

Inhoud van de toelichting

3

1. Inleiding	blz.5
1.1. Kwaliteitsverbetering Bergse Heide	5
1.2. Het plangebied	8
1.3. Vigerende regeling	8
1.4. Planvorm	8
1.5. Procedure m.e.r.	9
1.6. Leeswijzer	10
2. Gebiedsvisie	13
2.1. Huidige situatie in het plangebied	13
2.2. Beoogde ontwikkeling op hoofdlijnen	15
2.3. Samenhang en korte typering programmaonderdelen	22
3. Juridische planbeschrijving	25
3.1. Opzet 2 ^e herziening	25
3.2. Verblijfsrecreatie	25
3.3. Golfbaan	26
3.4. Kraggeloop	28
3.5. Landgoed	28
3.6. Overige onderdelen	28
4. Beleidskader	31
4.1. Beleidskader	31
4.2. Rijksbeleid	31
4.3. Provinciaal en regionaal beleid	31
4.4. Gemeentelijk beleid	33
4.5. Toetsing aan beleidskader	35
5. Programma	37
5.1. Verblijfsrecreatieve voorzieningen	37
5.2. Golfbaan	50
5.3. Dagrecreatieve voorzieningen	60
5.4. Ecologische verbindingzone Kraggeloop	61
5.5. Landgoed	62
5.6. Bosbeheersplan (2006-2016)	66
6. Milieuonderzoek	71
6.1. Inleiding	71
6.2. Milieu Effect Rapport	71
6.3. Bodemkwaliteit	72
6.4. Water	73
6.5. Ecologie	74
6.6. Archeologie en cultuurhistorie	79
6.7. Verkeer en vervoer	79
6.8. Wegverkeers- en spoorweglawaaai	80
6.9. Industrielawaaai	84
6.10. Cumulatie geluid	85
6.11. Luchtkwaliteit	85
6.12. Externe Veiligheid	86
6.13. Bedrijvigheid in de omgeving	89
6.14. Leidingen	93
6.15. Toetsingsadvies	94
7. Uitvoerbaarheid	95
7.1. Economische uitvoerbaarheid	95
7.2. Handhaving	95

8. Resultaten inspraak- en overlegprocedure	97
8.1. Resultaten inspraakprocedure voorontwerp herziening bestemmingsplan	97
8.2. Resultaten overlegprocedure voorontwerp herziening bestemmingsplan	97
8.3. Resultaten overlegprocedure MER	98

Bijlagen:

1. Rugstreppaddenplan Bergse Heide
2. Notitie nieuwe landgoederen in Brabant
3. Aanvullend onderzoek MER
4. Water: te verwachten effecten op de verdamping
5. Behoeftte aan beregning in het gebied van de golfbaan
6. Brief advies watertoets van het Waterschap Brabantse Delta
7. Natuurcompensatieplan Bungalowpark Vredenburg
8. Luchtkwaliteit

1. Inleiding

5

1.1. Kwaliteitsverbetering Bergse Heide

Bergse Heide

Bergse Heide ligt ten oosten van de stad Bergen op Zoom. Van oudsher heeft het gebied een belangrijke recreatieve functie, onder meer als uitloopgebied van de stad. In de huidige situatie bestaat het gebied uit kampeerterreinen, uit bos en heide die thans mede worden gebruikt voor dagrecreatie, en uit landbouwgronden.

Recreatieve ontwikkelingen gecombineerd met natuurontwikkeling

Onder de regie van de gemeente zijn plannen ontwikkeld voor een kwaliteitsverbetering en deels daarmee samenhangende uitbreiding van het recreatieve gebruik. Het gemeentebestuur wil het gebied beter inzetten voor dag- en verblijfsrecreatieve ontwikkeling zodat invulling kan worden gegeven aan lokale en regionale behoeftes voor recreatie. Het gemeentebestuur wil hiermee mede bijdragen aan het beperken van de recreatieve druk op het Natura 2000-gebied De Brabantse Wal. Deze ontwikkelingen zullen gepaard gaan met investeringen en verdere bescherming van de landschappelijke en natuurwaarden.

Ontwikkelingen 2007/2008

De verdere planvorming, die najaar 2007/voorjaar 2008 heeft plaatsgevonden, alsmede de inspraak- en overlegreacties uit de procedure die in 2007 is gevoerd, hebben aanleiding gegeven tot aanpassing van de deelplannen. Hiermee komt beter tot uitdrukking dat er sprake is van een evenwichtige balans tussen de dag- en verblijfsrecreatieve ontwikkelingen en de versterking van de natuur- en landschappelijke kwaliteiten.

Gericht op zowel de versterking van de recreatieve voorzieningen als de versterking van de natuur- en landschappelijke kwaliteiten, zijn de volgende ontwikkelingen, naar de inzichten eind 2007 en in 2008, herzien, waarbij specifiek de veranderingen van de plannen ten opzichte van voorjaar 2007 (voorontwerpbestemmingsplan voor de inspraak- en overlegprocedure) zijn vermeld.

Golfbaan

De aanleg van 18-holes golfbaan vindt plaats om te voorzien in de behoefte aan golffaciliteiten in de regio. Denkbaar is dat de golfbaan in de toekomst uitgroeit naar 27 holes. Dit is thans niet concreet en valt buiten de herziening. Verdere planuitwerking en overleg met de provincie hebben geresulteerd in enkele aanpassingen en detaillering van het oorspronkelijk ontwerp.

Verblijfsrecreatie

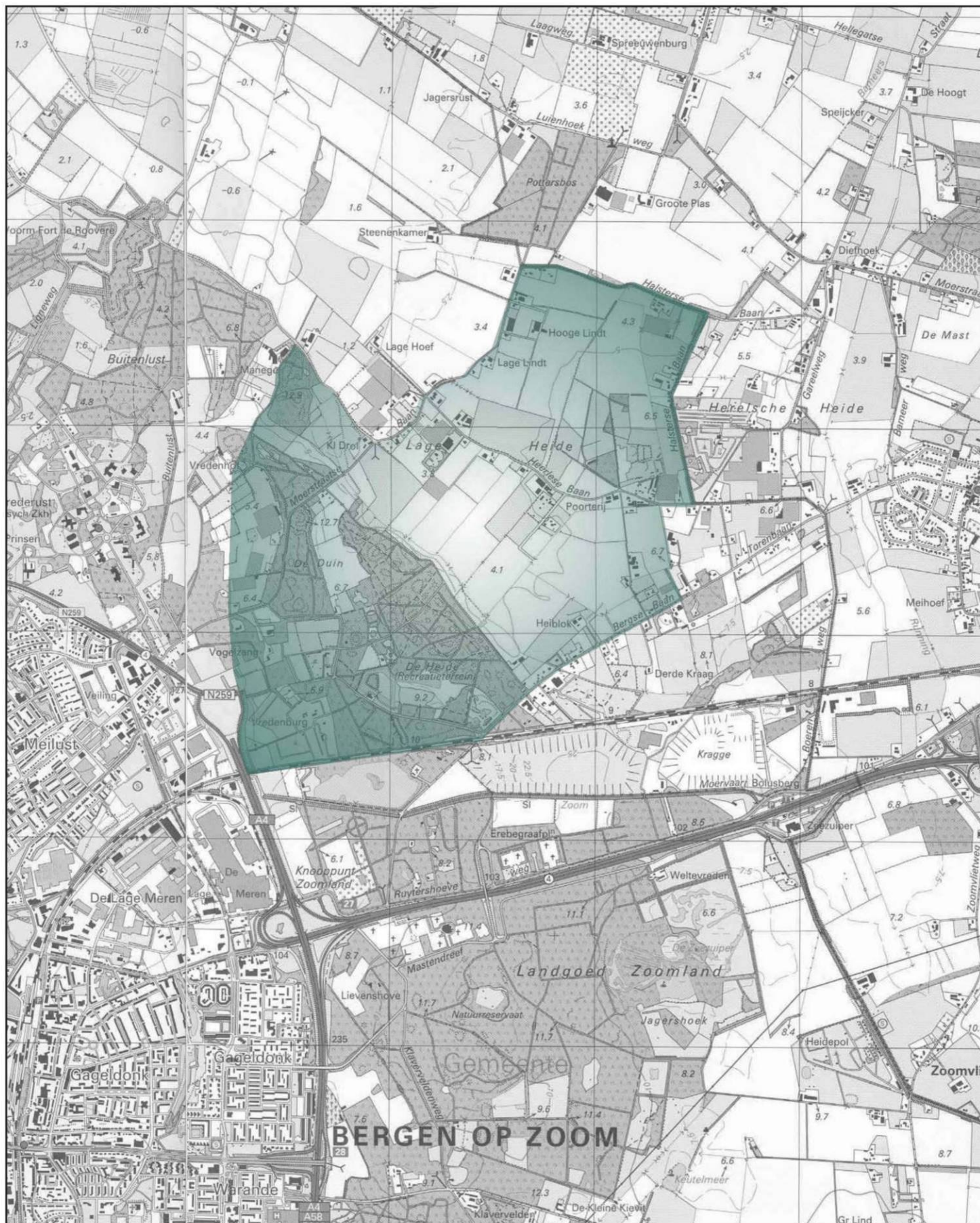
Versterking van de verblijfsrecreatieve functie vindt plaats door de omvorming van de bestaande kampeerterreinen Vredenburg en De Heide tot een economisch rendabel verblijfsrecreatiepark (bungalows, trekkersplaatsen) met een passend aanbod aan voorzieningen. Er zijn opties om ook op aangrenzende recreatieterreinen vergelijkbare ontwikkelingen te realiseren. De oorspronkelijke ontwerpen voor het bungalowpark zijn naar aanleiding van verdere planuitwerking en overleg met provincie en VROM, op onderdelen aangepast. Als gevolg van zienswijzen wordt, om een kwaliteitsverbetering per perceel te bereiken, voor de aangrenzende particuliere terreinen voorzien in de mogelijkheid van het realiseren van een kampeerchalet.

Dagrecreatieve voorziening

De realisatie van dagrecreatieve voorzieningen houdt in de aanleg van een speelbos en de start van een informatievoorziening met bijbehorende verhuur van fietsen en uitgifte van routes. Uiteindelijk is een milieu-informatiepunt het beoogde doel.

Versterking ecologische, landschappelijke, cultuurhistorische waarden

Waar mogelijk worden ecologische, landschappelijke, cultuurhistorische waarden van het gebied verder ontwikkeld en versterkt. Om dit te bereiken wordt mede gedacht aan de realisering van een of meerdere nieuwe landgoederen en aan het versterken van de ecologische verbindingzone langs de Kraggeloop. Hieromtrent zijn inmiddels met het Waterschap Brabantse Delta nadere afspraken over planvorming en planopzet gemaakt.



Figuur 1.1
Ligging gebied Bergse Heide



Grens ontwikkelingen Bergse Heide



1:25.000



Aanpassing planonderdelen

In het kader van de verdere planvorming en reacties uit de inspraak- en overlegprocedure hebben zich de volgende ontwikkelingen voorgedaan.

- ShortGolf en FunGolf
Geconstateerd is dat de aanleg van een ShortGolf en FunGolf nader onderzoek en verdere uitwerking vraagt. Het is evenwel gewenst prioriteit te geven aan de realisering van andere deelplannen en aan voortgang van de procedure. Vandaar dat ervoor is gekozen het betreffende planonderdeel voorlopig buiten de planherziening te laten. Het is goed denkbaar dat de betreffende dagrecreatieve voorziening in een later stadium, via een andere planherziening, alsnog mogelijk wordt gemaakt.
- Uitbreiding verblijfsrecreatie op agrarische gronden
In de zuidwesthoek van de verblijfsrecreatieve ontwikkeling liggen agrarische gronden. De eigenaar heeft reeds jaren geleden initiatieven ondernomen voor een verandering van het huidige agrarische gebruik. Aanvankelijk leek een verblijfsrecreatieve ontwikkeling te worden belemmerd door milieuzones. Echter, uit nader onderzoek dat op verzoek van de gemeente is verricht, is gebleken dat een en ander onderling goed kan worden afgestemd. De regeling voor de betreffende gronden zal vergelijkbaar zijn met de regeling die is opgenomen voor omzetting van andere particuliere, individuele recreatief gebruikte percelen (wijzigingsbevoegdheid). Daarmee wordt het mogelijk om binnen de kaders van het bestemmingsplan zonder een meer tijdrovende herzieningsprocedure, adequaat en voortvarend direct over te gaan tot de bestemmingswijziging, nadat een uitgewerkt plan en de daarbij behorende onderbouwing/onderzoeksresultaten beschikbaar zijn gekomen.
- Verdere versterking ecologische en landschappelijke waarden
Overeenkomstig het gemeentelijk Bosbeheerplan 2006-2016 wordt een nader onderscheid aangebracht ten aanzien van de toelaatbaarheid van recreatieve activiteiten in de bosgebieden. Door deze in bepaalde delen in Bergse Heide niet langer na te streven, wordt meer zekerstelling van behoud en verdere ontwikkeling van de landschappelijke en natuurwaarden bereikt. Een weergave van dit plan is gewenst om aan te geven dat in het gebied Bergse Heide een samenhangende ontwikkeling van rode en van groene functies wordt beoogd.

Toelichting, motivering en afweging van de hiervoor genoemde ontwikkelingen zijn aan de plan-toelichting en de bestemmingsregeling toegevoegd. De ontwikkelingen zijn niet zodanig omvangrijk dat hiervoor aanpassing van het MER noodzakelijk is.

Positionering ontwikkeling Bergse Heide binnen gemeentelijk beleid

De versterking van de recreatieve functie en kwaliteit van Bergse Heide sluit goed aan op andere initiatieven die door de gemeente Bergen op Zoom zijn en worden ondernomen. Het beleid en de initiatieven van het gemeentebestuur zijn immers gericht op het versterken en uitbouwen van de bijzondere kwaliteiten van de stad, andere kernen en van het buitengebied. Specifiek aandacht hebben de cultuurhistorische kwaliteiten en het toeristisch-recreatief profiel van de binnenstad en het waterfront aan de Binnenschelde.

