 ha, waarvan 17 ha met een recreatieve bestemming. De overige ha krijgen een woonbestemming. In het bestemmingsplan is de functie van dit deel aangegeven als een 'nader uit te werken woondoeleinden'.

In figuur 2 is de uitbreiding van het plangebied met 'De Eilanden' op kaart weergegeven.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de probleem- en doelstelling behandeld.

Hoofdstuk 3 bevat een overzicht van het beleidskader, de genomen besluiten, de te nemen besluiten en de te doorlopen procedure.

In hoofdstuk 4 wordt de huidige toestand van het studiegebied en de autonome ontwikkeling ervan beschreven.

In hoofdstuk 5 wordt uiteengezet op welke wijze het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief tot stand is gekomen en worden deze beide alternatieven beschreven.

In hoofdstuk 6 worden de gevolgen van de alternatieven aan de orde gesteld. Hoofdstuk 7 bevat de leemten in informatie.

In hoofdstuk 8 wordt een aanzet gegeven voor een evaluatieprogramma.

Bijlage 6 bevat een drietal kaarten. Op deze kaarten zijn de locaties, die in dit MER met name worden genoemd, aangegeven.

2 PROBLEEM- EN DOELSTELLING

2.1 Probleemstelling

Probleemverkenning

In het HAL-gebied, het stadsgewest Alkmaar, zullen in de komende jaren ruim 10 duizend woningen worden gebouwd. Daarnaast worden in dit stadsgewest de werkgelegenheid en het aantal voorzieningen uitgebreid. Een dergelijke 'compacte stad'-aanpak betekent ook dat er binnen de stedelijke omgeving weinig ruimte is voor groen en natuur, terwijl er bij stadsbewoners wel degelijk behoefte is om van tijd tot tijd in een groene, natuurlijke omgeving te recreëren. Er zijn wel recreatiemogelijkheden voor de (toekomstige) stadsbewoners, maar deze bevinden zich op enige afstand van de stad, bijvoorbeeld aan de Noord-Hollandse kust. De recreatiedruk op de kust is echter al groot, terwijl deze vorm van recreëren aan de kust tevens de mobiliteit doet toenemen, hetgeen vanuit het huidige beleid niet gewenst is. Naast het recreatieve aspect is er het belevingsaspect van de omgeving. Zonder natuur en groen in de buurt van de stad, wordt de omgeving als kwalitatief minder ervaren, waardoor de aantrekkelijkheid van het leven in de stad afneemt.

Bovenstaande leidt tot de volgende **probleemstelling**:

Indien het aantal woningen wordt uitgebreid, zonder dat ook voorzieningen op het gebied van recreatie worden getroffen, zullen grotere afstanden moeten worden afgelegd om te kunnen recreëren. Voorts zal zonder aandacht voor natuur en groen in de stedelijke omgeving, voornamelijk sprake zijn van verstedelijking, hetgeen de beleving van de kwaliteit van de omgeving niet ten goede komt.

2.2 Doelstelling

Het doel van de voorgenomen activiteit is het realiseren van een recreatiegebied bestaande uit een landschap van water, eilanden, rietoever, moeras en bos. Dit recreatiegebied dient:

1. een recreatieve functie te vervullen voor de bewoners van het HAL-gebied;
2. bij te dragen aan het terugdringen van de mobiliteit doordat de bewoners van het HAL-gebied kiezen voor recreëren in de buurt boven recreëren elders op grotere afstand;
3. bij te dragen aan de vergroting van de omgevingskwaliteit van het HAL-gebied;
4. uitgaande van de randvoorwaarden die aan het recreatiegebied worden gesteld, daar waar mogelijk, bij te dragen aan de ontwikkeling van de ecologische potenties in het plangebied;
5. zo te worden ingericht en beheerd dat het watersysteem optimaal kan functioneren;
6. zo te worden ingericht dat de cultuurhistorische waarden in het plangebied zo veel mogelijk worden behouden.

Ad. 1. Het hoofddoel is om een recreatiegebied te realiseren voor de bewoners van het HAL-gebied. Daarnaast zal in het MER worden onderzocht of het recreatiegebied een rol kan spelen bij het verminderen van de recreatiedruk op de kust.

Ad. 2. Om het recreatiegebied aantrekkelijk te maken voor de doelgroep en zo te kunnen concurreren met recreatiegebieden elders (op grotere afstand) dient het enerzijds qua functies te voldoen aan de vraag (bijvoorbeeld wandelen, fietsen, zwemmen e.d.) en dient het anderzijds goed bereikbaar te zijn. Dit geldt voor de bereikbaarheid per auto, fiets, openbaar vervoer en te voet. Dit kan onder andere worden bereikt door bij het recreatiegebied voldoende parkeergelegenheid aan auto's en (brom-)fietsen te bieden en op strategische punten haltes te maken voor het openbaar vervoer.

Ad. 3. Een goede beleving van de omgeving, te weten het geheel van 'stad en land', waaronder het recreatiegebied, leidt ertoe dat bewoners eerder geneigd zijn om ook voor hun recreatie in hun eigen omgeving te blijven en niet te kiezen voor verder weg gelegen recreatiemogelijkheden.

Ad. 4. Het primaire doel is, zoals al is gesteld, de aanleg van een recreatiegebied. Dit betekent dat een deel van het recreatiegebied zal worden bestemd voor intensieve recreatie. Een ander deel zal worden bestemd voor extensieve recreatie. De ecologische doelstelling daarbij is steeds te zoeken naar de beste mogelijkheden om vanuit de randvoorwaarden die de functie recreatie stelt, daar waar mogelijk, potenties te benutten.

Ad. 5. Ten aanzien van de waterkwaliteit in het recreatiegebied is het doel die kwaliteit te realiseren, die de gewenste functie vereist. Zo zal een deel van het recreatiegebied worden aangelegd als strand waar kan worden gezwommen. Dit betekent dus dat ook de waterkwaliteit in dat deel van het recreatiegebied zal moeten voldoen aan de eisen die aan zwemwater worden gesteld. Dit geldt ook voor de andere waterfuncties in het gebied.

Ten aanzien van de waterkwantiteit is het doel voldoende berging te creëren om een goed beheer mogelijk te maken.

Ad. 6. In het plangebied komen waardevolle cultuurhistorische elementen voor. *De doelstelling ten aanzien van dit aspect is het zo veel mogelijk behouden van deze elementen en inpassing ervan in het recreatiegebied.*

In hoofdstuk 7 zullen de bovengenoemde doelstellingen, in samenhang met de beleidsdoelstellingen uit hoofdstuk 4, worden vertaald naar toetsingscriteria en worden opgenomen in het beoordelingskader.

3

TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van het relevante beleidskader zoals dit van kracht was op het moment dat de startnotitie werd uitgebracht (paragraaf 3.1). Verder wordt ingegaan op de besluitvorming die reeds heeft plaatsgevonden rond de planvorming ten behoeve van het recreatiegebied (paragraaf 3.2) en wordt op grond daarvan aangegeven welke speelruimte er nog is om het plan nader vorm te geven. In paragraaf 3.3 wordt het wettelijke kader besproken en wordt de te doorlopen procedure aan de orde gesteld.

Ruimtelijke ordeningVINEX: HAL-gebied aangewezen als stadsgewest

Het voor dit MER relevante kader van de rijksoverheid met betrekking tot de stedelijke ontwikkeling is neergelegd in de *Vierde Nota voor de Ruimtelijke Ordening Extra*. In de VINEX is aan het HAL-gebied de status van stadsgewest toegekend. Dit betekent dat dit stadsgewest is aangewezen als een locatie waar het aantal woningen zal toenemen, evenals de werkgelegenheid en de voorzieningen. Met deze bundeling van functies wordt beoogd de groei van de mobiliteit te beperken, het stedelijk draagvlak te ondersteunen en de verdere verstedelijking van het platteland te beperken.

SGR: ontwikkelen van Randstadgroenstructuur nabij verstedelijkte gebieden

In het *Structuurschema Groene Ruimte (SGR)* geeft het rijk zijn visie op de inrichting van de groene ruimte. Dit structuurschema geeft aan hoe natuur, landschap, landbouw en openluchtrecreatie in het ruimtelijke beleid moeten worden ingebed.

In het kader van dit MER is het ontwikkelen van de 'Randstadgroenstructuur' (RGS) van belang. Het beleid voor de Randstadgroenstructuur is gericht op het structureren van de groene ruimte in en nabij de verstedelijkte gebieden. Verder dient de Randstadgroenstructuur de bruikbaarheid van de groene ruimte voor de bewoners van het stedelijk gebied te vergroten. Het plangebied Heerhugowaard-Zuid valt (net) binnen het noordelijk gedeelte van het werkgebied voor de Randstadgroenstructuur en is aangegeven als 'staatsboswachterij' (plankaart 3), als recreatief toeristisch gebied (plankaart 11) en als gebied dat voor herinrichting of ruilverkaveling in aanmerking komt (plankaart 14).