De "droge kant" is binnen het aanbod van de gemeente thans nog minder goed ontwikkeld. Hiermee blijft een potentie van grote kwaliteit voor de gemeente Bergen op Zoom onbenut. In samenhang met de recreatieve ontwikkeling wil de gemeente waar mogelijk ook de ecologische en landschappelijke kwaliteit van Bergse Heide versterken.

Planvorming

Voorgeschiedenis in kort bestek

Al in het raadsprogramma 2002-2006 is aangegeven dat de bosgebieden, en met name het gebied de Heide, beter ingezet dienen te worden voor toerisme en recreatie. Om hieraan uitvoering te geven heeft de gemeenteraad in 2003 in de Structuurvisie De Heide de hoofdlijnen voor de gewenste ontwikkeling vastgesteld. De hoofdpunten hiervan zijn vervolgens door de Gebiedscommissie en het provinciaal bestuur in het Gebiedsplan Brabantse Delta overgenomen. Parallel daaraan heeft de gemeente de uitgangspunten en beleidslijnen van de structuurvisie geconcretiseerd in het Masterplan Bergse Heide ("Het Bergse landschap in ontwikkeling"). Door een verandering van de private partij die de golfbaan zal ontwikkelen, is er na het opstellen van het Masterplan een nieuwe visie op de golfbaanontwikkeling in het gebied Bergse Heide gemaakt. Hierdoor is de locatie en de opzet van de golfbaan gewijzigd ten opzichte van het Masterplan. Dit houdt in dat de golfbaan ten noorden van de Heerlesebaan wordt ontwikkeld.

Bestemmingsplan en milieueffectrapport Bergse Heide

De ontwikkelingen passen niet in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Oost. Er is dan ook herziening van de relevante onderdelen van het bestemmingsplan noodzakelijk. De voorliggende herziening voor de ontwikkelingen in Bergse Heide is opgesteld op basis van het Masterplan en de geactualiseerde golfbaanvisie. Deze herziening biedt het planologisch-juridisch kader voor het realiseren van de beoogde ontwikkelingen. Ter onderbouwing is daarvoor tevens het milieueffectrapport Bergse Heide vervaardigd.

Overleg

Op initiatief van de gemeente heeft overleg plaatsgevonden met onder meer de provincie Noord-Brabant, de BMF en IVN en het Waterschap Brabantse Delta. De resultaten van de betreffende besprekingen zijn zo veel mogelijk betrokken bij de verdere planuitwerking. Ook nader overleg met provincie en VROM heeft geleid tot nadere uitwerking en aanpassingen van de oorspronkelijke plannen.

Adviescommissie Toerisme en Recreatie

Omtrent de herstructurering van Camping De Heide/Vredenburg heeft de Adviescommissie Toerisme en Recreatie op 14 februari 2008 een positief advies uitgebracht. In paragraaf 5.2 wordt daar nader op ingegaan.

1.2. Het plangebied

Het plangebied ligt aan de oostzijde van de stad Bergen op Zoom, in de oksel van de spoorlijn Bergen op Zoom-Roosendaal en de toekomstige A4 (zie figuur 1.1). Voor het overige wordt het gebied globaal begrensd door de Schanse baan, Moerstraatsebaan, Halstersebaan en Bergsebaan. Voor de herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Oost met de ontwikkelingen zoals beoogd in Bergse Heide, is het niet nodig dat alle gronden binnen dit plangebied in de voorliggende planherziening worden opgenomen. Uitsluitend de gronden die relevant zijn voor de planontwikkeling maken hiervan deel uit.

Overigens is in het MER een groter gebied onderzocht, het zogeheten studiegebied. Dit is het gebied waar effecten als gevolg van de voorgenomen activiteit, (kunnen) optreden. Het studiegebied uit het MER betreft het plangebied en de omgeving ervan. De omvang van het milieueffectgebied kan echter niet bij voorbaat worden aangegeven. Korthedshalve wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

Vanwege enkele ontwikkelingen c.q. een omissie zijn aan het plangebied bij de vaststelling toegevoegd de locaties:

- Moerstraatsebaan 89
- Halstersebaan 33
- Luienhoekweg 1

1.3. Vigerende regeling

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan Buitengebied Oost. Het bestemmingsplan wordt momenteel op onderdelen herzien.

regeling	vaststelling gemeenteraad	besluit Gedeputeerde Staten	onherroepelijk
Bestemmingsplan Buitengebied Oost	30-01-2003	16-09-2003	19-01-2005
Bestemmingsplan Buitengebied Oost 1^e herziening	28-02-2008	21-10-2008	22-12-2008

1.4. Planvorm

De voorliggende herziening bouwt voort op het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Oost. Dat bestemmingsplan is te beschouwen als een gedetailleerd bestemmingsplan voor het buitengebied. Daarin zijn percelen met eenzelfde functie van eenzelfde bestemming voorzien,

waar nodig hebben individuele percelen een specifieke bestemming gekregen. Per bestemming zijn voorschriften opgenomen inzake het gebruik en de bouw mogelijkheden. De voorliggende 2^e herziening wordt in dit bestemmingsplan ingepast, grotendeels conform de opzet van de in procedure gebrachte 1^e herziening. Dat betekent dat er ook, voor zover nodig, aanvullende voorschriften worden toegevoegd.

1.5. Procedure m.e.r.

Noodzaak m.e.r.-procedure

Volgens onderdeel C van het Besluit m.e.r.¹⁾ geldt voor de aanleg van één of meer recreatieve of toeristische ontwikkelingen (activiteit 10.1) een m.e.r.-plicht indien de (combinatie van) voorziening(en) een oppervlakte beslaat/beslaan van 50 ha of meer. Het gebied Bergse Heide waar de ontwikkeling plaats zal vinden, heeft een oppervlak van meer dan 50 ha. Onderdeel van de ontwikkeling is het realiseren van een 18-holes golfbaan, die mogelijk in de toekomst wordt uitgebreid naar 27 holes (activiteit 10.2). De beoogde ontwikkeling van Bergse Heide is derhalve m.e.r.-plichtig.

Doel m.e.r.-procedure

Doel van een m.e.r.²⁾ is dat milieubelangen volwaardig worden meegenomen in de besluitvorming. Ten behoeve daarvan worden in het milieueffectrapport (MER) de milieueffecten van de reële alternatieven in beeld gebracht. Het besluit ten behoeve waarvan het MER is opgesteld, is het bestemmingsplan ofwel de herziening hiervan, dan wel de eerste projectprocedure op basis van artikel 19 WRO (Wet op de Ruimtelijke Ordening). Het MER vormt een onderlegger/onderbouwing voor het bestemmingsplan/herziening waarin wordt aangetoond dat de beoogde ontwikkeling op een verantwoorde wijze rekening houdt met het milieu. Als initiatiefnemer treedt het college van burgemeester en wethouders op. De gemeenteraad is het bevoegd gezag.

Overzicht procedurestappen

De m.e.r.-procedure is gestart met de terinzagelegging van de startnotitie op 9 mei 2005. Op basis van het advies voor de richtlijnen van de onafhankelijke Commissie m.e.r., heeft de gemeenteraad op 24 november 2005 de richtlijnen voor het opstellen van dit MER vastgesteld. Naar aanleiding van wijzigingen in de visie met betrekking tot de te ontwikkelen golfbaan heeft de gemeenteraad op 31 juli 2006 een aanvullende startnotitie ter inzage gelegd. Op basis van onder andere het advies voor de richtlijnen van de Commissie m.e.r. heeft de gemeenteraad op 1 februari 2007 aanvullende richtlijnen voor het op te stellen MER vastgesteld.

In tabel 1.1 zijn de procedurestappen van het MER en het bestemmingsplan in onderlinge samenhang weergegeven. Van belang is dat de inspraak over dit MER tegelijkertijd met de inspraak over het voorontwerp van de herziening van het bestemmingsplan plaatsvindt. Het MER vormt namelijk een onderbouwend rapport bij het voorontwerp van de herziening. Met de daarna volgende toetsing van het MER door de Commissie m.e.r., is de m.e.r.-procedure afgerond. Wel blijft het MER in de vervolgpprocedure van de panherziening een functie vervullen als onderbouwing hiervan.

De Commissie m.e.r. heeft met het uitbrengen van de rapportage "Recreatieontwikkelingen Bergse Heide te Bergen op Zoom; Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop" (27 september 2007 / rapportnummer 1555-113) advies uitgebracht. Op hoofdlijnen betekende dit advies een belangrijke ondersteuning voor het gemeentebestuur om over te gaan tot verdere planuitwerking en voortzetting van de procedure. Hieraan wordt in hoofdstuk 6 specifiek aandacht besteed.

¹⁾ Besluit m.e.r. 1994, zoals laatst gewijzigd bij Besluit van 16 augustus 2006.

²⁾ De afkorting m.e.r. wordt hier gebruikt om de m.e.r.-procedure aan te duiden. Het resultaat van de procedure, het milieueffectrapport, wordt afgekort met MER.

Tabel 1.1 Overzicht procedures in onderlinge samenhang

m.e.r.-procedure	herziening bestemmingsplan
inspraak startnotitie; advies voor richtlijnen (Commissie m.e.r.) en adviezen wettelijke adviseurs ¹⁾	
vaststelling richtlijnen voor het MER door gemeenteraad ¹⁾	
opstellen MER	opstellen voorontwerp herziening bestemmingsplan
aanvaarding MER door gemeenteraad	instemming burgemeester en wethouders met voorontwerp herziening bestemmingsplan
inspraak MER; toetsingsadvies Commissie m.e.r. en adviezen wettelijke adviseurs	inspraak en overleg voorontwerp herziening bestemmingsplan
	beantwoording inspraak- en overlegreacties (inclusief inspraakreacties en adviezen MER), aanpassing plan
	tervisielegging ontwerp herziening bestemmingsplan ²⁾
	vaststelling herziening bestemmingsplan door gemeenteraad ¹⁾
	Goedkeuring herziening bestemmingsplan door provincie ²⁾

¹⁾ reeds doorlopen procedurestappen

²⁾ In deze stappen vormt het MER een bijlage bij de herziening van het bestemmingsplan.

Samenhang tussen MER en de herziening van het bestemmingsplan

Uit het vorenstaande blijkt dat er een nauwe relatie bestaat tussen het MER en de herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Oost. In het MER wordt ten behoeve van de besluitvorming over de inrichting ingegaan op de mogelijke alternatieven voor de inrichting en op de milieueffecten.

De herziening van het bestemmingsplan richt zich op de planologisch-juridische regeling van de gekozen inrichting, in het MER wordt de gekozen inrichting het voorkeursalternatief (VKA) genoemd. Om onnodige dubblures tussen de beide documenten te voorkomen, is op hoofdlijnen een volgende "taakverdeling" gehanteerd.

- In het MER is alle benodigde onderzoeksinformatie opgenomen aangaande milieuaspecten die voor een onderbouwing van een "goede ruimtelijke ordening" in het bestemmingsplan nodig is; deze komt in de herziening van het bestemmingsplan alleen zeer summier aan bod, waarbij verwezen wordt naar het MER.
- De herziening van het bestemmingsplan levert, mede ten behoeve van het MER, de onderbouwing van het programma en de beschrijving van en toetsing aan het ruimtelijk beleidskader; daarnaast komt in de planherziening de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid aan de orde.

Op basis van het vorenstaande heeft de toelichting van de herziening de opbouw zoals hierna wordt beschreven.

1.6. Leeswijzer

In de toelichting van de herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Oost wordt in hoofdlijnen ingegaan op de bestaande situatie, het gewenste eindbeeld, de juridische regeling, het beleidskader, het programma en de resultaten van het milieuonderzoek. Deze toelichting is dan ook als volgt opgebouwd.

Hoofdstuk 2 Gebiedsvisie

De gebiedsvisie geeft een korte en bondige beschrijving van de visie voor het plangebied. Om de vereiste belangenafweging zichtbaar te maken, wordt eerst ingegaan op de bestaande situatie. Vervolgens wordt de toekomstvisie beschreven. Het gaat dan met name om beschrijving van de verschillende ontwikkelingen.

Hoofdstuk 3 Juridische planbeschrijving

In het hoofdstuk Juridische planbeschrijving wordt uiteengezet welke gedachten aan de juridische regeling ten grondslag liggen en hoe deze uiteindelijk is vormgegeven. Het betreft onder meer de verantwoording inzake de opzet en strekking van de bestemmingen.

Tevens wordt in dit hoofdstuk verslag gedaan van de economische uitvoerbaarheid van de nieuwe ontwikkelingen en het beleid inzake handhaving.

Hoofdstuk 4 Beleidskader

Het relevante actuele algemene ruimtelijke beleidskader wordt in dit hoofdstuk weergegeven, met conclusies met betrekking tot de betekenis van het beleidskader voor het plan. Het gaat om gemeentelijk beleid, het regionaal en provinciaal beleid en het rijksbeleid.

Hoofdstuk 5 Programma

Op hoofdlijnen is het programma van de verschillende te realiseren ontwikkelingen in het plangebied weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 5 wordt het programma verder uitgewerkt. Daarin zijn beschrijvingen opgenomen inzake de verblijfsrecreatie, de golfbaan, dagrecreatieve voorzieningen, de ecologische verbindingzone Kraggeloo en de beoogde landgoedontwikkeling. Tevens zijn passages opgenomen omtrent de beoogde uitbreiding van verblijfsrecreatie op agrarische gronden en verdere versterking ecologische en landschappelijke waarden. De passages inzake de ShortGolf en FunGolf, zoals opgenomen in het voorontwerp van deze planherziening, zijn komen te vervallen.

Hoofdstuk 6 Milieuonderzoek

Dit hoofdstuk bevat de uitkomsten van de technische onderzoeken met de randvoorwaarden die daar uit voortvloeien, zoals verricht in het kader van het opstellen van de MER.

Hoofdstuk 7 Resultaten inspraak- en overlegprocedure

In dit hoofdstuk zal verslag worden gedaan van de uitkomsten van het overleg ex artikel 10 Bro en inspraakprocedure. Daarin worden de belangrijkste inspraak- en overlegresultaten weergegeven. Er is tevens een separate Overleg- en inspraaknota Bergse Heide opgesteld, waarin alle adviezen en reacties worden weergegeven en beantwoord.

Hoofdstuk 9 Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan

Indien het bestemmingsplan gewijzigd wordt vastgesteld, wordt een en ander in dit hoofdstuk vermeld.

Plankaart en voorschriften

Naast de toelichting bestaat het bestemmingsplan uit een plankaart (2 kaartbladen, schaal 1:20.000 en 1:5.000) met aanpassingen van de vigerende voorschriften.

Ontwerpen en afbeeldingen

In de toelichting is gebruik gemaakt van ontwerpen die zijn vervaardigd voor de ontwikkeling van de golfbaan en het bungalowterrein.

- Het ontwerp voor de golfbaan is vervaardigd door Mastergolf (Bruno Steensels). De gebouwen zullen worden ontworpen door Rob van de Bergh partners architecten/engineers b.v.
- De opzet van het bungalowterrein, de Brink en de centrale voorzieningen is ontworpen door Jhon van Veelen, landschapsarchitect i.s.m. Taken bv.

2.1. Huidige situatie in het plangebied

Kenmerken plangebied

Het gebied Bergse Heide herbergt een veelheid aan functies. De kenmerken van het plangebied kunnen in het kort als volgt worden samengevat (zie ook figuur 2.1).

- In het gebied grenzend aan de spoorlijn en de snelweg liggen diverse terreinen voor verblijfsrecreatie. Ten zuiden/zuidwesten van het plangebied ligt het industrieterrein Lage Mennen. Door de toekomstige A4 zal het gebied ruimtelijk nog sterker dan nu van de kern Bergen op Zoom worden gescheiden.
- Het gebied ligt in de oksel van de spoorlijn Bergen op Zoom-Roosendaal en de N259/ toekomstige A4 en kent daardoor met name in het zuidoostelijke deel een relevante geluidsbelasting.
- Het plangebied is goed ontsloten via de Moerstraatsebaan en de Ruijtershoveweg.
- Een aanzienlijk deel van het gebied is bos en behoort tot de ecologische hoofdstructuur (EHS). Langs de randen betreft het deels kleinere bospercelen die worden onderbroken door open terreinen. Ook het grondeigendom van dit bosgebied is sterk versnipperd. De ecologische samenhang met ecologisch meer waardevolle delen van de Brabantse Wal is relatief gering.
- Voor het overige kent het gebied vooral een agrarisch gebruik.

Natuur en agrarische activiteiten

Het plangebied wordt door de aanwezige steilrand zowel visueel (verschil in hoogte maaiveld), ruimtelijk/functioneel als hydrologisch in tweeën gedeeld.

- In het (zuid)westelijk deel ligt ruimtelijk/functioneel de nadruk op bos/heide/natuur en recreatie alsmede enkele agrarische percelen. Dit deel ligt hoger en is hydrologisch gezien een infiltratiegebied. De bosgebieden (naaldbos) worden afgewisseld met heide, enkele waterpartijen en stuifzand. In het bos liggen enkele agrarische percelen/enclaves (grasland, maïs en (glas)tuinbouw, dit laatste met name langs de toekomstige A4).
- In het noordoostelijk deel ligt de nadruk op agrarische activiteiten, afgewisseld met andere functies en enkele bospercelen. Hydrologisch betreft dit een intermediair gebied waar afwisselend kwel en infiltratie optreedt. Er is sprake van een open gebied met lintbebouwing, waarin zich diverse agrarische bedrijven bevinden, afgewisseld met burgerwoningen. In het agrarisch gebied en in het gebied langs de toekomstige A4 vinden op grote schaal grondwateronttrekkingen plaats ten behoeve van de beregening van de landbouwgronden.

Huidige recreatieve voorzieningen plangebied

Kampeerterreinen

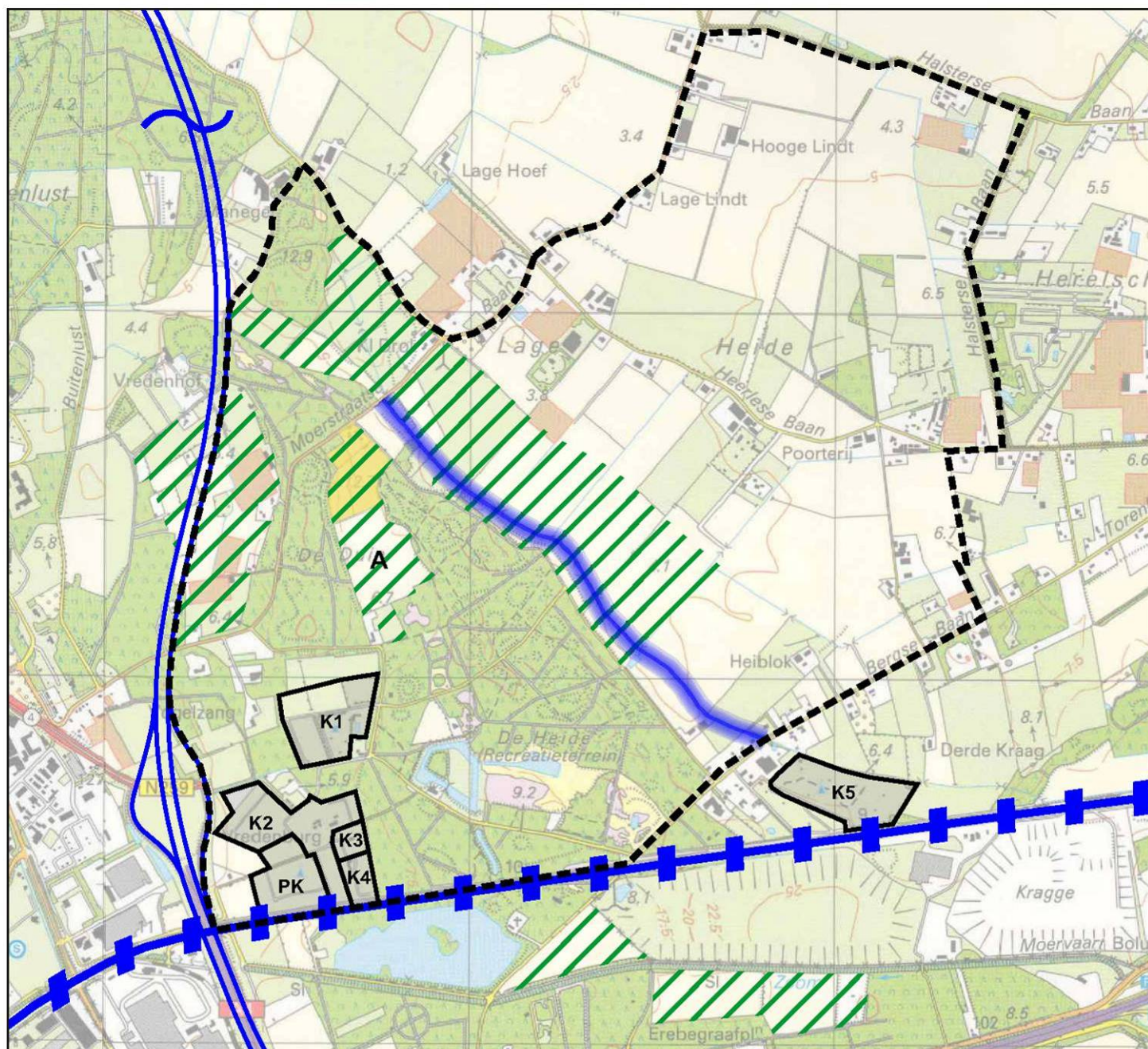
In het zuidwestelijk deel van het plangebied zijn in het bosgebied vier verblijfsrecreatieve voorzieningen aanwezig (figuur 2.1):

- chaletpark/kampeerterein Vredenburg (316 vaste standplaatsen);
- kampeerterein de Heide (10 vaste standplaatsen en 175 toeristische plaatsen);
- kampeerterein Ons Buiten (21 vaste standplaatsen);
- kampeerterein Op de Tuin (45 vaste standplaatsen).

Ten westen van Chaletpark/Kampeerterein Vredenburg, tegen de spoorlijn aan, ligt een perceel waar 53 verblijfsrecreatieve eenheden aanwezig zijn. Het betreffen particuliere eigendommen met recreatieve functie/ bebouwing. Tevens ligt kampeerterein Bergse Hoeve (192 standplaatsen) net buiten het plangebied, ten zuiden van de Bergse Baan.

Overige recreatieve voorzieningen

Naast kampeerterein de Heide ligt een speelweide. In het bos zijn veel wandel- en fietspaden aanwezig, evenals een enkele recreatiewoning (in totaal vier). In de agrarische enclave langs de Moerstraatse Baan en ten noorden van de Heerlesebaan liggen volkstuinen. In het bosgebied zijn daarnaast enkele horecavoorzieningen gevestigd.



Figuur 2.1
Huidige situatie en autonome ontwikkelingen



plangrens Bergse Heide

huidige situatie:

- A** "agrarische enclave"
- K1** kampeerterrein De Heide
- K2** kampeerterrein Vredenburg
- K3** kampeerterrein Ons Buiten
- K4** kampeerterrein Op de Tuin
- K5** kampeerterrein Bergse Hoeve
- PK** losse kampeerplaatsen (particulier eigendom)

informatie ondergrond:

- bos/water
- weide/bouland
- heide/zand
- kassen
- volkstuinen

autonome ontwikkelingen:

- doortrekken A4
- fiets-ecoduct
- meer goederenverkeer als gevolg van de Sloelijn in Zeeland +maatregelen in verband met de Sloelijn
- mogelijk gebied voor natuurcompensatie A4
- ontwikkeling ecologische verbindingzone Kraggeloo

Camping De Heide/Vredenburg

Met de in de plannen voorgenomen volledige herstructurering van de camping naar een hoogwaardig bungalowpark wordt een noodzakelijk einde gemaakt aan de bestaande ongewenste situatie. Er wordt een verblijfsrecreatief product ontwikkeld dat door het beoogde kwaliteitsniveau en de toeristische kenmerken ervan een belangrijke bijdrage levert aan de toeristische ontwikkeling van het gebied.

Overzicht autonome ontwikkelingen

De komende jaren zal het plangebied en zijn omgeving een relevante verandering ondergaan met name als gevolg van de volgende autonome ontwikkelingen (zie figuur 2.1).

- De aanleg van de toekomstige A4 tussen Bergen op Zoom en de A29 in de gemeente Moerdijk. Een deel van de nieuwe rijksweg ligt inmiddels pal langs de westrand van het plangebied. Langs het plangebied is op enkele plaatsen ter bescherming van aanwezige woningen een geluidsscherm aangelegd. Over de toekomstige A4 wordt in de nabijheid van het plangebied een fiets-ecoduct gerealiseerd, een ecoduct dat tevens ingericht wordt ten behoeve van het fietsverkeer. Deze ontwikkeling is geregeld in een ander bestemmingsplan en behoeft niet in de voorliggende herziening te worden meegenomen.
- De natuurcompensatie A4: ter compensatie van de aanleg van de A4 vindt natuurontwikkeling plaats. De ontwikkeling is nog dusdanig onzeker, dat er geen vertaling hiervan in de planherziening mogelijk is.
- De aanleg en maatregelen aan het spoor in verband met de Sloelijn: over de spoorlijn Bergen op Zoom-Roosendaal zal in de toekomst meer goederenvervoer plaatsvinden in verband met de aanleg van de Sloelijn in Zeeland. In dit kader zullen aan het spoor langs Bergse Heide maatregelen worden genomen. Er is geen aanpassing van het bestemmingsplan nodig om de bedoelde maatregelen te kunnen realiseren. Dit blijft dan ook buiten deze planherziening.
- Een ecologische verbindingszone langs de Kraggeloop zal door het waterschap Brabantse Delta (en de gemeente) ook los van de beoogde ontwikkelingen in het plangebied worden gerealiseerd. Het ligt in de bedoeling de ecologische verbindingszone in deze herziening mogelijk te maken, aangezien het vigerende bestemmingsplan hier niet in voorziet.

Hiermee zijn de relevante autonome ontwikkelingen benoemd die ook een bijdrage kunnen leveren aan de versterking van de toeristisch-recreatieve functie en de ecologische en landschappelijke kwaliteiten van Bergse Heide.