Structuurvisie Noord-Holland 2015: Uitbouw ecologische hoofdstructuur, meer ruimte voor natuur in recreatiegebieden

De *Structuurvisie Noord-Holland 2015* geeft een ruimtelijke visie voor de langere termijn. In 14 beleidslijnen schetst het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland een weg naar een leefbare toekomst. Ten aanzien van natuur, landschap en recreatie zijn de 11^e en de 13^e beleidslijn van belang. Hieronder worden deze kort toegelicht.

De 11^e beleidslijn betreft beheer en ontwikkeling van natuur en landschap. De beleidskeuze hierin is dat niet alleen aan de bescherming van natuur en landschap meer aandacht dient te worden gegeven maar ook aan de vernieuwing daarvan. Deze vernieuwing moet langs twee lijnen plaatsvinden:

1. Uitbouw van de ecologische, landschappelijke en hydrologische hoofdstructuur in overgangszones tussen natuurgebied en cultuurlandschap en tussen natuurgebieden onderling;
2. Meer ruimte voor natuur- en landschapsbouw in recreatiegebieden, in (grootschalige) agrarische gebieden en in de omgeving van steden. Hiermee wordt een belangrijke voorwaarde vervuld voor de koppeling van verdere verstedelijking aan een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.

De 13^e beleidslijn betreft de recreatie. Deze richt zich een verbetering van de kwaliteit van het landelijk gebied door:

1. Versterking van het cultuurhistorisch besef omtrent landschap, dorpen en steden. Karakteristieke elementen zoals dijken, verkavelingen, water en gebouwen moeten bij de inrichtingsplannen worden betrokken;
2. Meer aandacht voor vernieuwing in de landschapsvorming in zones langs infrastructuur, in meer ingerichte recreatielandschappen en in stadsrandgebieden.

Verkeer en vervoer

SVV-II: Beperking van de mobiliteit

Het nationale verkeers- en vervoersbeleid is vastgelegd in het *Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV-II, deel e, 1994)*. Hierin is een belangrijke plaats weggelegd voor de doelstelling beperking van de groei van de automobiliteit. Deze doelstelling is ook terug te vinden in het verkeers- en vervoersbeleid van de gemeente Heerhugowaard. In het Milieubeleidsplan 1999-2001 stelt de gemeente zich ten doel om de duurzame wijzen van vervoer zoals lopen, fietsen en openbaar aantrekkelijk te maken en zo de keuze voor deze vervoerswijzen te stimuleren. Inmiddels is op nationaal niveau het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan gepresenteerd. Op provinciaal niveau wordt gewerkt aan een Provinciale uitwerking daarvan. Aangezien het de verwachting is dat pas begin 2002 hierover besluitvorming zal plaatsvinden, wordt voor deze MER het SVV-II en het daarvan afgeleide vigerende gemeentelijke beleid als uitgangspunt gekozen.

Milieu

NMP: duurzame ontwikkeling

Het milieubeleid is op nationaal niveau vastgelegd in het *Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4)*. Voortbouwend op de voorgaande NMP's streeft het NMP4 'naar een duurzaam functionerende samenleving'.

Vierde Nota Waterhuishouding: Meer samenhang tussen water, ruimtelijke ordening en milieu

De *Vierde Nota Waterhuishouding* pleit voor meer samenhang tussen het beleid voor water, ruimtelijke ordening en milieu, gericht op de verschillende belangen zoals veiligheid, landbouw, natuur, drinkwatervoorziening, transport, recreatie en visserij, daarbij ruimte scheppend voor gebiedsgericht maatwerk: een combinatie van een geïntegreerde generieke aanpak voor de landelijke gemeenschappelijke doelen en een specifieke regionale uitwerking, rekening houdend met de lokale omstandigheden en mogelijkheden.

Natuurbeleidsplan: duurzaamheid in natuur en landschap

Het *Natuurbeleidsplan (1990)* is een strategisch plan waarin oplossingen worden geboden (te realiseren in circa 30 jaar) voor de problemen die zich op het gebied van natuur en landschap voordoen in het landelijk gebied. Het natuurbeleid is gericht op het duurzaam instandhouden, het herstel en het ontwikkelen van natuur- en landschapswaarden. Op basis van criteria zoals verscheidenheid, natuurlijkheid en kenmerkendheid worden prioriteiten gesteld aan het ecologische aspect van het natuurbeleid. Om dit onderdeel van het natuurbeleid te kunnen realiseren is in het Natuurbeleidsplan de Ecologische Hoofdstructuur

(EHS) van Nederland vastgesteld. De Ecologische Hoofdstructuur bestaat uit een samenhangend netwerk van natuurgebieden (kerngebieden en natuurontwikkelingsgebieden) die door middel van ecologische verbindingen met elkaar worden verbonden (verbindingszones).

Aanvullend op behoud en ontwikkeling van ecosystemen zijn in het Natuurbeleidsplan maatregelen aangeduid die bescherming en ontwikkeling van in het wild voorkomende flora en fauna tot doel hebben. Dit 'soortbeleid' is gericht op:

- bedreigde of kwetsbare soorten,
- soorten waarvoor Nederland een internationale verantwoordelijkheid heeft,
- soorten die door biotoopverlies sterk in aantallen zijn achteruitgegaan,
- soorten die in een klein aantal voor Nederland karakteristieke biotopen voorkomen.

Flora- en faunawet

De bescherming van zowel inheemse (van nature in Nederland voorkomende) als uitheemse planten- en diersoorten is geregeld in de Flora- en faunawet. Deze wet biedt, uit het oogpunt van het natuurbehoud, bescherming aan in- en uitheemse planten- en diersoorten die in het wild leven.

De bescherming van planten- en diersoorten krijgt op verschillende manieren gestalte. De reeds gebruikelijke verboden voor de inheemse soorten gelden ook in de Flora- en faunawet. Zo is het verboden om beschermde inheemse planten te plukken en beschermde inheemse dieren te doden of te vangen. Ook andere handelingen die planten- of diersoorten kunnen bedreigen, zijn verboden of slechts onder voorwaarden toegestaan. Daarnaast gelden voor zowel inheemse als uitheemse soorten handels- en bezitsverboden. Verder is het niet toegestaan dieren (en dus ook vissen) in de natuur uit te zetten. Ook voor plantensoorten geldt een dergelijk verbod.

Provinciaal Milieubeleidsplan: verbeteren van de kwaliteit van het milieu

In het *Provinciaal Milieubeleidsplan (1995-1999)* van de provincie Noord-Holland wordt het beleid uit het NMP3 nader uitgewerkt met als algemene doelstelling: het handhaven en verbeteren van de kwaliteit van het fysieke milieu in Noord-Holland.

Waterhuishoudingsplan: gezond, veilig, ecologisch en duurzaam water

In het *Waterhuishoudingsplan "Stilstaan bij Stromen"* van de provincie Noord-Holland is de doelstelling opgenomen om in 2030 in alle stedelijke gebieden een gezond, veilig, ecologisch en duurzaam stedelijk watermilieu te hebben gerealiseerd. Het *Waterplan Heerhugowaard 1999-2010* sluit hierop aan.

PEHS: Relatie tussen Ecologische Hoofdstructuur en Heerhugowaarde-Zuid

In de deelnota *Ecologische structuren en natuur- en landschapsbouw* van de Beleidsnota Natuur en Landschap (1993) is de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) vastgelegd. Op de kaart van de PEHS staan de randen van het plangebied Heerhugowaarde-Zuid aangegeven als ecologische verbindingszone met aan de zuid- en westzijde moerassen. Verder is de zuidwestelijke punt aangewezen als recreatiegebied of voor het ontwikkelen van nieuwe bossen. De randen van het plangebied zijn aangewezen als het type verbindingszone met lange oever-moeras-structuren om de kleine versnipperde natuurgebieden temidden van de cultuurgrond in de Kop van Noord-Holland en West-Friesland bereikbaar te maken en te verbinden. Hierbij worden tevens

rustgebieden ontwikkeld door bestaande weidegebieden extensief te beheren of door het ontstaan van moeras(bos) te stimuleren.

Gemeentelijk Milieubeleidsplan: streven naar duurzaamheid

In het *Gemeentelijk Milieubeleidsplan 1999-2002* van de gemeente Heerhugowaard staat het streven naar een duurzaam en leefbaar Heerhugowaard centraal, afgeleid van de doelstellingen uit het NMP3.

Europese regelgeving: bescherming van de natuur

Het Nederlandse natuurbeleid dient gezien te worden in een internationale, mondiale context. Zo zijn bijvoorbeeld de natuurgebieden een essentiële en onmisbare schakel in de mondiale bescherming van vogels. Vooral natte natuur en natte landschappen zijn zeldzaam in Europees perspectief. Nederland heeft in 1992 het Biodiversiteitsverdrag ondertekend zodat dit als kader dient voor het nationale natuurbeleid. Het verdrag verplicht tot behoud en duurzaam gebruik van genen, soorten en ecosystemen op land, in het water en in de lucht. In 1998 is het Biodiversiteitsverdrag binnen de Europese Unie geconcretiseerd in een Biodiversiteits-strategie. Deze strategie geeft de samenhang weer tussen de Habitat- (1992) en Vogelrichtlijn (1979), Natura 2000, de verplichtingen voortvloeiend uit de Ramsar-conventie (bescherming en duurzame ontwikkeling van 'wetlands') en de integratie van biodiversiteit in andere beleidsterreinen.