2.2. Beoogde ontwikkeling op hoofdlijnen

Ontwikkelingen

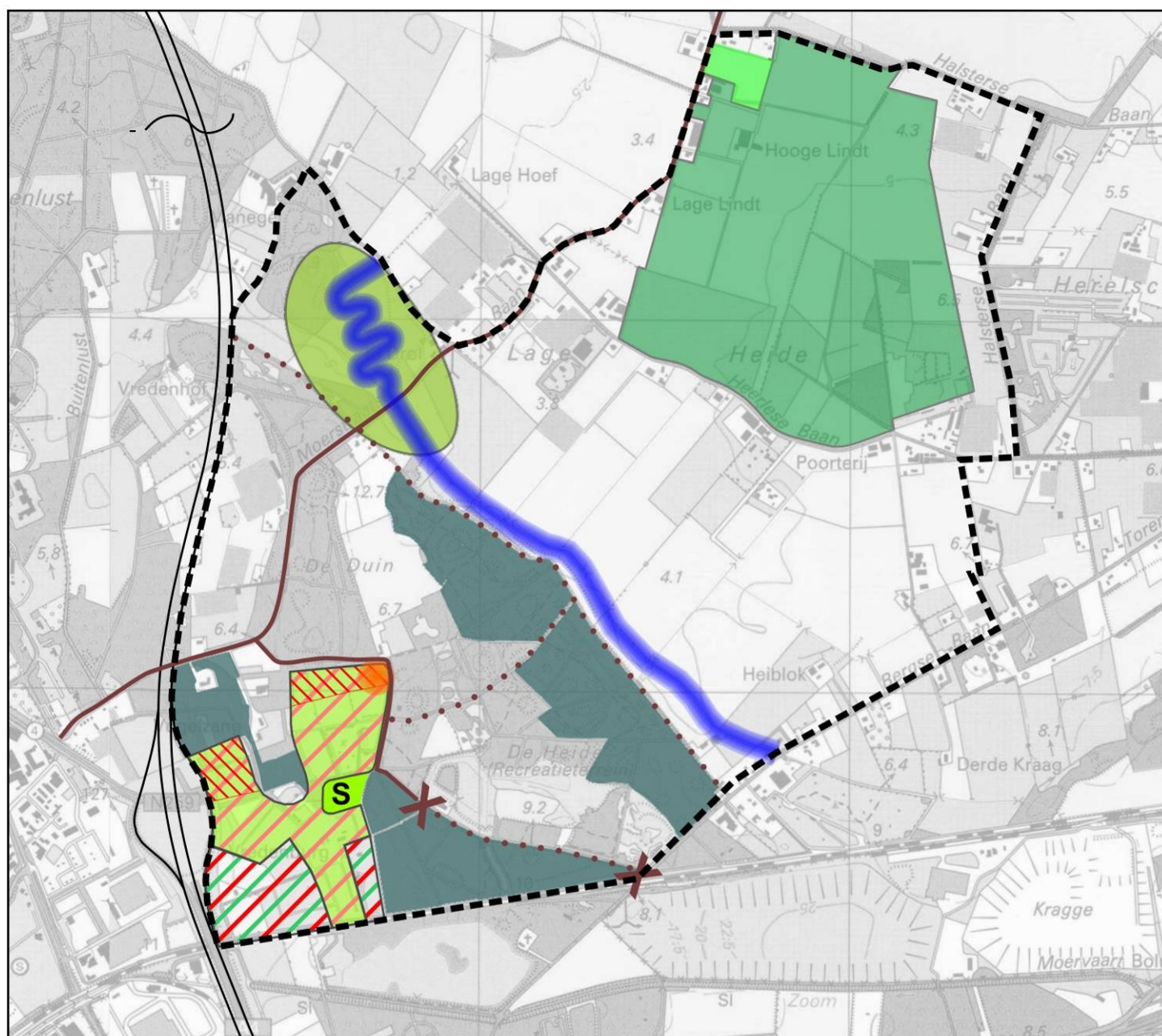
De voorgenomen ontwikkelingen richten zich in de eerste plaats op een versterking van de recreatieve en toeristische voorzieningen in het gebied Bergse Heide. Daarbij wordt in hoofdzaak gedacht aan de volgende ontwikkelingen (zie figuur 2.2):

kwaliteitsverbetering en uitbreiding van de bestaande verblijfsrecreatieve voorzieningen (gedeeltelijke omzetting bestaande kampeerterreinen naar kwalitatief hoogwaardig verblijfsrecreatiepark); ter plaatse van een brink wordt dit gekoppeld aan de realisering voorzieningen als recreatieve poort voor de bezoekers van de Bergse Heide;
aanleg van een openbare commerciële 18-holes golfbaan met uitbreidingsmogelijkheden op termijn naar 27 holes;

In aanvulling daarop is een aantal kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen voorzien zoals een speelbos, informatiecentrum, fiets-, wandel- en ruiterspaden.

Tegelijkertijd is de gemeente zich er van bewust dat de landschappelijke en ecologische kwaliteiten in het gebied de aantrekkingskracht bepalen voor recreanten in het gebied (zowel voor dagrecreatie als verblijfsrecreatie). De gemeente streeft dan ook waar mogelijk naar een verbetering van de ecologische kwaliteiten. De ontwikkeling van recreatie en toerisme dient daarom gepaard te gaan met investeringen in natuur- en landschapsontwikkelingen. Gedacht wordt daarbij aan (zie figuur 2.2):

- realisering van een ecologische verbindingszone langs de Kraggeloop met daaraan gekoppeld een verbetering van de waterhuishouding (vermindering verdroging);



Figuur 2.2
Ontwikkelingen

maatregelen recreatie, landschap en natuur (globale begrenzingen):

-  plangrens Bergse Heide
-  ontwikkeling 18-holes golfbaan
-  ontwikkeling landgoed
-  uitsluitend extensief recreatief medegebruik in bosgebieden
-  realisering ecologische verbingszone Kraggeloo
-  herontwikkeling verblijfsrecreatie met brink (incl. geluidswal + geluidsscherm A4)
-  uitbreiding oppervlak verblijfsrecreatie
-  mogelijke herontwikkeling of uitbreiding verblijfsrecreatie op termijn
-  speelbos
-  chaletpark met paardenstallingsgelegenheid

verkeerskundige maatregelen:

-  "knip" in de weg
-  omvorming weg voor autoverkeer naar fietspad
-  hoofdonsluiting gebied (reeds bestaand)



- realisering van een landgoed dat moet bijdragen aan de ecologische en landschappelijke versterking van het gebied langs de Kraggeloop;
- uitsluiten van recreatief gebruik in belangrijke bosgebieden overeenkomstig het gemeentelijk Bosbeheerplan 2006-2016;
- realisering van nieuwe natuur- en landschapselementen als onderdeel van de nieuwe recreatieve ontwikkelingen.

Deze eerste drie ontwikkelingen maken deel uit van de voorliggende herziening.

Recreatieve ontwikkelingen

Verblijfsrecreatiepark

De huidige terreinen van kampeerterein de Heide en chaletpark en kampeerterein Vredenburg worden grotendeels omgevormd en aan de noordwestzijde uitgebreid tot een hoogwaardig verblijfsrecreatiepark met een uitgebreid aanbod aan voorzieningen (zie figuur 2.3 en 2.4).



Figuur 2.3 Ligging verblijfsrecreatieterreinen

Bij de ontwikkeling wordt uitgegaan van in totaal 240 vaste plaatsen/bungalows, waarvan ca. 30 30 twee-aan-een gebouwde recreatiewoningen (60 percelen) zijn voorzien. Tevens wordt uitgegaan van 20 kampeerplaatsen en 25 camperplaatsen. Het aantal verblijfsrecreatieve eenheden

neemt daarmee in vergelijking met de huidige situatie af van circa 500 standplaatsen naar circa 325 standplaatsen.

Kenmerkend voor de nieuwe inrichting van het gebied is de realisering van een centrale groene long (zie figuur 2.4). Hierdoor wordt de landelijke uitstraling van het verblijfsrecreatiepark en de nabijheid van de natuur benadrukt. In de nabijheid van de zuidpunt van de groene long komen onder meer de centrale voorzieningen (recreatie, beheerderswoning, restaurant) te liggen. Als kwaliteitseis aan de ontwikkeling van het verblijfsrecreatiepark stelt de gemeente dat het toekomstige verblijfsrecreatiepark zal bestaan uit woningen verschillend in type, grootte en kavel. Er dient een hoogwaardig parkconcept te worden gerealiseerd.

Om een goed verblijfsklimaat te realiseren worden volgens de huidige inzichten langs de A4 een geluidswal gerealiseerd, deels in aanvulling op de in het kader van de aanleg van de A4 gerealiseerde geluidafschermende voorzieningen (zie ook paragraaf 5.1).



Figuur 2.4 Ontwerp bungalowterrein door Jhon van Veelen, landschapsarchitect i.s.m. Taken bv

In de toekomst kunnen het kampeerterrein Ons Buiten, kampeerterrein Op de Tuinen en de losse plaatsen in particulier eigendom en de agrarische gronden (zuidwestelijk deelgebied) ruimte bieden aan uitbreiding van de verblijfsrecreatie. Uitgangspunt bij deze mogelijke kwaliteitsverbetering is dat het aantal verblijfsrecreatieve eenheden niet zal toenemen. Onder die voorwaarde kan met een dergelijke ontwikkeling in dit bestemmingsplan rekening worden gehouden. De kwaliteitsverbetering zal overigens naar verwachting eerder leiden tot een afname van het aantal verblijfsrecreatieve eenheden ter plaatse. Dit is van belang om ervan verzekerd te zijn dat er geen verdichting plaatsvindt, hetgeen nadelig is voor de kwaliteit van het gebied. Uit onderzoek is gebleken dat een verblijfsrecreatieve ontwikkeling van de agrarische gronden niet op belemmeringen stuit. Ter plaatse is wel uitbreiding van het aantal eenheden aanvaardbaar, mits een vergelijkbare dichtheid (perceelsoppervlaktes tussen 300 en 500 m²) wordt gehanteerd als op het bungalowpark.

Recreatieve poort/brink

De noordoosthoek van het verblijfsrecreatiepark wordt zodanig vormgegeven dat aansluitend aan de Bemmelenberg een brink ontstaat. Dit is de locatie waar de centrale voorzieningen tot stand kunnen komen, bedoeld voor alle bezoekers van de Bergse Heide (recreatieve poort).

Gedacht wordt aan een infocentrum over de Brabantse Wal, fietsenverhuur en horecagelegenheid. In de nabijheid van de brink komen tevens aaneen gebouwde recreatiewoningen, zodat het karakter van een brink ontstaat.

Golfbaan

De golfbaan is gepland op voornamelijk agrarische gronden tussen de Halstersebaan en de Heerlesebaan met een oppervlakte van circa 72 ha (zie figuur 2.5). De golfbaan wordt vanuit de Moerstraatsebaan ontsloten. Ook de centrale voorzieningen zoals het clubhuis, de parkeervoorzieningen, de driving range en de materiaalloods zijn in de directe omgeving van de Moerstraatsebaan gelegen. Voor de gebouwde voorzieningen wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van (de locaties van) bestaande bebouwing. Anders wordt hierop, wat betreft de situering, aangesloten.

Bij de inrichting van de golfbaan wordt voorts aansluiting gezocht bij het landschap zoals dat in het verleden in het gebied aanwezig is geweest. Er zal sprake zijn van een natuurgerichte inrichting en beheer van de golfbaan. De golfbaan krijgt de uitstraling van een heidebaan. Er zal voorts binnen het terrein van de golfbaan op diverse locaties waterberging worden gerealiseerd. De opzet van de golfbaan is zodanig gekozen dat deze op termijn uitgebreid kan worden naar 27 holes. Uitgangspunt daarbij is dat de eventuele uitbreiding zal plaatsvinden ten zuiden van de Heerlesebaan. In welk deel van dit gebied de eventuele uitbreiding plaatsvindt is echter niet bekend. Omdat de uitbreiding van de golfbaan naar 27 holes nog zeer onzeker is, wordt die uitbreiding niet in deze herziening opgenomen.



Figuur 2.5 Ontwerp golfbaan door Bruno Steensels van Mastergolf

Overige recreatieve functies: speelbos en recreatieve paden

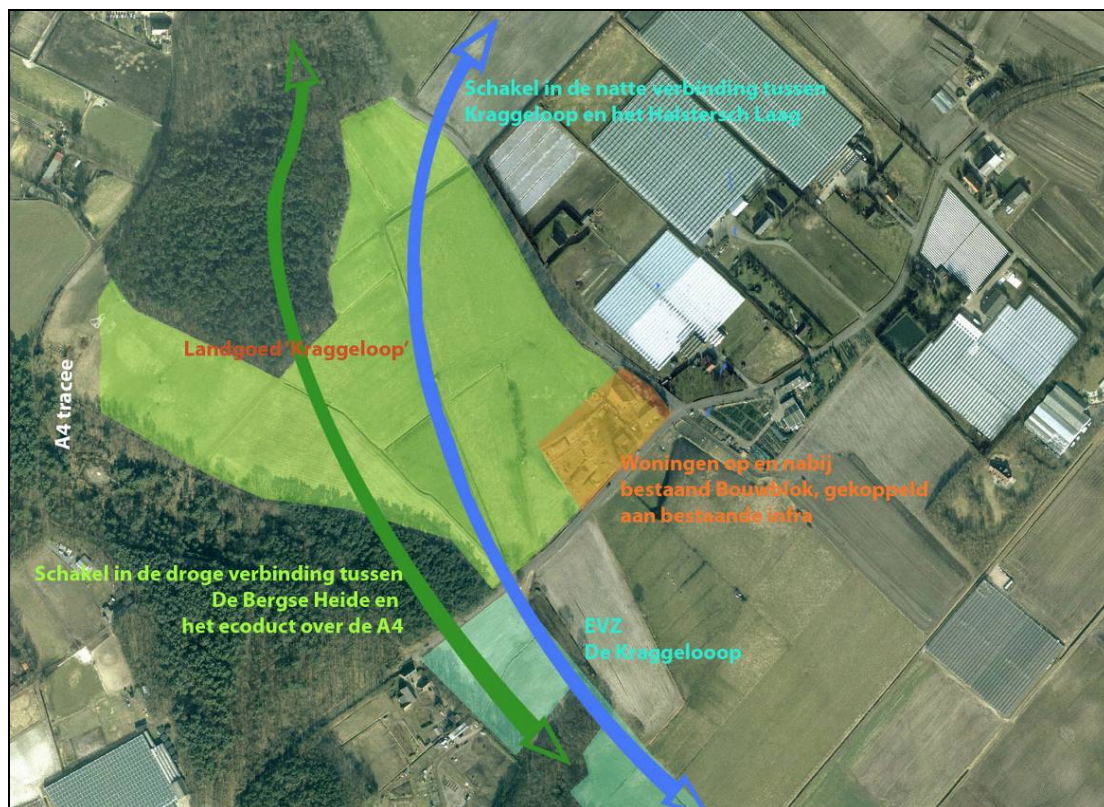
Naast de hiervoor beschreven grote voorzieningen en de eveneens genoemde voorzieningen op de brink (infocentrum, fietsenverhuur), zijn nog enkele aanvullende voorzieningen gepland. Het speelbos - een "natuurlijke speeltuin", zonder schommels of klimrekken - vormt een buffer tussen de intensievere vormen van (verblijfs)recreatie en de natuurgebieden. Het speelbos wordt als voorziening gekoppeld aan het verblijfsrecreatiepark, waardoor een recreatieve meerwaarde ontstaat.

Een uitbreiding van een fietspadennetwerk is heel belangrijk om het gebied als recreatieve poort te laten functioneren. Dit wordt met name bereikt door een aantal gerichte verkeersmaatregelen te treffen waardoor bestaande wegen worden omgevormd van een weg bestemd voor autoverkeer naar een fietspad.