Wet geluidhinder

In de wet Geluidhinder zijn grenswaarden opgenomen voor de geluidsbelasting op de gevel van woningen en andere geluidsgevoelige objecten.

Archeologie en cultuurhistorie

Nota Belvedere / Monumentenwet 1988

De nota Belvedere geeft een visie op de wijze waarop met de cultuurhistorische kwaliteiten van het fysieke leefmilieu in de toekomstige ruimtelijke inrichting van Nederland kan worden omgegaan, en geeft aan welke maatregelen daartoe moeten worden getroffen. Cultuurhistorie wordt daarbij beschouwd als van vitale betekenis voor de samenleving en de individuele burger. Het behoud en het benutten van het culturele erfgoed voegt kwaliteit toe aan de culturele dimensie van de ruimtelijke inrichting. Een ontwikkelingsgerichte benadering staat daarbij centraal. Die invalshoek dient in het ruimtelijk beleid te worden bevorderd.

Het beleid ten aanzien van archeologie is in Nederland vastgelegd in de Monumentenwet 1988. In de toekomst zal nieuwe wetgeving, gebaseerd op het Verdrag van Valletta (Malta), van kracht worden. De wet Monumentenzorg 1988 maakt het mogelijk onroerende monumenten aan te wijzen als beschermd monument.

De bodem bevat aanwijzingen over het leven en werken van mensen. Deze archeologische informatie vraagt om een zorgvuldige benadering gezien het kwetsbare karakter van dit zogenaamde bodemarchief. Deze informatiebron bezit geen regeneratievermogen; wat eenmaal vernietigd of verwijderd is, is definitief verdwenen. Het archeologische beleid in Nederland, zowel volgens de Monumentenwet 1988 als ook onder de toekomstige wetgeving, is gericht op het behoud van informatie in situ. Er wordt pas opgegraven als er door ingrepen in de bodem een dreiging van verlies van deze informatie ontstaat.

3.2

Voorgeschiedenis / Reeds genomen besluiten

Vigerend bestemmingsplan

Voor het plangebied vigeert het *bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 1972'*. Hierin is aangegeven dat voor het grootste deel van het plangebied de bestemming 'agrarische doeleinden II' geldt.

VINEX

In de VINEX (1993) is het HAL-gebied aangewezen als stadsgewest. In het *Streekplan Noord-Holland-Noord (september 1994)* is door de gemeentebesturen van Heerhugowaard, Alkmaar en Langedijk de omvang van de verstedelijking en ook de richting daarvan vastgesteld: ruim 10.000 woningen op nieuwe locaties tussen nu en 2005. Van de te realiseren woningen zullen er circa 2.600 in Heerhugowaard-Zuid worden gerealiseerd. Daarnaast wordt in het streekplan de wenselijkheid van een groene structuur benadrukt. Een groene structuur die in samenhang met het verstedelijkingsproces dient te worden gerealiseerd.

Compact-HAL-model

In het kader van het streekplan is een locatie-MER voor de woningbouw gemaakt. Mede op grond van dat MER is gekozen voor het alternatief 'Compact-HAL-model'. Het Compact-HAL-model betekent een keuze voor een gespreide concentratie aan de binnenzijde van het HAL-gebied.

Westfrisiaweg-West

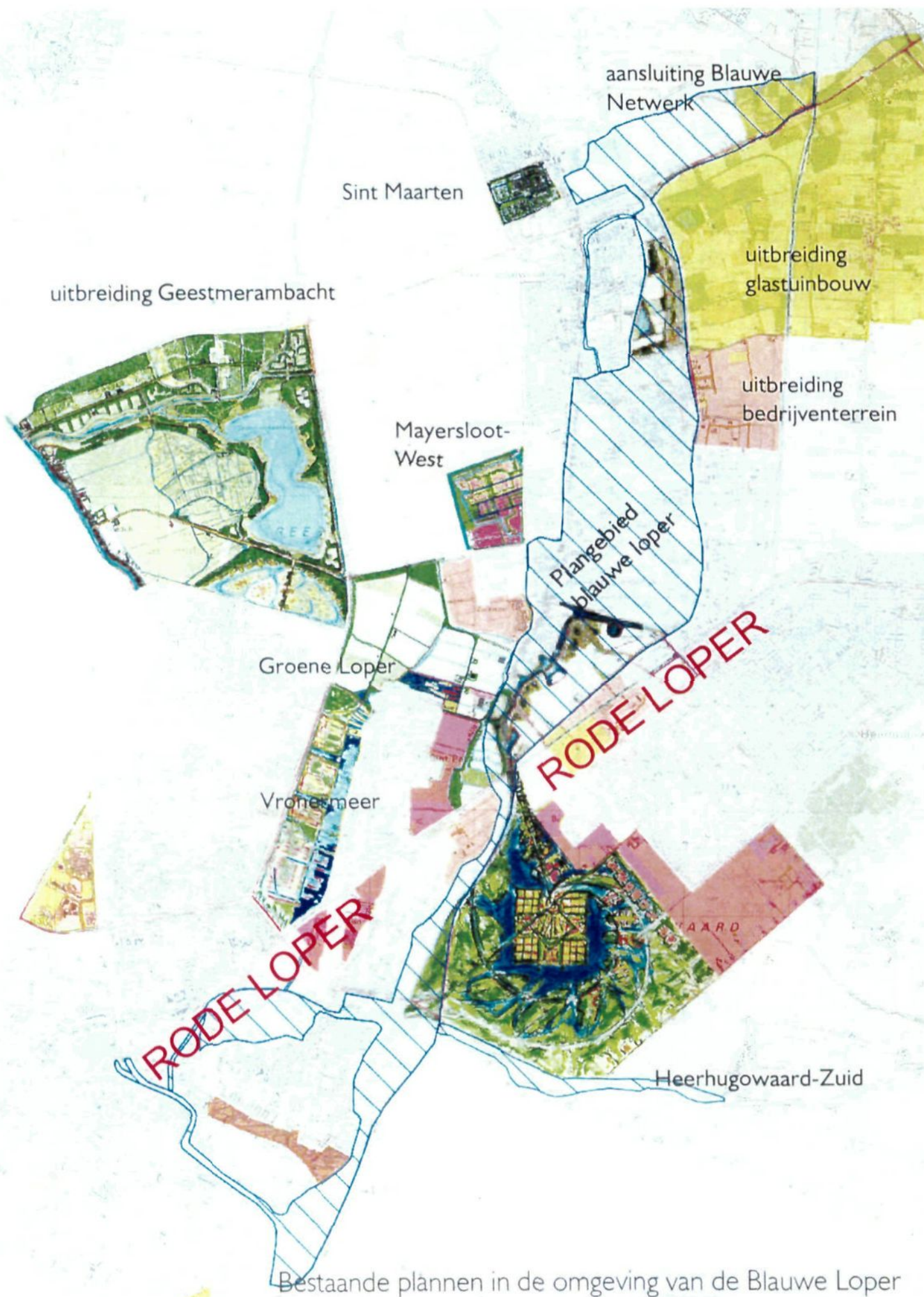
Op de Streekplankaart is het plangebied Heerhugowaard-Zuid aangegeven als recreatiegebied, waarbinnen in de toekomst mogelijk een hoofd(auto)weg wordt aangelegd (de Westfrisiaweg-West). Deze weg dient in de toekomst de regio Alkmaar met de regio Hoorn te verbinden. In het SVV-II is aangegeven dat van de provinciale overheid wordt verwacht voor deze weg een of meer voorkeur tracés op te nemen. In het streekplan Noord-Holland-Noord zijn twee voorkeurstracés aangegeven waarvan er een het plangebied doorsnijdt. Van het wegdeel dat binnen het plangebied valt is het westelijke deel (tussen de Westerweg en de Oosttangent) opgenomen in de plannen voor het recreatiegebied. Het oostelijke deel (tussen de Oosttangent en de Jan Glijnisweg) wordt als reservering in het bestemmingsplan voor het recreatiegebied opgenomen.

De Blauwe, Groene en Rode Loper

In de *HAL-structuurvisie (juli 1995)* zijn 9 planthema's geformuleerd, waaronder

- de Blauwe Loper
- de Groene Loper
- de Rode Loper

In een provinciale verkenning van eind 1991 voor het gehele HAL-gebied wordt al gesproken over een groene, blauwe en rode loper. Deze staan respectievelijk voor recreatie/landschap, recreatie/water en verstedelijking. De Groene Loper verbindt Heerhugowaard-Zuid met Geestmerambacht, de Blauwe Loper heeft het kanaal Omval-Kolhorn als ruggengraat en het hoofdelement van de Rode Loper wordt gevormd door de rail-as, de spoorlijn Alkmaar-Heerhugowaard. De lopers zijn op kaart weergegeven in figuur 3.



Figuur 3

De primaire functie van de Blauwe Loper is die van een lineair recreatiegebied als een vaar- en fietsroute. Bovendien is het kanaal een belangrijke ecologische verbindingszone die verder moet worden ontwikkeld. Het plangebied zelf maakt geen onderdeel uit van De Blauwe Loper. Wel raken de Blauwe Loper en het plangebied elkaar.

De Groene Loper vormt een corridor vormt tussen enerzijds de polder De Schermer en anderzijds het wijde land van Noord-Holland Noord en de kust. De groene verbinding loopt dwars door het HAL-gebied. Het recreatiegebied Geestmerambacht aan de noordzijde en het nog te ontwikkelen landschap rond de Stad van de Zon vormen de twee zwaartepunten. Hierbij is het gebied Heerhugowaard-Zuid een natuurbouwgebied met rietmoerassen en eilanden rondom een markant stedelijk gebied. De Groene Loper zal gevormd worden door een continue langzaam-verkeersverbinding tussen beide recreatiegebieden en, parallel daaraan, een te ontwikkelen verbindingszone met ecologisch verantwoorde water- en moerasmilieus.

De uitwerking van de Blauwe Loper en de Groene Loper hebben een belangrijke rol gespeeld bij de in het kader van dit MER uitgevoerde thematische studies watersysteem en natuur. Deze studies waarin is onderzocht hoe de aspecten water en natuur zo milieuvriendelijk in de plannen kunnen worden ingepast, komen in hoofdstuk 5, waarin de alternatieven worden behandeld, aan de orde.

Groenontwikkelingsplan: nadere invulling van de Groene Loper

Het *Groenontwikkelingsplan* (1995) is een nadere uitwerking van de rijks- en provinciale plannen voor de Randstadgroenstructuur. Het Groenontwikkelingsplan geeft zowel een visie op de groene structuur van Noord-Kennemerland als een beeld van de voorwaarden voor uitvoering van de voorstellen die binnen die visie worden gedaan. In het plan worden voorstellen gedaan om de Groene Loper verder te ontwikkelen. In het Groenontwikkelingsplan wordt bosbouw gezien als een belangrijke mogelijkheid om het veranderende landschap vorm te geven. Bovendien kan bosbouw meerdere doelen dienen. Naast de houtproductiefunctie kunnen nieuwe natuurwaarden worden ontwikkeld (bos op kleigronden is zeker in deze regio een weinig voorkomend milieutype) en ruimte worden geboden voor extensieve recreatie. Bovendien is bos een duidelijk ruimtelijk herkenbaar en begrensbare fenomeen dat een passend tegenwicht vormt voor verstedelijking. De locatie Heerhugowaard-Zuid wordt genoemd als potentiële nieuwe boslocatie.

Structuurplan 'Heerhugowaard-Zuid': uitgangspunt voor het MER

De *Nota van Uitgangspunten Heerhugowaard-Zuid* is op 22 april 1997 door de gemeenteraad van Heerhugowaard vastgesteld. In de *Globale Ruimtelijke Verkenning* (juni 1998) is het concept voor het gebied Heerhugowaard-Zuid verder uitgewerkt. In het *Ruimtelijk Programma van Eisen Recreatiegebied Heerhugowaard-Zuid* (juni 1999) wordt in gedetailleerde vorm ingegaan op de inrichting van het gebied. In het *Structuurplan 'Heerhugowaard-Zuid'* (vastgesteld in de gemeenteraad van Heerhugowaard op 13 juni 2000) zijn vervolgens de ruimtelijke en functionele kaders vastgesteld voor de realisering van het stedelijke en recreatieve gebied. Verder zijn in dit plan alle uitgangspunten uit eerdere plannen met elkaar geconfronteerd en tot een samenhangend geheel gesmeed. Op deze wijze zijn in het structuurplan 'Heerhugowaard-Zuid' de randvoorwaarden voor het verdere planproces aangegeven. Het structuurplan is dan ook het uitgangspunt voor het MER en voor de speelruimte die er nog is voor

de ontwikkeling van de in het kader van de m.e.r.-procedure te ontwikkelen alternatieven. Bij de beschrijving van de alternatieven in hoofdstuk 5 zal hier nader op worden ingegaan.

3.3 Te nemen besluiten en te volgen procedure

Zoals reeds vermeld, is de m.e.r.-procedure van dit MER gekoppeld aan de besluitvorming over het bestemmingsplan 'Recreatiegebied Heerhugowaard-Zuid'.

Om tot een afgewogen besluit te komen waarin de inspraak op verschillende momenten is gewaarborgd, wordt een besluitvormingsprocedure doorlopen, die is opgebouwd uit een tweetal instrumenten:

1. De wettelijke bestemmingsplanprocedure (Wet op de Ruimtelijke Ordening).
2. De wettelijke regeling voor de milieueffectrapportage (Wet Milieubeheer). In het Besluit milieueffectrapportage wordt in onderdeel C onder categorie 10.1 de aanleg van een recreatieve of toeristische voorziening met een oppervlakte van 50 ha of meer als m.e.r.-plichtige activiteit aangemerkt.

De procedures voor de vaststelling van het bestemmingsplan en de milieueffectrapportage worden geïntegreerd doorlopen. In bijgaand schema (figuur 4) is deze geïntegreerde procedure weergegeven onder vermelding van de daarbij te hanteren wettelijke termijnen voor inspraak, advies en besluitvorming. In hoofdstuk 1 is al aangegeven op welke wijze de procedure tot dusver is doorlopen en welke stappen nog moeten worden genomen op tot een goedgekeurd bestemmingsplan 'Heerhugowaard-Zuid' te komen.

4 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

4.1 Bestaande toestand van het milieu

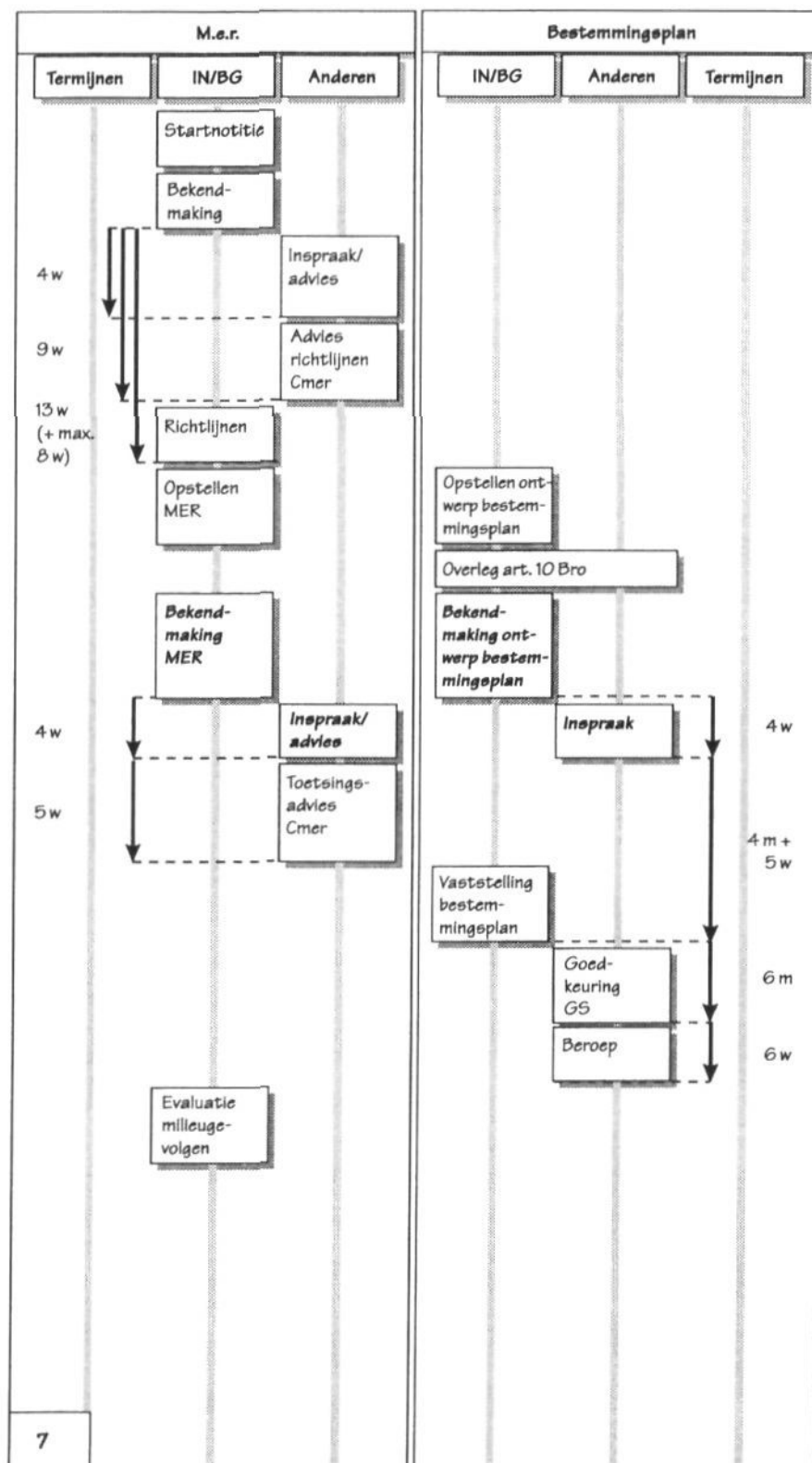
In deze paragraaf wordt voor de relevante aspecten een beschrijving gegeven van de huidige situatie (2001) van het plangebied. Ter illustratie van de beschrijving zijn in bijlage 5 een aantal foto's van het plangebied opgenomen.