Natuur, landschap en waterhuishouding

Natuur, landschap en de waterhuishouding vormen de ondergrond voor de beoogde ontwikkelingen. De gemeente streeft ernaar om in samenhang met de recreatieve ontwikkeling waar mogelijk ook de natuur- en landschapswaarden te versterken en de waterhuishouding te verbeteren. De ecologische verbindingsszone langs de Kraggeloop en de eventuele realisering van een landgoed moeten daaraan bijdragen. Daarnaast gaat de realisering van de recreatieve voorzieningen gepaard met landschaps- en natuurontwikkeling.

De natuur die ontwikkeld wordt, is afhankelijk van de onderliggende lagen zoals geomorfologie en de waterhuishouding in het gebied, waarop ook de natuurgebiedsplannen zijn gebaseerd. Bij de invulling en uitwerking van het plan zal in eerste instantie uitgegaan worden van het provinciaal natuurgebiedplan en de hierin beschreven natuurdoeltypen.



Figuur 2.6 Inpassing landgoed in landschappelijke structuur

Versterking ecologische samenhang langs de Kraggeloop

De verbreding en natuurlijke inrichting van Kraggeloop gaat een belangrijke rol spelen in het versterken van de ecologische waarden van het gebied. In beginsel wordt uitgegaan van een verbreding van de Kraggeloop met een zone van 25 meter die wordt gerealiseerd door het Waterschap Brabantse Delta en de gemeente tezamen. In samenhang hiermee wil het waterschap

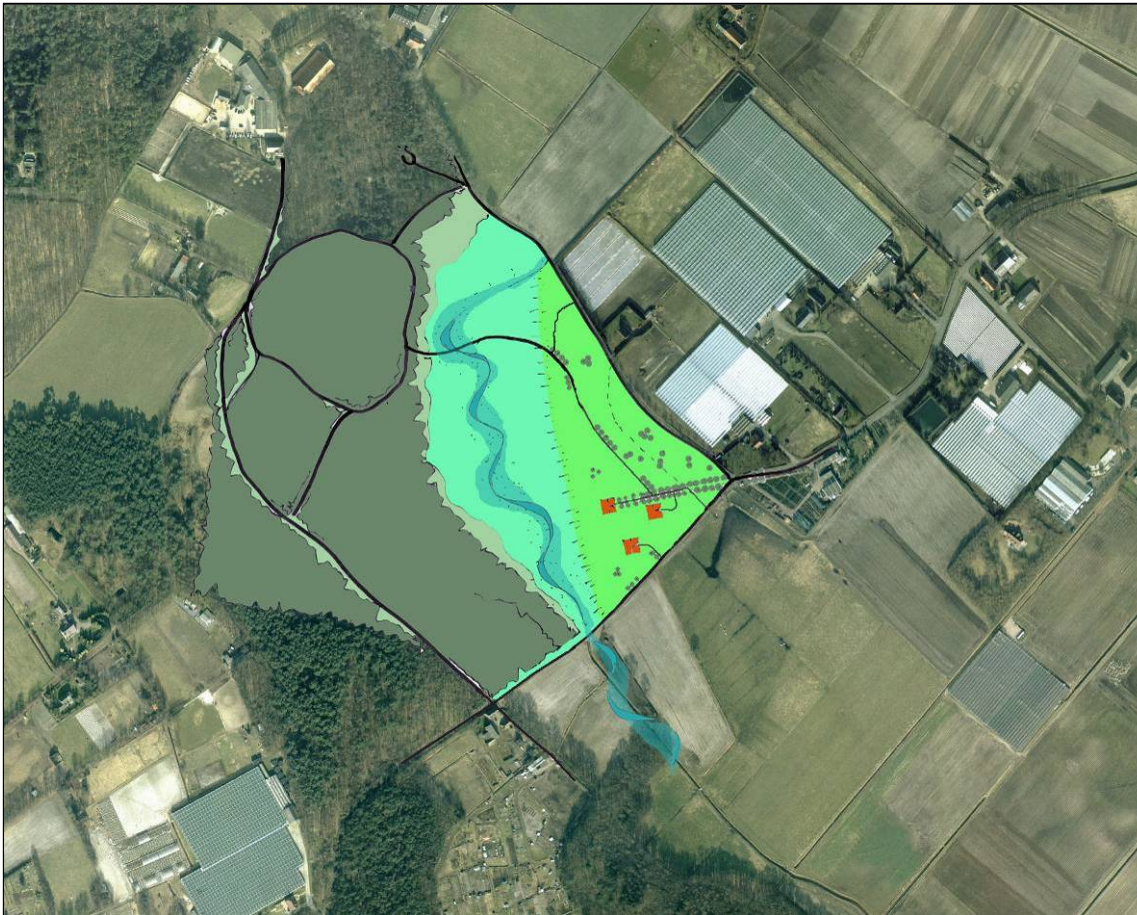
ook maatregelen treffen om het water beter in het gebied vast te houden en de verdroging van het aangrenzende bosgebied te verminderen.

Ontwikkeling van een landgoed

Het Masterplan voorziet nabij het noordelijk deel van de Kraggeloop in de realisering van een landgoed (verwezen wordt naar figuur 2.6). Hiervoor is nog geen initiatiefnemer gevonden. De daadwerkelijke realisering daarvan is daarom nog onzeker; door het ontbreken van een concreet plan is er ook geen inzicht in de daadwerkelijke inrichting.

Een landgoed is een functionele eenheid, bestaande uit bos of andere natuur en agrarische gronden met een minimale oppervlak van tien hectaren grond welke voor 90% openbaar toegankelijk is. De ontwikkeling van het landgoed past in het streven om de ontwikkeling ter plaatse van een landgoed te koppelen aan de natuur- en landschapsontwikkeling van de Kraggeloop.

Het woonhuis moet voldoende allure en uitstraling hebben. Er wordt aan minimaal 3 wooneenheden gedacht. De koppeling van de ontwikkeling van een landgoed aan het dal van de Kraggeloop, biedt kansen om meer diverse natuur te ontwikkelen nabij de Kraggeloop en duidelijk kansen voor een robuuste natuur.



Figuur 2.7 Impressie mogelijke inrichting landgoed (gemeente Bergen op Zoom)

Natuur op de golfbaan

Met de ontwikkeling van de golfbaan zal in het betreffende deelgebied het heidelandschap van weleer worden gereconstrueerd. Zo worden de roughzones van de golfbaan aangeplant met heidebegroeiing waarin plaatselijk bomengroepen worden gepland (hoofdzakelijk dennen, maar ook loofbomen).

Verdere versterking ecologische en landschappelijke waarden

Het Bosbeheerplan 2006-2012 is de vierde schakel in een reeks van gemeentelijke plannen omtrent de groene uitwerking van het buitengebied van de gemeente. Het bosbeheerplan is een

plan om de bosgebieden die zijn vastgelegd in het landschapsbeleidsplan op een juiste wijze te beheren om deze duurzaam in stand te houden.

In het beheerplan zijn uitgangspunten beschreven voor het geïntegreerde beheer van de bossen en natuurterreinen. Daarnaast is voor de verschillende objecten de hoofdfunctie vastgesteld, die de visie en daarmee het beheer voor een gedeelte bepalen. In de planherziening vindt aanpassing plaats door de recreatieve functie in belangrijke bosgebieden (bosgebied met hoofdfunctie natuur) te beperken tot extensief recreatief medegebruik.

Waterhuishouding

De waterhuishouding op de golfbaan (18 dan wel 27 holes) zal worden beheerst door middel van drainagesystemen en een oppervlakteafwatering. Lozing vindt plaats op de vijverpartijen. Water ten behoeve van beregening zal met name worden verkregen uit deze vijverpartijen. Voor de verblijfsrecreatie en de opstallen van de genoemde programmaonderdelen geldt dat overtollig hemelwater in de bodem wordt geïnfiltreerd en afvalwater wordt aangesloten op het vuilwaterriool.

Verkeersontsluiting

Voor de verkeersontsluiting van het recreatiegebied Bergse Heide wordt primair gebruik gemaakt van de twee belangrijkste ontsluitingswegen: de Moerstraatsebaan (binnen het plangebied) en de Ruijterhoveweg (buiten het plangebied, parallel aan de A58). De beoogde golfbaan zal via de Moerstraatsebaan worden ontsloten. Parkeren ten behoeve van de golfbaan vindt plaats op het golfterrein zelf (parkeerterrein in de nabijheid van het clubhuis langs de Moerstraatsebaan).

In het intensief gebruikte gedeelte van de recreatieve poort wordt een brink aangelegd (ter plaatse van de Bemmelenberg). In de nabijheid van deze brink wordt de verkeersstroom vanuit de stad op daarvoor bestemde parkeervoorzieningen opgevangen.

Om sluisverkeer naar de toekomstige A4 en de A58 te voorkomen, zal de Bemmelenberg als doorgaande autoroute worden geknipt. De Bemmelenberg blijft voor autoverkeer tot aan de woning aan de Vredenburg 16 bereikbaar. Vanaf deze woning tot aan de Bergsebaan, wordt de Bemmelenberg voor gemotoriseerd verkeer afgesloten en krijgt deze weg de functie van fietspad. Voor een overzicht van de verkeerskundige maatregelen wordt verwezen naar figuur 2.2.

De overige erfdoorgangswegen in het plangebied en omgeving, zoals de Bergsebaan en Heerlesebaan, krijgen een ondergeschikte erfdoorgangsfunctie met verblijfskarakter. Het gebied wordt verkeerssluwig gemaakt en "ontslappend". Hierdoor worden verkeersverstoring en verkeershinder in het gebied teruggedrongen en kan een goed klimaat voor natuur- en recreatieontwikkeling worden geschapen (opheffen of afsluiten aanwezige wegen voor verkeer, opvang motorvoertuigen in de rand van het gebied op geconcentreerde parkeervoorzieningen).

Zonering van intensieve en extensieve functies is het centrale uitgangspunt voor de verkeersontsluiting van het gebied. In dat kader worden de Heideweg, de Delweg en tevens de Moervaart (deze laatste ligt ten zuiden van het plangebied aan de overzijde van het spoor) omgevormd van een weg bestemd voor autoverkeer naar een fietspad.

2.3. Samenhang en korte typering programmaonderdelen

Programmaonderdelen

De beoogde ontwikkelingen kunnen als volgt worden getypeerd als programmaonderdelen.

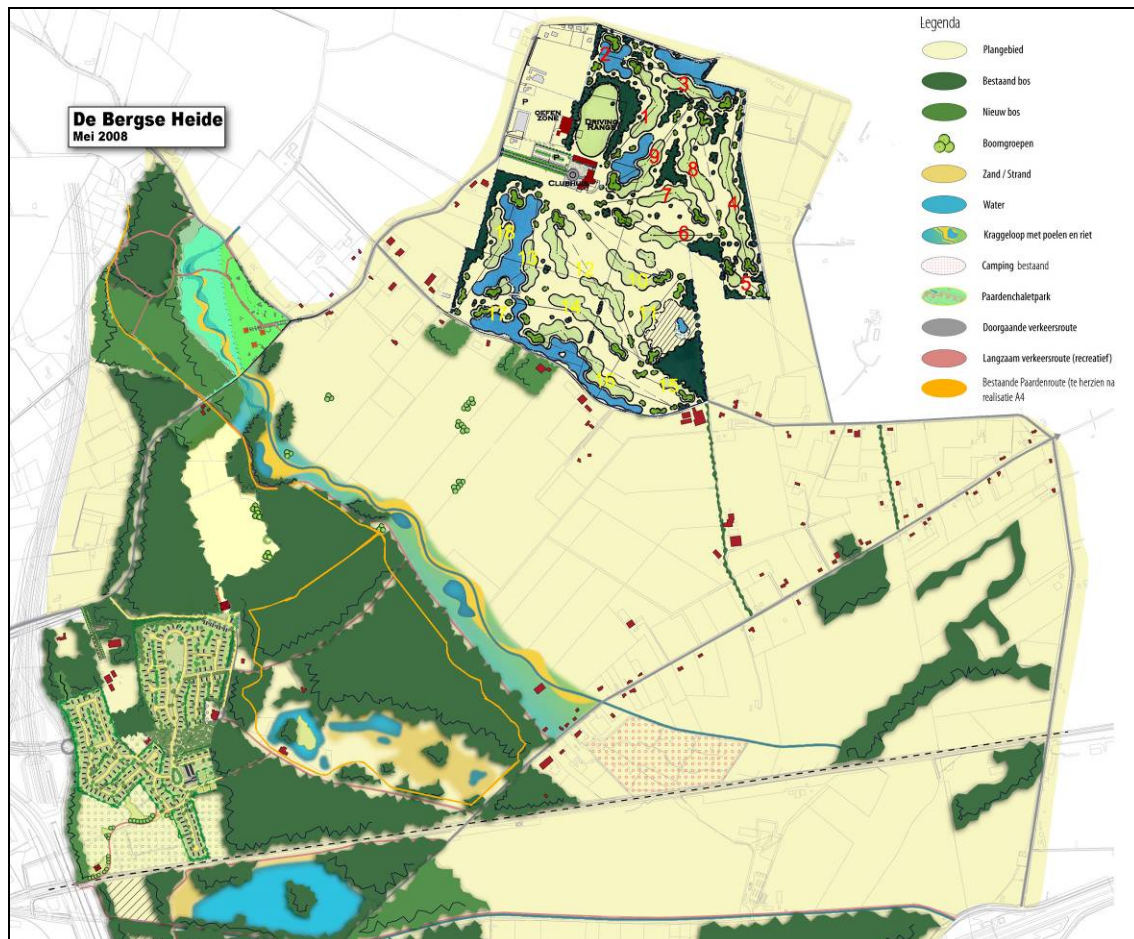
- Golfbaan
De aanleg van 18-holes golfbaan.
- Verblijfsrecreatie
Transformatie van de bestaande kampeerterreinen Vredenburg en De Heide tot een verblijfsrecreatiepark (bungalows, appartementen, trekkersplaatsen) met een passend aanbod aan voorzieningen.
- Dagrecreatieve voorziening
Aanleg van een speelbos en informatievoorziening met bijbehorende verhuur van fietsen en uitgifte van routes.
- Versterking ecologische, landschappelijke, cultuurhistorische waarden
Realisering van een nieuw landgoed (3 woningen).
Het versterken van de ecologische verbindingzone langs de Kraggeloop.
Uitsluiten van recreatieve activiteiten in bepaalde bosgebieden met natuurwaarden.