4.1.1 Abiotisch milieu

4.1.1.1 Geomorfologie

Het plangebied is in de huidige toestand te typeren als agrarisch polderlandschap. De bebouwing bestaat uit stolpboerderijen met erfbeplanting en boomgaarden.

In de 17e eeuw is het meer "Den Waerdt" drooggemalen en is de droogmakerij Heerhugowaard ontstaan. Het plangebied, dat het zuidwestelijke deel van deze droogmakerij Heerhugowaard vormt, wordt aan de zuidzijde begrensd door de Huygendijk. In het westen van het plangebied bevinden zich enigszins hoger gelegen restveengronden: de druiplanden. Deze worden, in verband met hun cultuurhistorische waarde, in paragraaf 4.1.4 besproken.



Figuur 4. Overzicht van de geïntegreerde m.e.r. / bestemmingsplanprocedure.

Kenmerkend voor droogmakerijen is de vlakke en lage ligging. Binnen het studiegebied is de hoogte van het maaiveld, zo blijkt uit de topografische atlas (schaal 1 : 25.000), ingemeten op NAP - 2,9 m à - 3,3 m.

4.1.1.2 Bodemopbouw

De top laag in het plangebied bestaat uit een nutriëntenrijke kleilaag van ongeveer 50 cm. Daaronder ligt een laag van nutriëntenarme klei van een kleine meter. De daarop volgende lagen bestaan uit zandige afzettingen, afgewisseld met dunne kleilaagjes. In de zandlagen bevinden zich schelpresten. Voor het hele studiegebied geldt een min of meer uniforme bodemopbouw.

4.1.2 Watersysteem

4.1.2.1 Organisatie en beheer

Het water van de polder Heerhugowaard-Zuid maakt onderdeel uit van het beheersgebied van het Waterschap Groot-Geestmerambacht en van het Hoogheemraadschap van Uitwaterende Sluizen in Hollands Noorderkwartier. Het waterschap is verantwoordelijk voor de waterkwantiteit in het gebied en het Hoogheemraadschap voor de waterkwaliteit.

Het beheersgebied van de voornoemde waterschappen en instanties is onderverdeeld in 41 kleinere beheerseenheden. De polder Heerhugowaard-Zuid maakt onderdeel uit van beheerseenheid 3150. Dit is een relatief grote eenheid (3.763 ha); ook de bebouwde kom van Heerhugowaard en een deel van het poldergebied ten noorden van Heerhugowaard behoren tot deze eenheid.

Direct grenzend aan het studiegebied, aan de andere kant van de ringvaart ligt het beheersgebied (voor de kwantiteit) van het Waterschap Het Lange Rond. Voor de waterkwaliteit is ook daar het Hoogheemraadschap van Uitwaterende Sluizen in Hollands Noorderkwartier verantwoordelijk.

4.1.2.2 Inrichting

Watersysteem

Het watersysteem bestaat uit een stelsel van hoofdwatgangen (de tochten), nevenwatgangen en de ringvaart (de boezem). Dit komt neer op een afvoer van water in zuidwestelijke richting waarbij het water uiteindelijk door een gemaal, het Huygendijkgemaal, gelegen nabij de kruising van Oostertocht en Huygendijk, op de boezem wordt uitgeslagen. Niet alleen het relatief schone regenwater maar ook het verontreinigde, stedelijke water wordt via dit watersysteem afgevoerd. Aan de west- en zuidzijde wordt het gebied begrensd door de ringvaart. Aan de noordzijde ligt het stedelijke gebied. Aan de westzijde bevindt zich een inlaat.

Rioleringssysteem

In Heerhugowaard zijn zowel een gescheiden, een verbeterd gescheiden en een gemengd rioleringssysteem aanwezig.

De woonwijk Butterhuizen heeft een gescheiden rioolstelsel. In de woonwijken Zuidwijk, Huygenhoek en plandeel 1 van de Stad van de Zon is er een verbeterd gescheiden stelsel aangelegd. De woningen langs de Middenweg ten zuiden van

Butterhuizen zijn niet aangesloten op de riolering. Deze woningen lozen, via septic tanks, rechtstreeks op het oppervlaktewater.

Peil

Er bestaan geen zomer- en winterpeilen meer door de vastgestelde enkelvoudige peilen. De afwatering en daarmee het regelen van het waterpeil vindt plaats door middel van een aantal vaste stuwen en enkele automatische stuwen.

Het waterpeil in het noordelijk deel van het gebied bedraagt NAP - 2,25 m. In het zuiden staat het peil op NAP - 3,9 m. Hiermee komt het peilverloop op 1,65 meter.

Berging

De dimensionering van de Ooster- en Westertocht is te gering voor de afvoer van water uit het noordelijk deel van Heerhugowaard. Dit komt onder andere door een toename van verharding (kassen in glastuinbouwgebied) waardoor een snellere afvoer van water en een grotere bergingscapaciteit elders nodig is.

4.1.2.3 Functies

De polder Heerhugowaard-Zuid is een landbouwgebied. Het water heeft dan ook voornamelijk een agrarische functie. Het watersysteem wordt voornamelijk gebruikt voor beregening, veedrenking en regulering van de grondwaterstand ten behoeve van een optimale gewasgroei. Tezamen met het stedelijke water dient het water in dit gebied voor waterberging, peilbeheer en de aan- en afvoer van water. De wateren langs de lintbebouwing in het gebied hebben tevens de nevenfunctie stedelijk water.

De aanwezige wateren hebben geen hoofdfunctie voor recreatie met uitzondering van de ringvaart.

4.1.2.4 Waterkwaliteit

De waterkwaliteit is matig. Het zuurstofgehalte is te laag, het water bevat hoge gehalten aan nutriënten en een hoog chloridegehalte. Deze matige kwaliteit is onder andere toe te schrijven aan de volgende oorzaken:

1. Afstromend water

Het afstromende water uit het industriegebied Zandhorst komt via de Westertocht terecht in het landelijke gebied.

2. Riolering

Het gemengde stelsel zorgt ervoor dat bij hevige regenbuien ongezuiverd water, al dan niet in verdunde vorm, op het oppervlaktewater wordt geloosd. Dit betreft stedelijk water dat met behulp van overstorten op de Ooster- en Westertocht wordt afgevoerd waarna het uiteindelijk via het gemaal Huygendijk wordt uitgeslagen op de ringvaart.

In het buitengebied is een flink aantal percelen nog niet aangesloten op de riolering. Dit leidt dan ook, tezamen met de al bekende agrarische emissies, tot een negatieve beïnvloeding van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater. In het Gemeentelijk Rioleringsplan staan deze percelen op de nominatie om op het riool aangesloten te worden.

3. Eutrofie

De waterkwaliteit wordt gekenmerkt door een eutroof karakter. De diverse diffuse bronnen (emissie vanuit de landbouw, neerslag en beschikbaarheid vanuit de

(water)bodem) vormen tezamen met het ingelaten water en de ongezuiverde lozingen het hoofdaandeel in de stikstof- en fosforvrucht. Het fosfaatgehalte ligt dan ook boven de ENW-norm.

Door het eutrofe karakter vindt eerder algenbloei en een ongewenste plantengroei (te veel kroos) plaats en heeft het water als gevolg daarvan een te laag zuurstofgehalte volgens de landelijke normering. Ondiepe watergangen en plaatselijk onvoldoende doorstroming dragen eveneens bij in een laag zuurstofgehalte.

4.1.3 Ecologie

4.1.3.1 Algemeen

De inhoud van deze paragraaf Ecologie is gebaseerd op de 'Thematische studie Natuur Recreatiegebied Heerhugowaard-Zuid'. Deze studie is in het deel B van dit MER als bijlage opgenomen. In deze paragraaf is de beschrijving van de ecologische aspecten in de huidige situatie op hoofdlijnen weergegeven. Voor een nadere detaillering wordt verwezen naar deel B van dit MER.

Het plangebied valt buiten de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS), zoals deze in 1993 is vastgesteld [1]. Juist buiten het plangebied ligt de ringvaart. Deze staat op de kaart van de PEHS aangegeven als ecologische verbindingzone.

Het plangebied bestaat uit intensief gebruikt cultuurland met vooral grasland en enkele akkers. In het westen zijn recent enkele bosjes aangeplant op grasland. Een gering deel bestaat uit kassen. Het geheel wordt doorsneden door sloten en enkele bredere tochten. Langs de polderwegen zijn smalle bermen met bomenrijen aanwezig. Op de ringdijk zijn bredere bermen aanwezig, deels voorzien van aanplant.

4.1.3.2 Natuurdoeltypen

In de richtlijnen voor dit MER wordt gevraagd de te realiseren doelstellingen ten aanzien van de natuur te beschrijven op grond van de te realiseren natuurdoeltypen. Ook de beschrijving van de huidige toestand gebeurt aan de hand van deze natuurdoeltypen. In een enkel geval wordt onderstaand gesproken over afgeleide natuurdoeltypen. Dit zijn typen die door het medegebruik niet kunnen voldoen aan de voor de natuurdoeltypen gestelde eisen. Dit betreft dan vaak eisen ten aanzien van het beheer, zoals de hoeveelheid bemesting, de begrazingsdruk, de onkruidbestrijding e.d. (zie ook paragraaf 3.3 van bijlage 3).

In het plangebied kunnen, in de huidige situatie, de volgende deelgebieden worden onderscheiden:

- graslanden;
- akkers;
- oevers;
- watergangen;
- dijken en wegbermen en
- vegetaties met bomen.

De ecologische aspecten in de huidige situatie worden onderstaand per deelgebied samenvattend beschreven. Aangegeven is welke natuurdoeltypen voorkomen. De nadere beschrijving ervan staat in deel B.

Graslanden

Een groot deel van de graslanden valt onder het afgeleide type *zk-4B(4.2 grasland)*.

Delen van de graslanden, onder andere die delen die langs perceelranden liggen, zijn te kwalificeren als een soortenarm type *zk-4.2 grasland*.

Plaatselijk is een soortenrijker type van *zk-4.2 grasland* aanwezig, met name in het westen van het gebied. De volgende faunadoelsoorten waarvoor dit een preferente habitat is, zijn regelmatig aanwezig: Grutto, Kluut, Patrijs, Slobeend, Torenavalk, Tureluur, Watersnip, Zomertaling.

Akkers

De plantengemeenschap op de akkers hoort bij het type *zk-4.1 akker*. De volgende faunadoelsoorten waarvoor dit een preferente habitat is zijn regelmatig aanwezig: Patrijs, Torenavalk.

De overige vegetaties kunnen worden aangeduid met het afgeleide type *zk-4B(4.1 akker)*.

Oevers

Langs zowel de akkers als het grasland zijn de oevers te typeren als *zk-4B(3.4 rietland en ruigte)*.

Plaatselijk zijn meer kenmerkende en soortenrijkere vegetaties aanwezig, te typeren als *zk-3.4 rietland en ruigte*. De volgende faunadoelsoorten waarvoor dit een preferente habitat is zijn regelmatig aanwezig: Dodaars, Roerdomp, Slobeend, Vissdief, Rugstreeppad.

Watergangen

Vrijwel alle gemeenschappen zijn te rekenen tot *zk-3.1 zoetwatergemeenschap*. Binnen de provinciale watertypologie past dit in het type *Pa Algemene polderwateren*, terwijl enkele gemeenschappen wijzen in de richting van *Zv-k Verzoetende polderwateren, onderdeel klei*. De volgende faunadoelsoorten waarvoor dit een preferente habitat is zijn regelmatig aanwezig: Dodaars, Grauwe gans, Lepelaar, Slobeend, Vissdief, Watersnip, Rugstreeppad.

Eén gemeenschap van de watervegetaties en één van de helofytenvegetaties vallen onder het afgeleide type *zk-4B(3.1 zoetwatergemeenschap)*.

Dijken en wegbermen

De wegbermen zijn grotendeels te rekenen tot het afgeleide type *zk-4B(3.6 bloemrijk grasland)*.

De brede dijkbermen zijn voor een deel te typeren als *zk-3.6 bloemrijk grasland*. De volgende faunadoelsoorten waarvoor dit een preferente habitat is zijn regelmatig aanwezig: Patrijs, Torenavalk, Rugstreeppad; Bruin blauwtje komt misschien ook nog voor.

Langs het westelijke deel van de Huygendijk ligt een klein hoekje *zk-3.5 [onderdeel nat matig voedselrijk grasland]*. Omdat het een klein oppervlak betreft valt er niets te zeggen over mogelijk regelmatig aanwezige faunadoelsoorten.

Vegetaties met bomen

Alle aanplantbosjes kunnen gerangschikt worden onder *zk-4B.4 inheemse boscultuur*.

4.1.3.3 Relatie met omgeving

In deze paragraaf worden de relaties beschreven tussen de natuur in het plangebied en die in de directe omgeving.

4.1.3.3.1 Noord

In noordelijke richting is er een relatie met de bebouwing van Heerhugowaard.

Landschappelijke barrières

De verschillen tussen het stedelijke gebied en de open polder zijn dermate groot dat de meeste soorten de overgang tussen de beide gebieden als een barrière ervaren. Mobiele soorten met als biotoop wateren en oevers kunnen zich in principe verplaatsen tussen de beide gebieden.

Ecologische relatie

Enkele broedvogels uit de wijk foerageren gedeeltelijk op de gras- en bouwlanden in de polder. Dit geldt bijvoorbeeld voor Houtduif en Spreeuw, vooral wanneer de jongen zijn uitgevlogen.

4.1.3.3.2 Oost

In oostelijke richting is er een relatie met de gras- en bouwlanden ten oosten van de Jan Glijnisweg en die van de Polder Oterleek.

Landschappelijke barrières

Voor sommige diersoorten is de Jan Glijnisweg een obstakel voor de verspreiding. Mobiele soorten uit de wateren en oevers kunnen zich in principe verplaatsen tussen de beide gebieden.

Ecologische relatie

Weidevogels zullen regelmatig de weg oversteken om te foerageren. Amfibieën zullen dit vrijwel alleen doen tijdens de trek in het voorjaar. Kleine zoogdieren zullen de weg als een barrière ervaren.

4.1.3.3.3 Zuid

In zuidelijke richting is er een relatie met twee landschapstypen. Het eerste type is het boezemrietland in de ringvaart van de Heerhugowaard. Dit rietland is, afgezien van enkele particuliere bezittingen, onderdeel van het 'object' Westbeverkoog van Staatsbosbeheer, dat onderdeel is van een ecologische verbindingszone binnen de PEHS. Het tweede type omvat de gras- en bouwlanden van De Schermer.

Landschappelijke barrières

Net als in noordelijke richting zijn ook hier de landschappelijke verschillen zo groot dat de combinatie van de weg op de Huygendijk, de ringvaart, het boezemrietland en de weg op de Slingerdijk (gelegen aan de overzijde van de ringvaart een voor veel soorten niet te nemen obstakel vormt. Voor vogels van open landschappen spelen ook de bomenrijen langs wegen en dijken een rol. Ook relatief mobiele soorten met wateren en oevers als biotoop zullen problemen ondervinden bij pogingen zich te verplaatsen tussen de beide gebieden.

Ecologische relatie

Sommige watervogels maken gebruik van beide gebieden. Kuifeenden verblijven in het vroege voorjaar vaak op grotere wateren voordat ze de polder in trekken om een geschikte broedplaats te zoeken.

4.1.3.3.4 West

In westelijke richting is er een relatie met de het boezemrietland Westbeverkoog (onderdeel van het 'object' Westbeverkoog van Staatsbosbeheer) in het kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn, dat onderdeel is van bovengenoemde ecologische verbindingszone binnen de PEHS.

Landschappelijke barrières

Hier geldt hetzelfde als voor de zuidelijke richting is beschreven.

Ecologische relatie

Voor watervogels geldt hier hetzelfde als voor de zuidelijke richting is beschreven. Van de riet- en moerasvogels zijn het vooral de Roerdomp en de Bruine kiekendief die nogal eens oversteken om in de polder te gaan jagen.

4.1.3.4 Overige waardevolle elementen

In het plangebied zijn, naast de reeds genoemde, nog enkele waardevolle elementen aanwezig, die in de toekomstige inrichting behouden zouden moeten blijven, aangezien deze kwetsbaar zijn voor irreversibele aantasting of zelfs verdwijning tijdens de inrichtingswerkzaamheden. Het gaat om de volgende elementen:

1. Een oude boomgaard met stinzenplanten aan de Middenweg;
2. De populieren langs de Middenweg;
3. Oude vrijstaande bomen bij boerderijen aan de Middenweg, de Jan Glijnisweg en de Huygendijk;
4. Oude windsingels rond boerderijen aan de Middenweg en de Jan Glijnisweg;

5. Aanplantbosjes langs de Westerweg;
6. Provinciaal enigszins zeldzame watervegetaties in de Oostertocht, natte, matig voedselrijke vegetaties langs de Huygendijk en wegbermen.