Deze ontwikkelingen worden gerealiseerd in het gebied Bergse Heide. Daarbij is nadrukkelijk gezorgd voor samenhang, zoals uit het navolgende blijkt.

Samenhang tussen de programmaonderdelen

Samenhang in recreatief programma

In het Masterplan is een samenhangend concept ontwikkeld waarvan de elementen niet los van elkaar kunnen worden gezien. Op de eerste plaats is er een nadrukkelijke samenhang in het recreatieve programma: verblijfsrecreatiepark, golfbaan en dagrecreatieve voorzieningen moeten elkaar versterken. Bezoekers van het verblijfsrecreatiepark kunnen mede gebruikmaken van de golfbaan en/of de dagrecreatieve voorzieningen. Dit is weergegeven in figuur 2.8.



Figuur 2.8 Beleidskaart ontwikkelingen Bergse Heide (gemeente Bergen op Zoom)

Samenhang met programma voor ontwikkeling natuur en landschap

Op de tweede plaats is er een duidelijke samenhang tussen de recreatieve ontwikkeling en de ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden. De landschappelijke en ecologische kwaliteiten in het gebied vormen de dragers van de recreatieve ontwikkeling. Maar ook los daarvan wil de gemeente de recreatieve ontwikkelingen benutten als economische dragers om de ecologische en landschappelijke kwaliteiten van dit deel van het buitengebied te versterken. Daarbij ligt de prioriteit in de versterking van de ecologische samenhang (met name langs de Kraggeloop). Waar mogelijk streeft de gemeente naar een verdere versterking van de natuurwaarden in de zone aangrenzend aan de Kraggeloop, maar is daarbij afhankelijk van ontwikkelingen door derden (ontwikkeling landgoed, natuurcompensatie A4, eventuele latere uitbreiding van de golfbaan). De natuurwaarden van enkele bosgebieden worden ingevolge het nieuwe Bosbeheerplan beter beschermd.

Samenhang met maatregelen verkeersontsluiting

Teneinde in de Bergse Heide natuur en recreatie te kunnen ontwikkelen dient een groot deel van het gebied verkeersluw te worden gemaakt. Het autoverkeer wordt geconcentreerd op en-

kele gebiedsontsluitende wegen: de Moerstraatsebaan en de Ruijtershoveweg. Door verkeersmaatregelen te treffen worden de Bergsebaan en Heerlesebaan ondergeschikte wegen. Door de beoogde ontsluitingsstructuur en de realisatie van de brink met bijbehorende parkeervoorzieningen, wordt de toestroom vanuit de stad zo veel mogelijk geconcentreerd opgevangen om vervolgens van daaruit het gebied in te kunnen trekken. Alleen golfbaanbezoekers zullen verder het gebied inrijden over de Moerstraatsebaan. Buiten de Bemmelenberg zijn er geen andere mogelijkheden om met gemotoriseerd verkeer in het gebied te komen. Sluipverkeer naar de toekomstige A4 en de A58 wordt door verkeerskundige maatregelen tegengegaan.

3.1. Opzet 2^e herziening

De voorliggende 2^e herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Oost bevat aanpassingen op de plankaart en in de voorschriften. Deze worden in dit hoofdstuk toegelicht. Op de plankaart van het vigerende bestemmingsplan blijkt de bestemming uit de kleur die voor de afzonderlijke percelen of gebieden is opgenomen. In aanvulling hierop is voor de leesbaarheid van de plankaart, in de voorliggende herziening per bestemmings- en bouwvlak, ook de letter van de bestemming opgenomen.

3.2. Verblijfsrecreatie

Voor het bungalowpark en de kampeer- en camperplaatsen is de vigerende bestemming Recreative doeleinden opgenomen. Artikel 6 is op de eerste plaats aangepast zodanig dat de recreatieve gebruiks- en bouwmogelijkheden voor de bestaande situatie zijn gesaneerd. Voorts is het artikel aangevuld ten behoeve van de nieuwe ontwikkelingen. Daarbij is een vijfdeling gehanteerd:

- de bestemmings- en bouwvlakken voor de recreatiewoningen;
- het gebied nabij de brink waar de recreatieve poort wordt gerealiseerd;
- het gebied rondom de bestaande boerderij waar de centrale voorzieningen worden gerealiseerd;
- het kampeerterrein;
- openbare ruimte met overloopfunctie van het kampeerterrein.

In het navolgende worden de planonderdelen afzonderlijk toegelicht.

Recreatiewoningen

Voor het gebied met de recreatiewoningen zijn de volgende bepalingen opgenomen.

- Belangrijk is dat een en ander plaatsvindt in de vorm van een bedrijfsmatig geëxploiteerd (100%) complex van recreatiewoningen.
- Toegestaan zijn 240 recreatiewoningen en gemeenschappelijke voorzieningen: receptie, kantine, verblijfsruimten, sanitaire voorzieningen en één dienstwoning. In de meest zuidelijke punt zijn ook kampeerchalets toegestaan met een oppervlakte van 60 danwel 80 m² (afhankelijk van de perceelsgrootte)
- Op de plankaart is per gebied het maximaal aantal recreatiewoningen vastgelegd in het belang van de gewenste kwaliteit en ruimtelijke structuur. Voorts zijn in de voorschriften bepalingen inzake de bouwwijze, oppervlakte- en hoogtematen opgenomen, afgestemd op de beoogde hoogwaardige kwaliteit van het park. Gelet op het gedifferentieerde karakter van gebouwen zijn geen hoogtematen op de plankaart opgenomen.
- De gebruiksoppervlakte van een recreatiewoning, inclusief verdieping, mag niet meer bedragen dan 125 m², met dien verstande dat bij niet meer dan 13% van het aantal recreatiewoningen deze oppervlakte ten hoogste 140 m² en bij niet meer dan 13% ten hoogste 160 m² mag bedragen. Per recreatiewoning is daarnaast een aangebouwd bijgebouw toegestaan, de oppervlakte hiervan mag niet meer bedragen dan 15 m² en de bouwhoogte mag maximaal 3 m bedragen.
- De afstand van een gebouw tot de perceelsgrens mag niet minder bedragen dan 5 meter.
- In de zuidwesthoek is vooralsnog geen nieuwbouw van recreatiewoningen direct toegestaan in verband met mogelijke veranderingen in de bedrijfsvoering van het agrarisch bedrijf (fruitbomen). Indien hiervan geen sprake meer zal zijn, kan het gebied met een breedte van 50 meter alsnog met recreatiewoningen worden bebouwd. Hiervoor is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen.

Een strook aan de noordwestzijde van het recreatiegebied wordt als bosgebied ingericht in de vorm van uitbreiding van het bestaande bosareaal. Daar waar in het ontwerp bos is aangegeven, is die strook als zodanig opgenomen. Hiermee wordt mede bereikt dat er 2.000 m² boscompensatie is verzekerd. Voorwaarde is dat bosaanleg in directe verbinding met aanwezige boom- en/of bosbeplanting plaatsvindt. Hieraan wordt voldaan.

Brink met voorzieningen*Aanvulling artikel 6*

Voor de recreatieve voorzieningen aan de Brink zijn de volgende bepalingen aan artikel 6 toegevoegd.

- Toegestaan is een voorziening in de vorm van een informatie- en milieucentrum met een verhuurorganisatie dagrecreatie.
- Voorts zijn in de voorschriften bepalingen inzake de bouwwijze, oppervlakte- en hoogtematen opgenomen, afgestemd op de behoefte van dit soort voorzieningen, mede gericht op het ontstaan van de sfeer en allure van een brink.

Centrale voorzieningen

Ten behoeve van de centrale voorzieningen (receptie, kantine, sanitair, zwembad etc.) is een artikel 6.2.3.B opgenomen waarin goothoogten zijn voorzien en de aanwezigheid van een dienstwoning.

Kampeerv- en camperterrein

In de voorschriften is reeds bepaald dat ter plaatse van Vredenburg (ongen) een aantal van 50 standplaatsen is toegestaan. Die bepaling wordt gehandhaafd en is van toepassing op het kampeerv- en camperterrein in het oostelijk deel van het gebied waar in beginsel 20 kampeerplaatsen en 25 camperstandplaatsen zijn voorzien. Gelet op de gewenste flexibiliteit bij de uiteindelijke inrichting is het gewenst het huidige toegestane aantal standplaatsen van 50 te handhaven. Er wordt voorzien in de mogelijkheid om in plaats van een stacaravan een kampeerchalet te realiseren.

Openbare ruimte

Centraal in het nieuwe bungalowpark is een groene long gedacht. Voor de beleving van de allure en kwaliteit van het bungalowpark is dit gebied essentieel. Daarnaast heeft het een speel-functie en kan het tevens worden benut als overloopterrein voor de camping voor ten hoogste 20 standplaatsen. Deze functies zijn in de bestemmingsregeling vastgelegd in een afzonderlijke bepaling.

Toekomstige ontwikkelingen

Het is denkbaar dat de aangrenzende gronden gedurende de komende jaren worden toegevoegd aan het bungalowpark. In enkele situaties is hier ook sprake van achteruitgang, vergelijkbaar met Camping De Heide/Vredenburg. In dit gebied is dan ook herstructurering wenselijk en nodig. Voor een uitvoeriger beschrijving van de bestaande situatie en de verantwoorde inschatting van het toekomstperspectief (negatief) wordt verwezen naar het eind van paragraaf 5.2, waarin het advies van de Adviescommissie Toerisme en Recreatie is opgenomen. Daarin wordt uitvoerig op de tekortkomingen van het gebied ingegaan. Voorwaarde voor herstructurering is dat het plaatsvindt in aansluiting op de hiervoor beschreven transformatie. Belangrijk daarbij is dat ter plaatse van de bestaande recreatieterreinen het aantal standplaatsen niet mag toenemen, zodat de effecten op de omgeving niet sterker worden, maar eerder zullen afnemen. Dit is zeker ook van belang om ervan verzekerd te zijn dat er geen verdichting plaatsvindt, hetgeen nadelig is voor de kwaliteit van het gebied. Om vorenstaande motieven is voorgeschreven dat de perceelsoppervlakte tenminste 300 m² en ten hoogste 500 m² bedraagt. Hiervoor is aan de regeling een wijzigingsbevoegdheid toegevoegd. Deze is opgenomen in artikel 19 Beleidskader, naast de andere bepalingen waarin nieuwe ontwikkelingen zijn geregeld. Deze wijzigingsbevoegdheid is ook opgenomen voor de in de zuidwesthoek van de verblijfsrecreatieve ontwikkeling gelegen agrarische gronden. Uit onderzoek blijkt dat hiertegen geen bezwaren zijn, evenmin tegen uitbreiding van het aantal eenheden. Indien deze wijzigingsbevoegdheid wordt toegepast, kunnen ook de noordelijke aangrenzende percelen voor recreatiewoningen worden benut. De daarvoor opgenomen wijzigingsbevoegdheid kan dan worden toegepast evenals indien op andere wijze is gewaarborgd dat geen spuitzone in acht hoeft te worden genomen.

3.3. Golfbaan

Het bestemmingsplan bevat reeds een bestemming voor een golfbaan. De vigerende bestemming is als basis gebruikt voor het redigeren van een afzonderlijke bestemming Golfbaan (A)

ten behoeve van de golfbaan Bergse Heide. Dit heeft geresulteerd in een nieuw artikel 13A. De belangrijkste onderdelen van de bestemming voor de nieuwe golfbaan zijn de volgende.

- De gronden zijn bestemd voor een 18 holes-golfbaan met bijbehorende voorzieningen.
- Gebouwen mogen uitsluitend worden opgericht binnen de op de kaart aangegeven bebouwingsgrenzen. De omvang van het bebouwingsvlak is afgestemd op de gewenste omvang van de gebouwen. Vandaar dat het geheel volbouwen van het bebouwingsvlak aanvaardbaar is.
- Voor de bouwvoorschriften is het volgende relevant. De in het voorontwerpbestemmingsplan gedifferentieerde hoogtematen (gothoogte tot 40% niet meer dan 12 meter, tot 10% niet meer dan 16 meter en het overige 6 meter; bebouwinghoogte niet meer dan 16 meter) worden vereenvoudigd en in feite ook verlaagd. Thans wordt een gothoogte aangehouden van 7 meter en een bouwhoogte van 14 meter. Hierbinnen past ook de driving range. De oppervlaktemaat van bebouwingsvlak wordt beperkt vergroot van 11.500 m² naar 12.000 m² om iets meer vrijheid te hebben in de situering van de gebouwen. Het oorspronkelijke bebouwingspercentage van 40% wordt verlaagd naar 35%. De oorspronkelijk toelaatbaar gestelde oppervlakte van 4.600 m² wordt daarmee veranderd in 4.200 m². Naar aanleiding van de ontwerpfase wordt het bebouwingspercentage nog verder verlaagd naar 25%. Dit betekent een toelaatbaar bebouwd oppervlak van 3000 m².
Uit de vorenstaande aanpassingen blijkt dat de omvang van de gebouwen thans nader is afgestemd op de beschikbare ontwerpen. Daarbij is vereenvoudiging in regelgeving doorgevoerd en is ook de omvang van de het gebouw teruggebracht door verlaging van de hoogtematen (met name verlaging van de bebouwinghoogte van 16 meter naar 12 meter) en enige beperking van de oppervlakte van gebouwen. Er is derhalve sprake van het terugbrengen van het volume aan bebouwing ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan.
- Voor het greenkeepersgebouw wordt een gothoogtemaat aangehouden van 9 m en 14 m als bebouwinghoogte. De locatie van het greenkeepersgebouw kan in de toekomst veranderen.
- De bebouwingshoogten van het clubgebouw en het greenkeepersgebouw zijn op de plankaart opgenomen, deze zijn per bouwvlak eenduidig, met een aanvullende regeling in de voorschriften inzake de gothoogte. Voor de driving range wordt uitgegaan van de hoogtemaat zoals op de plankaart vermeld evenals de optie voor het geheel bebouwen hiervan.
- Buiten de bebouwingsvlakken zijn nog 4 gebouwen toegestaan, waarvan de oppervlakte per gebouw ten hoogste 25 m² mag bedragen en de bebouwingshoogte niet meer dan 5 meter.
- Andere bouwwerken mogen niet hoger zijn dan 18 m. Dit is een maat die is afgestemd op de behoefte op een golfbaan.
- Bepaald is dat een minimale oppervlakte van 4 ha als waterberging is geprojecteerd.
- Bepaald is dat een deel van de golfbaan bestemd is voor water en landschappelijke en natuurwaarden. Hiervoor zijn zones opgenomen, die voor een deel hiervan (15%) als zodanig blijvend worden ingericht.
- Ten behoeve van het behoud en verdere ontwikkeling van de rugstreeppad zijn de betreffende gronden toegevoegd aan de bestemming Bos en natuur, rugstreeppadgebied, waarin een beschermend aanlegvergunningstelsel is opgenomen.
- Ten aanzien van de parkeervoorzieningen is naar aanleiding van ingediende zienswijzen een specifiek vlak begrensd. Voorkomen wordt dat over het gehele golfterrein parkeervoorzieningen kunnen worden gerealiseerd.
- Gebleken is dat een deel van de gronden archeologische waarden hebben. Er was vanuit gegaan dat tijdig archeologisch onderzoek kon plaatsvinden. Dit is niet gelukt. Vandaar dat thans voor deze gronden een archeologische dubbelbestemming is opgenomen.