4.1.4 Archeologie en cultuurhistorie

4.1.4.1 Ontstaansgeschiedenis

De Polder Heerhugowaard is in 1631 drooggelegd. In het oude land werden dijken aangelegd en ringvaarten gegraven. Omdat het goedkoper was om de dijken en vaarten recht aan te leggen in plaats van de oevers van het meer te volgen, werden stukken van het oude land afgesneden. Deze delen 'oud land' kwamen binnen de dijken te liggen, waarmee ze tot het poldergebied gingen behoren. Deze gronden noemde men destijds 'Druiplanden'. Zij onderscheidden zich nu nog door hun enigszins hogere ligging dan de voormalige meerbodem, de afwijkende kavelstructuur en de afstekende vegetatie. Binnen het studiegebied bevindt zich aan de westzijde, tegen de Westerweg aan, het Druipland Butterhuizen, de oude benaming voor 'De Druiplanden'.

Wat de bebouwing in de polder Heerhugowaard betreft, is bekend dat men voor 1631 houten stolpen bouwde. Daarna werden de boerderijen en herenhuizen vermoedelijk deels in (rode) baksteen uitgevoerd in de vorm van een Westfriesse stolp.

4.1.4.2 Archeologie

Het Druipland Butterhuizen in de Noordwesthoek van het plangebied is oud land. Op dit oude land heeft reeds voor de inpoldering bewoning plaatsgevonden. Mogelijk bevinden zich nog restanten van de bewoning in de bodem. Ter plaatse van het oude Molenland hebben sinds de inpoldering in 1631 tot halverwege de tweede helft van de 19e eeuw enkele molens gestaan. Zeer waarschijnlijk zijn de fundamenten van de molens nog aanwezig.

4.1.4.3 Cultuurhistorie

De polder Heerhugowaard-Zuid is een zogenaamde droogmakerij. De belangrijkste historisch-landschappelijke waarde van droogmakerijen ligt in de samenhang tussen bebouwing, perceelvorm en het stelsel van wegen, waterlopen en dijken. De hoofdkenmerken van droogmakerijen zijn:

- een perceelindeling met regelmatige stroken en blokken;
- een verspreid nederzettingpatroon;
- weteringen en ringvaarten als waterlopen;
- rechte wegen in een regelmatig patroon en
- aanwezigheid van omringdijken of binnenwaterkerende dijken.

Op landelijk niveau worden droogmakerijen niet als zeldzaam aangemerkt. Op internationaal niveau kennen de Nederlandse droogmakerijen ruime belangstelling. Hierbij zijn vooral de grotere droogmakerijen populair, zoals de Noord-Oostpolder, Flevoland en De Beemster.

Dat droogmakerijen ook buiten Nederland voorkomen, is voor een belangrijk deel te danken aan Nederlanders. Dat bepaalt vooral de betekenis van het landschap van de droogmakerijen in Nederland. Ze hebben een voorbeeldfunctie vervuld. Die voorbeeldfunctie betreft zowel het landschap en de toegepaste landschapsarchitectuur als de waterstaatkundige en planologische aspecten. Om die reden moet aan de Nederlandse droogmakerijen (in z'n algemeenheid) grote betekenis worden toegekend.

Binnen het landschap van de droogmakerijen neemt de polder Heerhugowaard echter geen bijzondere plaats in. In het kader van de Nota Belvedere zijn Belvedere-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een hoge gecombineerde cultuurhistorische waarde. De polder Heerhugowaard komt niet op deze lijst voor.

Binnen het plangebied zijn wel objecten aan te wijzen die een sectorale cultuurhistorische waarde bevatten. In het kader van dit MER heeft de Stichting Werkgroep Monumenten Heerhugowaard de cultuurhistorische waarden in het plangebied in kaart gebracht (Cultuurhistorische verkenning Recreatiegebied Heerhugowaard-Zuid; april 2001). Deze verkenning is in bijlage 4 (Thematische studie Cultuurhistorie Recreatiegebied Heerhugowaard-Zuid) in deel B van dit MER opgenomen.

4.1.4.4 Schermer

De droogmakerij De Schermer grenst aan de zuidkant aan het plangebied. In deze paragraaf worden alleen de van belang zijnde cultuurhistorische aspecten van de Schermer behandeld.

In de Nota Belvedere is De Schermer aangewezen als Belvedere-gebied, aangezien het een gebied is met hoge gecombineerde cultuurhistorische waarden.

In de Schermer zijn de kenmerkende objecten, elementen en structuren zeer gaaf en goed herkenbaar aanwezig in een sterke onderlinge samenhang. De Schermer is de laatste van de grote droogmakerijen die in 1635 werd drooggelegd. Na de drooglegging is de Schermer ingericht met een zeer regelmatig patroon van wegen en percelen.

De samenhangende structuren, elementen en kenmerken in het droogmakerijlandschap van de Schermer zijn:

- de regelmatige, losse lintbebouwing langs vaarten en wegen,
- het rationele, orthogonale verkavelings- en wegenpatroon en de relatief grote kavels van gelijke afmeting,
- de ringdijken in contrast met de openheid van de droogmakerij zelf,
- de vaarten en tochten,
- de molens, molenplaatsen en (voormalige) molengangen,
- de boerderijen van het stolptype en boerenerven met karakteristieke dubbele singels en kleine boomgaarden.

Het is met name de totale samenhang van cultuurhistorische elementen en structuren die de onderbouwing geeft van de zeer hoge cultuurhistorische waarde van de droogmakerij de Schermer in zijn totaliteit.

4.1.5 Bodem

Op grond van de verschillende bodemonderzoeken [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10] die in het plangebied zijn uitgevoerd kan worden vastgesteld dat de bodem voor het grootste deel schoon tot licht verontreinigd is. Uitzonderingen hierop zijn de gedempte sloten en dammen die vaak verontreinigd zijn met asbest, minerale olie en zware metalen. In de bermsloten langs de Middenweg en de langs de kassen van Middenweg 1a tot en met 1d is bagger klasse 2 aangetroffen. Het grondwater is niet verontreinigd, met uitzondering van die locaties waar in de bodem minerale olie is aangetroffen. De omvang van deze verontreiniging is gering. De genoemde verontreinigde dammen en dempingen alsmede het verontreinigde grondwater worden conform de huidige regelgeving gesaneerd.

4.1.6 Verkeer en vervoer

Het plangebied wordt aan de oostzijde ontsloten door de Oosttangent, aan de zuidzijde door de Huygendijk, aan de westzijde door de N242 (Westerweg) en aan de noordzijde door de Westtangent. Een van de grootste knelpunten met betrekking tot de ontsluiting van Heerhugowaard ligt in de onmiddellijke nabijheid van het plangebied, namelijk het kruispunt van de N242 en de N508. Dagelijks ontstaan hier zowel in de ochtend- als in de avondspits problemen ten aanzien van de afwikkeling van het verkeer. Verder ligt in het plangebied nog de Middenweg. Deze weg is alleen toegankelijk voor bestemmingsverkeer, openbaar vervoer en langzaam verkeer. De verkeersintensiteiten van de genoemde wegen zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Wegvak	<i>Etmaalintensiteit in 2001</i>
N242 ten zuiden van de N508	45.000
N242 ten noorden van de N508	38.000
N508	28.000
Westtangent	19.000
Oosttangent	11.000
Middenweg	1.200
Huygendijk ten westen van de Oosttangent	18.000
Huygendijk ten oosten van de Oosttangent	9.000

Tabel 1. Etmaalintensiteiten in 2001 op een aantal wegen in en rond Heerhugowaard-Zuid.

4.1.7 Geluid

De geluidbelasting in dit MER wordt beschreven aan de hand van de verkeersintensiteiten. Beschreven zal worden in welke mate de geluidsbelasting langs de wegen in en rond het plangebied zal wijzigen ten gevolge van het verkeer dat naar het recreatiegebied komt. Dit gebeurt door de relatieve verandering in de verkeersintensiteit te vertalen naar veranderingen in de geluidsbelasting zonder per woning de geluidsbelasting vast te stellen. Voor deze semi-kwantitatieve aanpak is gekozen vanwege de over het algemeen relatief geringe veranderingen in de verkeersintensiteiten, die het gevolg zijn van de aanleg van het recreatiegebied.

In de huidige situatie is de geluidshinder in het plangebied ten gevolge van het wegverkeer van geringe aard. Langs de Westerweg en de Oosttangent staan geen woningen. Langs de Huygendijk bevinden zich een paar woningen, die een geluidsbelasting ondervinden van gemiddeld 18.000 voertuigen per etmaal. Relatief de meeste woningen staan langs de Middenweg. Daar is de verkeersintensiteit gering, evenals de daarvan afgeleide geluidshinder. De Westtangent en de N508 liggen buiten het plangebied. Daar rijden achtereenvolgens gemiddeld 19.000 en 28.000 voertuigen per etmaal.