De vigerende bestemming voor de bestaande bos- en natuurgebieden ter plaatse van de golfbaan zijn gehandhaafd.

Voor de inrichting en het beheer van de golfbaan is door de initiatiefnemer in samenwerking met de gemeente een inrichting- en beheerplan opgesteld. Over de uitvoering hiervan zal tussen partijen een overeenkomst worden opgesteld. Er is onderzoek verricht naar het behoud van het leefgebied van de rugstreeppad. Dit heeft geresulteerd in het Rugstreeppaddenplan Golfbaan Bergse Heide (gemeente Bergen op Zoom, maart 2007; zie bijlage 1).

3.4. Kraggeloop

De ontwikkeling van een ecologische verbindingszone langs de Kraggeloop is een gezamenlijk initiatief van het Waterschap, Brabantse Delta en de gemeente. Binnen deze zone zal plaatselijk het bed van de Kraggeloop worden aangepast en zullen langs de beek natuurvriendelijke oevers worden gerealiseerd. Hiervoor is een gebied aangewezen aan weerszijden van de Kraggeloop, aan de oostzijde met een breedte van 25 meter en aan de westzijde tot aan de bestaande bos- en natuurgebieden. In de voorschriften en op de plankaart is een regeling opgenomen, onder meer een wijzigingsbevoegdheid in artikel 19 Beleidskader.

3.5. Landgoed

Gebied

Er zijn landgoederen toelaatbaar ter plaatse van het gebied ten noorden van de Moerstraatsebaan en westelijk van de Schanse baan. Hiervoor is een wijzigingsbevoegdheid aan de voorschriften toegevoegd, deel uitmakend van het artikel 19 Beleidskader, omdat in dat artikel de ontwikkelingen zijn geregeld. Hieraan zijn voorwaarden gekoppeld die voortvloeien uit onder meer de provinciale eisen hieromtrent. Korthedshalve wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

Vooruitlopend op de planwijziging is in deze herziening reeds een artikel 13D opgenomen, zodat duidelijk is hetgeen binnen een landgoed aan gebruiks- en bouw mogelijkheden kunnen worden geboden. Deze regeling is afgestemd op het vastgestelde en geheel goedgekeurde bestemmingsplan landgoed Westcreecke van de gemeente Steenbergen (2006/2007). In de wijzigingsbevoegdheid is een koppeling met dit artikel 13D opgenomen.

Bij het opnemen van de bestemming Landgoed, zal door de toepassing van aanduidingen, op de plankaart een onderscheid worden gehanteerd tussen het gedeelte met de landhuizen en de diverse delen van het gebied met landschappelijke en natuurwaarden.

Landhuizen

Binnen het gebied met landhuizen kunnen ten hoogste 3 woningen toelaatbaar worden gesteld, te situeren aan en georiënteerd op de Moerstraatsebaan. Door middel van situeringseisen en bepalingen inzake de omvang kan de realisering van landhuizen worden gewaarborgd. De afstand tussen woningen en kassen dient ten minste 50 meter te bedragen.

Bos- en natuurgebied

De aanduidingen voor het te projecteren toekomstige bos- en natuurgebied kunnen nog nader worden gedetailleerd zodat de inrichting van de diverse onderdelen, zoals de waterpartijen en bosgebieden, in het wijzigingsplan kan worden vastgelegd.

3.6. Overige onderdelen

Speelbos

Op de plankaart is het nieuwe speelbos aangegeven. Dit is in de voorschriften verwerkt, onder meer door het opnemen van een begripsbepaling.

Geluidszone industrieterrein Lage Meren

De vigerende geluidszone van industrieterrein Lage Meren wordt opgenomen op de plankaart, mede omdat in het vigerende bestemmingsplan een deel van de zone niet is gesloten.

Gasleiding

Op de plankaart is de planologisch relevante gasleiding, gelegen langs de spoorlijn, overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan opgenomen.

Rijksweg A4

In het vigerende bestemmingsplan is de nieuwe Rijksweg A4 reeds als zodanig bestemd. Ter verduidelijking van de ligging van een nieuwe geluidswal, is de betreffende bestemming in de ondergrond van de plankaart weergegeven, deel uitmakend van de groenbestemming. Tevens zijn hierop de voorschriften aangevuld (artikel 13C). De geluidsafschermdende maatregelen zijn

aangepast op basis van nader onderzoek in het kader van de verwerking van de inspraak- en overlegreacties. Dit zal in voorkomend geval specifiek worden vermeld.

Onthouding goedkeuring 1^e herziening

Op 21 oktober 2008 is door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant besloten om aan enkele onderdelen van de 1^e herziening van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oost' goedkeuring te onthouden. Als gevolg daarvan worden bij de vaststelling van deze 2^e herziening een aantal zaken gerepareerd. Het betreft met name een nieuwe regeling voor mantelzorg (inclusief een nieuwe definitie) die naast agrarische bouwblokken ook bij woondoeleinden wordt toegestaan, het opheffen van de innerlijke tegenstrijdigheid in artikel 7 met betrekking tot kleinschalig kamperen, het aanpassen van de wijzigingsbevoegdheid voor nieuwvestiging van agrarische verwante bedrijven (niet meer mogelijk in gebieden aangeduid als 'struweelvogelbiotoop', het aanpassen van het artikel betreffende leidingen en het ILS-systeem.

Moerstraatsebaan 89

Vanwege gebruikmaking van de provinciale subsidieregeling 'beëindiging glastuinbouwbedrijven' worden de bestaande glasopstanden gesloopt. In verband daarmee dient de aanduiding 'glastuinbouwbedrijf' in het bestemmingsplan te komen vervallen. Dit is op de plankaart verwerkt.

Halstersebaan 33

Vanwege een omissie in het geldende bestemmingsplan dient de bestaande woning aan genoemd adres opnieuw op de kaart te worden gezet.

Luienhoekweg 1

Aan de plankaart is de locatie Luienhoekweg 1 toegevoegd. Ter plaatse is het bouwblok vergroot. Dit is grotendeels via vrijstelling al geregeld. De beperkte uitbreiding van het bouwblok maakt de realisatie van een warmtekrachtkoppeling mogelijk. Het bouwblok overschrijdt de maximaal toegestane oppervlakte van 3 ha niet.

4.1. Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt een korte samenvatting gegeven van het belangrijkste beleidskader voor de ontwikkeling van het gebied Bergse Heide. Voor een uitgebreidere weergave wordt verwezen naar bijlage 3 van het MER. In deze bijlage wordt tevens het beleid ten aanzien van de verschillende milieuthema's weergegeven.

4.2. Rijksbeleid

Nota Ruimte

Op dit moment is de Nota Ruimte (januari 2006) het vigerende ruimtelijke ordeningsbeleid. Op het gebied van recreatie en toerisme wordt in deze nota aangegeven dat er voldoende rekening moet worden gehouden met nieuwe vormen van toeristisch-recreatieve voorzieningen, dan wel aanpassingen en uitbreidingen van bestaande voorzieningen. De recreatiesector kan uitgroeien tot een economische drager van het landelijk gebied.

De Nota Ruimte geeft op het gebied van ecologie aan dat de EHS (ecologische Hoofdstructuur) netto door provincies moet worden begrensd. Voor deze begrensde EHS-gebieden geldt het "nee, tenzij" regime. Nieuwe ontwikkelingen zijn niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Voor ingrepen die aantoonbaar aan de criteria voldoen geldt het vereiste dat de schade zoveel mogelijk moet worden beperkt door mitigerende maatregelen. Resterende schade dient te worden gecompenseerd. Ter bevordering van een meer ontwikkelingsgerichte aanpak kan af worden geweken van het beoordelen van afzonderlijke projecten, door op gebiedsniveau een "nee, tenzij"-afweging te maken. Dit kan wanneer een combinatie van projecten/handelingen wordt ingediend die tevens tot doel heeft de kwaliteit en/of kwantiteit van de EHS op gebiedsniveau per saldo te verbeteren. Om deze "nee, tenzij"-afweging op gebiedsgericht niveau te kunnen toepassen gelden verschillende voorwaarden.

Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport

In het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (2005) zijn de infrastructurele projecten opgenomen waarin het rijk investeert. Met betrekking tot Bergse Heide is de omlegging van de A4 bij Halsteren van belang. Dit project bevindt zich in een Planstudiefase. Realisatie is gepland tussen 2006 en 2007.

4.3. Provinciaal en regionaal beleid

Streekplan Brabant in Balans

In het streekplan "Brabant in Balans" (2002) is specifiek beleid vastgelegd over de aanleg van nieuwe golfbanen in de GHS (Groene Hoofdstructuur) en AHS (Agrarische HS). Dit beleid kan als volgt worden samengevat, gelet op de verschillende zones in het plangebied.

- De aanleg van een nieuwe golfbaan is niet toegestaan in de GHS-natuur en in de GHS-landbouw, subzones leefgebied kwetsbare soorten.
- Een nieuwe golfbaan mag geheel worden aangelegd in de AHS-landschap, subzone RN-LE-landschapsdeel, mits zij aan de daarbij behorende oppervlakte-eisen voldoet.

In het streekplan is daarnaast ook specifiek beleid vastgelegd voor de aanleg van nieuwe en de uitbreiding van bestaande verblijfs- en dagrecreatie in de GHS.

- Nieuwe verblijfsrecreatie in de GHS-natuur, subzone overig bos- en natuurgebied is mogelijk bij bestaande en voormalige (agrarische) bouwblokken. Dit geldt eveneens voor de AHS-landschap, waarbij het tevens mogelijk is verblijfsrecreatie te vestigen op een duurzame projectlocatie voor recreatie en toerisme.
- Uitbreiding van bestaande verblijfsrecreatie is onder bepaalde voorwaarden mogelijk in de GHS en de AHS.



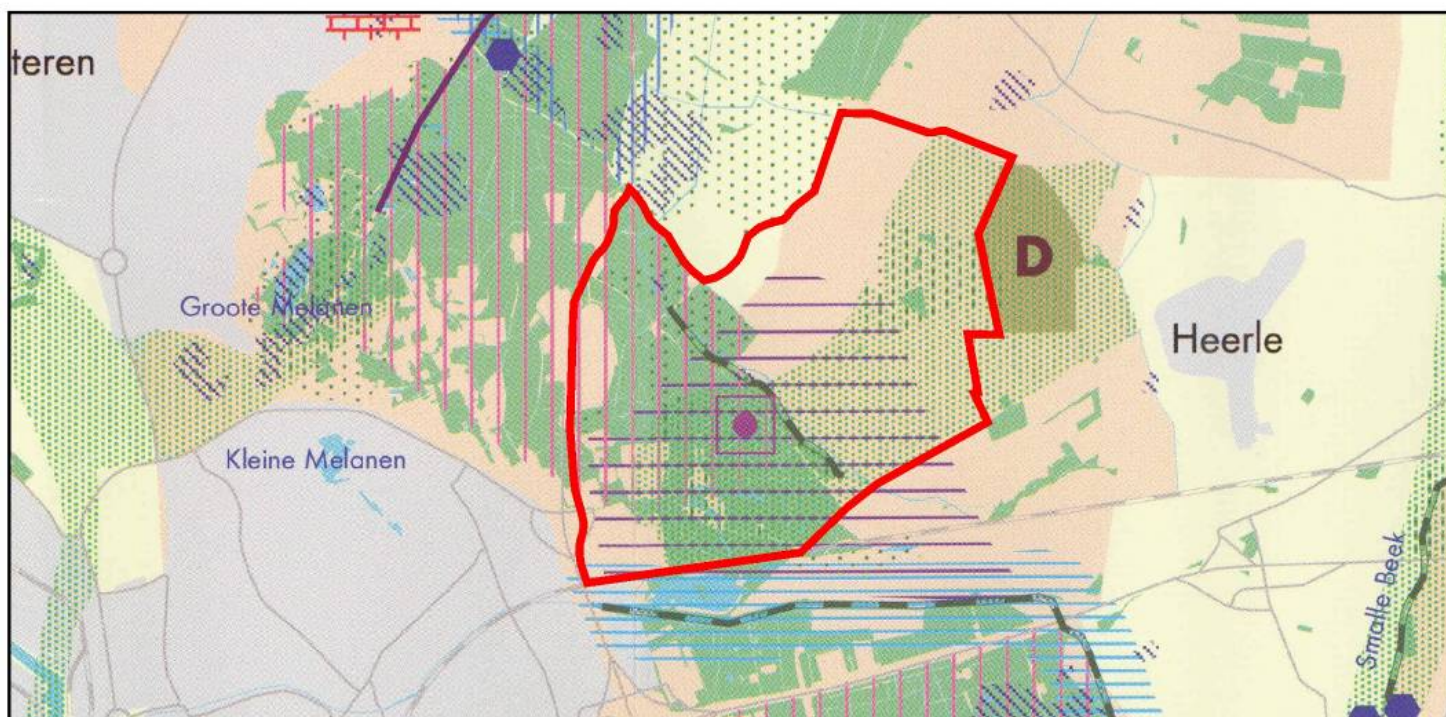
Figuur 1.2a
Uitsnede streekplan Noord-Brabant

GHS-NATUUR	Overig bos- en natuurgebied	
GHS-LANDEBOUW	Leefgebied kwetsbare soorten	
AHS-LANDSCHAP	RNLE-landschapsdeel	

plangrens Bergse Heide



rboi



Figuur 1.2b
Gebiedsplan Brabantse Delta

	Recreatieve poort
	Projectlocatie
	plangrens Bergse Heide



rboi

- Nieuwe dagrecreatiepunten in de GHS en AHS-landschap zijn mogelijk, mits deze - inclusief hun effecten - de draagkracht van het betrokken gebied niet overschrijden.