4.2 De autonome ontwikkeling

De autonome ontwikkeling beschrijft de situatie die zou ontstaan als de aanleg van het recreatiegebied niet zou worden gerealiseerd. In het gebied Heerhugowaard-Zuid heeft al besluitvorming plaatsgevonden over de volgende deelgebieden:

Plandeel 1 (De Steigers);
Plandeel 2 (Het centraal gelegen stedelijke gebied);
Plandeel 3 (De Glazen Stad) en
Plandeel 4 (De Eilanden).

Het structuurplan 'Heerhugowaard-Zuid' is op 13 juni 2000 door gemeenteraad van Heerhugowaard vastgesteld. Het bestemmingsplan 'Plandeel 1, Stad van de Zon, Steigers en Sportlandgoed' is op 31 oktober 2000 door de gemeenteraad vastgesteld en op 8 mei 2001 goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland.

Voor de overige woningbouwplandelen zal een vrijstellingsprocedure ex artikel 19 lid 1 WRO (zelfstandige projectprocedure) worden gevolgd. De provincie Noord-Holland is hiermee al akkoord gegaan. De stedenbouwkundige onderbouwing in deze procedure is het structuurplan 'Heerhugowaard-Zuid'.

Onderstaand wordt de autonome ontwikkeling voor de relevante aspecten beschreven. Het zichtjaar is 2010. Alleen die aspecten zijn beschreven die afwijken van de huidige situatie. Voor de overige aspecten wordt verwezen naar de huidige situatie.

4.2.1 Abiotisch milieu

4.2.1.1 Geomorfologie

Zie huidige situatie.

4.2.1.2 Bodemopbouw

Zie huidige situatie.

4.2.2 Watersysteem

4.2.2.1 Organisatie en beheer

Zie huidige situatie.

4.2.2.2 Inrichting

Watersysteem

Zie huidige situatie.

Rioleringssysteem

Het rioleringssysteem in het huidige stedelijke gebied zal worden verbeterd. 23 overstorten in het stedelijke gebied worden gesaneerd en vervangen door drie grote overstorten die in het landelijk gebied worden geplaatst. Zo zal de wateroverlast in het stedelijke gebied afnemen en tevens de kwaliteit van het water stedelijke water worden verbeterd. In het landelijke gebied hebben deze veranderingen een toename van de piekafvoeren tot gevolg. In de plandelen 2, 3 en 4 worden verbeterd gescheiden rioleringssystemen toegepast.

Peil

Zie huidige situatie.

Berging

Door overdimensionering van met name de Oostertocht wordt meer ruimte aan water gegeven en wordt de bergingscapaciteit vergroot.

4.2.2.3 Functies

Zie huidige situatie.

4.2.2.4 Waterkwaliteit

De overdimensionering van de Oostertocht zal gepaard gaan met de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Op deze wijze wordt een bijdrage geleverd aan de verbetering van de waterkwaliteit.

4.2.3 Ecologie

4.2.3.1 Algemeen

Zie huidige situatie.

4.2.3.2 Natuurdoeltypen

Graslanden

Bij een gunstige ontwikkeling zullen de graslanden voor een groter deel aan de eisen voor *zk-4.2 grasland* voldoen.

Akkers

Bij een gunstige ontwikkeling zal het type *zk-4.1 akker* over een grotere oppervlakte voor gaan komen.

Oevers

De oevers zullen over een grotere lengte gaan voldoen aan de eisen voor *zk-3.4 rietland en ruigte*.

Watergangen

Het type *zk-3.1 zoetwatergemeenschap* zal over een grotere oppervlakte voorkomen. Mogelijk zal het watertype meer en meer gaan lijken op het provinciale watertype *Zv-k Verzoetende polderwateren, onderdeel klei*.

Dijken en wegbermen

Zie huidige situatie.

Vegetaties met bomen

Zie huidige situatie.

4.2.3.3 Relatie met omgeving

Zie huidige situatie.

4.2.4 Archeologie en cultuurhistorie

Zie huidige situatie.

4.2.5 Bodem

Zie huidige situatie.

4.2.6 Verkeer en vervoer

Wegvak	Etmaalintensiteit in 2001 Etmaalintensiteit in 2010	
N242 ten zuiden van de N508	45.000	65.000
N242 ten noorden van de N508	38.000	53.000
N508	28.000	48.000
Westtangent	19.000	28.000
Oosttangent	11.000	22.000
Middenweg	1.200	1.500
Huygendijk ten westen van de Oosttangent	18.000	<100 ¹
Huygendijk ten oosten van de Oosttangent	9.000	8.000
Nieuwe ZOW	0	30.000

Tabel 2. Etmaalintensiteiten in 2001 en 2010 op een aantal wegen in en rond Heerhugowaard-Zuid.

Het verkeer in het plangebied zal in 2010 zijn toegenomen ten gevolge van de volgende factoren:

- De bouw van ongeveer 10.000 woningen in het HAL-gebied;
- De autonome groei van de automobiliteit;
- De ontwikkeling van het inwonertal van Alkmaar;

¹ De verkeersintensiteit op de Huygendijk ten westen van de Oosttangent neemt drastisch af. Na de aanleg van de ZOW wordt de Huygendijk 'geknijpt' en daardoor autoluw. Alleen het bestemmingsverkeer en een buslijn zullen in de toekomst van de Huygendijk gebruik maken.

- De ontwikkeling van het inwonertal in de regio, met name in Heiloo / Limmen ten gevolge van de bouw van 2.500 woningen.

Om de (nieuwe) woonwijken van Heerhugowaard-Zuid op een adequate manier te ontsluiten, wordt de kruising van de N508 en de N242 (het Nollencircuit) vernieuwd en wordt een nieuwe verbinding tussen het Nollencircuit en de Oosttangent: de Zuidelijke Ontsluitingsweg (ZOW) aangelegd. De aanleg van het Nollencircuit en de ZOW zijn dus feitelijk autonome ontwikkelingen, hoewel de ZOW in het plangebied ligt en het Nollencircuit direct aan het plangebied grenst. De aanleg van beide is uit verkeerskundige overwegingen noodzakelijk ongeacht de aanleg van het recreatiegebied.

Rekening houdend met de bovengenoemde factoren worden in 2010 in en rond het plangebied de in tabel 2 weergegeven verkeersintensiteiten verwacht.

4.2.7 Geluid

Ten opzichte van de huidige situatie zal de geluidsbelasting op vrijwel alle wegen in het plangebied toenemen. Alleen op de Huygendijk neemt de geluidsbelasting af. Ten westen van de Oosttangent blijft alleen de geluidshinder ten gevolge van een geringe hoeveelheid bestemmingsverkeer over. Van de wegen waarlangs de geluidshinder toeneemt laat de Oosttangent de grootste toename zien: 3 dB(A). De geringste toename zal optreden langs de Middenweg (1,0 dB(A)).

5 DE (ONTWIKKELING VAN DE) ALTERNATIEVEN

Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven vormt het structuurplan 'Heerhugowaard-Zuid' het kader waarbinnen de verdere planontwikkeling van het recreatiegebied Heerhugowaard-Zuid dient plaats te vinden. De indeling van het recreatiegebied, en daarmee de plaats van de recreatieve functies, is in het structuurplan op hoofdlijnen vastgelegd. De ruimte voor intensieve recreatie is langs de Westerweg ter plekke van de zogenaamde Druiplanden (het druipland Butterhuizen) gelokaliseerd en die voor extensieve recreatie in het zuidelijke gedeelte van het gebied tegen de Huygendijk aan. Voor de Druiplanden, als locatie voor de intensieve recreatie, is gekozen op grond van de goede oriëntatie van de Druiplanden ten opzichte van de zon en vanwege de goede bereikbaarheid van dat deel van het gebied. Tegelijkertijd ligt de locatie voor de extensieve recreatie relatief wat verder van de bebouwing, waardoor de beleving van rust groter is dan wanneer de extensieve recreatie meer in de nabijheid van het stedelijke gebied zou zijn gelokaliseerd. De beschrijving van de inrichting van het recreatiegebied, zoals die in het structuurplan is opgenomen, is te beschouwen als het toenmalige voorkeursalternatief. Hiervan uitgaande is met behulp van een viertal (beknopte) studies (zoals in de richtlijnen voor dit MER is voorgesteld) onderzocht op welke wijze de planvorming rond het recreatiegebied vanuit de thema's recreatie, water, natuur en cultuurhistorie verder zou kunnen worden geoptimaliseerd. Deze studies hebben geresulteerd in een aantal aanbevelingen per thema. De aanbevelingen zijn geanalyseerd op haalbaarheid, waarna besloten is een aantal aanbevelingen in het voorkeursalternatief en een aantal in het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) op te nemen. De volledige tekst van de onderliggende studies is opgenomen in deel B van dit MER, 'De bijlagen'.