Uitbreiding van bestaande dagrecreatieve punten wordt op dezelfde wijze behandeld als de uitbreiding van bestaande verblijfsrecreatie.

Figuur 1.2a geeft een overzicht van de streekplanaanduidingen in het plangebied.

Uitwerkingsplan Brabantse Buitensteden & Woensdrecht

Het Uitwerkingsplan Brabantse Buitensteden & Woensdrecht (december 2004) betreft een uitwerking van het streekplan waarin regionaal afspraken zijn opgenomen. De Heide is in dit plan opgenomen als strategische gebiedsontwikkeling en duurzame projectlocatie voor recreatie en toerisme. Het streven is om grotere aaneengesloten eenheden natuur te ontwikkelen en daarmee de samenhang en de landschapswaarde van het gebied te versterken. De opgave betreft doorontwikkeling van de recreatieve functies en potenties in samenhang met versterking van de landschaps- en natuurwaarden.

Gebiedsplan Brabantse Delta

Het Gebiedsplan Brabantse Delta (april 2005) is in aanvulling op het uitwerkingsplan het uitvoeringskader voor het gehele gebied van de Brabantse Delta. Het gebiedsplan kan het streekplan niet overrulen, maar in het gebiedsplan staan wel enkele zaken die vragen om nadere invulling en afstemming in relatie tot het streekplan. Het gebiedsplan specificceert het provinciaal beleid voor de Heide door er de aanduiding "recreatieve poort" aan te verbinden en het aan te wijzen als projectlocatiegebied. Bij de projectlocatie Bergse Heide is ruimte voor kwaliteitsverbetering, een grootschalige dagrecreatieve trekker en ontwikkeling van verblijfsrecreatie (zie figuur 1.2b). Belangrijk is dat de ontwikkelingen uitgaan van maatwerk, omdat de voorgestelde ontwikkelingen mogelijk deels in strijd zijn met het vigerende beleid. Ontwikkelingen moeten passen binnen het afsprakenkader toerisme en recreatie. De Heide is ook aangewezen als recreatieve poort. De recreatie wordt bij deze poorten geclusterd, daar waar de opvang van de recreant plaatsvindt.

StructuurvisiePlus Bergen op Zoom-Roosendaal

In de StructuurvisiePlus Bergen op Zoom-Roosendaal (maart 2001) is ter plaatse van de Heide reeds een recreatief knooppunt (inclusief hoogwaardige voorzieningen) weergegeven. In het gebied zal recreatie in toenemende mate een drager worden in het gebied. Een specifieke opgave ligt op de binnenrand van de Brabantse Wal bij de inpassing van bergingsvijvers in de natuurlijke laagten langs de bovenlopen van de belangrijke beken.

4.4. Gemeentelijk beleid

Raadsprogramma 2002-2006

In het raadsprogramma 2002-2006 is aangegeven dat de bosgebieden, en met name het gebied de Heide, beter ingezet dienen te worden voor toerisme en recreatie. Bergen op Zoom heeft een aantrekkelijk toeristisch-recreatief aanbod van voorzieningen met de binnenstad en het waterfront aan de Binnenschelde. Op dit moment is de "droge kant" van het buitengebied minder goed ontwikkeld. Hiermee blijft een potentie van grote kwaliteit voor de gemeente Bergen op Zoom onbenut. In het raadsprogramma is de Heide als één van de projecten voor deze bestuursperiode opgevoerd.

Bestemmingsplan Buitengebied Oost

In het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Oost (februari 2003) is met name de bestaande situatie met betrekking tot landbouw, natuur en recreatie vastgelegd. Aan de realisatie van een congrescentrum nabij de toekomstige A4 is door de provincie goedkeuring onthouden. In de toelichting van het bestemmingsplan is reeds de aanzet gegeven tot de planvorming voor de Heide. Aangegeven is dat in dit deel van het buitengebied andere ontwikkelingen mogelijk kunnen zijn dan die de huidige vigerende bestemmingen toelaten. Hiervoor is in het bestemmingsplan de aanduiding "verbredingsgebied" aangegeven. De aanduiding verbredingsgebied is inmiddels onherroepelijk in het bestemmingsplan opgenomen.

Structuurvisie "de Heide", de kracht van het Brabants landschap

In de structuurvisie "de Heide", de kracht van het Brabants landschap (oktober 2003) wordt uitgegaan van een win-win situatie voor natuur en recreatie. De visie is gebaseerd op een aantal specifieke gebiedskwaliteiten die zijn uitgewerkt tot verschillende deelgebieden:

- recreatief kerngebied I (de "Recreatieve Poort");
- de Bergsebaan (wordt als typisch woonlint verder ontwikkeld);
- de Heerlesebaan (met verruiming van agrarische en agrarisch-verbonden activiteiten);
- het kerngebied (hier is het inpassen van een golfbaan mogelijk);
- het natuur-/cultuurgebied (natuurontwikkeling van de bovenloop van de Kraggeloop).

Met de beoogde ontwikkeling kan het robuuste raamwerk en de ruimtelijke en ecologische hoofdstructuur van het landschap worden hersteld.

Bij recreatieve poorten gaat het om opvang en geleiding van recreanten naar de omgeving toe, mede vanwege de gewenste rust en noodzakelijke bescherming van wettelijk beschermde diersoorten. Bij de ontwikkeling van recreatieve poorten gaat de commissie uit van het streekplan-beleid op grond waarvan de desbetreffende ontwikkelingen de draagkracht van het gebied niet mogen overstijgen en een verrijking met zich mee dient te brengen voor het toeristisch-recreatieve product van de streek.

Masterplan Bergse Heide "Het Bergse landschap in ontwikkeling"

Het Masterplan Bergse Heide "Het Bergse landschap in ontwikkeling" (november 2004) bouwt voort op de structuurvisie de Heide. De meest intensieve recreatieve functies worden geclusterd nabij de toekomstige A4 in de hoek waar thans de campings zijn gevestigd ("recreatieve poort"). Het ontwikkelingsconcept voor landschap en natuur is gebaseerd op de versterking van overgangen en verbindingen. Hierbij moet de Kraggeloop als element beter zichtbaar worden en moet zijn functie als ecologische verbindingzone worden versterkt. De Brabantse Wal moet zijn massa behouden. Kenmerkende elementen als steilranden moeten beter zichtbaar worden. Het Masterplan heeft geen juridische status, het plan verwoordt en verbeeldt de visie van de gemeente voor het gebied de Bergse Heide op de langere termijn. Het diende tevens als een document op basis waarvan de gemeente met andere partijen, provincie, natuurorganisaties en ander belanghebbende overleg is gevoerd over de nadere uitwerking van het plan.

Collegeprogramma 2006-2010 "Samen werken aan een sterker Bergen"

In het Collegeprogramma "Samen werken aan een sterker Bergen" (2006) is vermeld dat met voortvarendheid wordt gewerkt aan de plannen voor het gebied de Bergse Heide. De plannen bestaan onder andere uit de aanleg van een golfterrein in agrarisch gebied en omvorming van de huidige kampeerterreinen naar een hoogwaardige voorziening voor verblijfsrecreatie (vakantiewoningen, chalets en toeristisch kamperen).

Bosbeheerplan 2006-2016

De gemeenteraad heeft het Bosbeheerplan 2006-2012 vastgesteld. Aangezien dit plan niet is opgenomen in het MER, volgt hier een uitvoeriger uiteenzetting.

Het bosbeheerplan is de vierde schakel in een reeks van gemeentelijke plannen omtrent de groene uitwerking van het buitengebied van de gemeente. Naast het bosbeheersplan zijn de Structuurvisie, StructuurvisiePlus en het landschapsontwikkelingsplan een uitwerking van het buitengebied van de gemeente Bergen op Zoom. Het bosbeheerplan is een plan om de bosgebieden die zijn vastgelegd in het landschapsontwikkelingsplan op een juiste wijze te beheren om deze duurzaam in stand te houden. Binnen de gemeente worden de bossen volgens geïntegreerd bosbeheer beheerd. Bij geïntegreerd bosbeheer worden de hoofdfuncties recreatie, natuur en landschap en de nevenfunctie houtproductie in een door de eigenaar gewenste mix in het bos gerealiseerd. De bosbeheerdoelstelling is dan ook als volgt geformuleerd: het zo optimaal mogelijk laten samengaan van de functies recreatie, natuurbehoud en houtproductie, waarbij gestreefd wordt naar lage beheerskosten.

In het beheersplan zijn uitgangspunten beschreven voor het geïntegreerde beheer van de bossen en natuurterreinen. Bij geïntegreerd bosbeheer worden de hoofdfuncties recreatie, natuur en landschap en de nevenfunctie houtproductie in een door de eigenaar gewenste mix in het bos gerealiseerd. In alle bosobjecten komen alle functies voor, hetzij in verschillende accenten. De beheermaatregelen sluiten zoveel mogelijk aan op spontane (natuurlijke) processen en zijn bedoeld om de functies van het bos integraal te verbeteren of daarin een beter evenwicht te

brengen. Daarnaast is voor de verschillende objecten de hoofdfunctie vastgesteld, die de visie en daarmee het beheer voor een gedeelte bepalen. De volgende hoofdfuncties zijn vastgesteld.

1. Bos met hoofdfunctie recreatie

Voor de objecten Groote Melanen, De Beek, een gedeelte van De Zanderijen (tussen de Zoom en de snelweg Bergen op Zoom-Roosendaal) het middenstuk van De Heide en het noordwestelijke deel van Lievensberg geldt de hoofdfunctie recreatie. Dit houdt in dat de objecten bezocht worden door een groot aantal bezoekers en dat recreatievormen zoals mountainbiken, picknicken en dagrecreatie hier plaatsvinden. Daarnaast hebben de bossen met deze functie ook een educatieve functie door wandelroutes langs bijzondere elementen te laten lopen. Ook zijn in de bosgebieden ruiterroutes uitgezet en zijn in de bossen een aantal trimbanen en goal-tjes geplaatst. Door recreatie in deze gebieden te concentreren, fungeren zij als buffer voor de overige terreinen welke de hoofdfunctie natuur hebben. Voor de gebieden met de hoofdfunctie recreatie is vanwege het grote bezoekersaantal voorlichting van groot belang bij het uitvoeren van beheersmaatregelen (blessen en dunnen).

2. Bos met hoofdfunctie natuur

De gemeente heeft aan al haar overige terreinen de hoofdfunctie natuur toegekend. Het gaat om Erasmusbos, Groenstrook, Fort De Roovere, Molenzicht en delen van De Heide, De Zanderijen en Lievensberg. Het beheer richt zich in eerste instantie op het verhogen van de natuurwaarde. Bij de uitvoering van beheersmaatregelen mogen de biotopen van beschermde flora en fauna niet worden vernietigd of beschadigd. Er blijft voldoende ruimte voor de functies recreatie en houtproductie. Samengevat betekent dit dat de functies zoveel mogelijk samen in het bos worden ontwikkeld, maar dat plaatselijk accenten worden gelegd.

Belangrijkste doel zijn bosbeelden met een hoge belevingswaarde. Op een geleidelijke manier wordt gestreefd naar een hoge natuurlijke samenstelling, van radicale omvormingen is geen sprake.

3. Bos met hoofdfunctie houtproductie

Naast de hoofdfuncties natuur en recreatie heeft ieder bosobject ook de nevenfunctie houtproductie. Houtproductie houdt in dat binnen het bosgebied een (strategische) houtvoorraad aanwezig is die kan worden gespaard, of kan worden geoogst. Voor de voorliggende herziening van het bestemmingsplan is dit aspect evenwel minder relevant.

4.5. Toetsing aan beleidskader

Hoofdelementen beleidskader

De hoofdelementen van het beleidskader zien er als volgt uit.

- Recreatieve en toeristische ontwikkelingen kunnen een impuls geven aan de vitaliteit van het buitengebied.
- Aantasting van ecologisch waarden is niet toegestaan. Ontwikkelingen zijn aanvaardbaar indien de ecologische waarden worden versterkt.
- Aan de situering van een golfbaan zijn voorwaarden gebonden, gekoppeld aan het soort gebied als genoemd in het streekplan.
- De Bergse Heide is aangewezen als recreatief kooppunt.
- Plannen voor de versterking van de toeristisch-recreatieve functie zijn door de gemeente genoemd en uitgewerkt in het collegeprogramma, structuurvisie en Masterplan. Kernpunten zijn de ontwikkeling van een recreatieve poort, golfbaan en natuur- en landschapsonwikkeling Kraggeloo.

Toetsing

Uit de analyse van het beleidskader blijkt duidelijk dat gestreefd moet worden naar versterking van de toeristisch-recreatieve functie van de Bergse Heide. De beoogde ontwikkelingen passen daar goed in. Daarbij dient nadrukkelijk in beeld te worden gebracht welke effecten zijn te verwachten op het gebied van landschap en ecologie. De plannen dienen vervolgens zo te worden vormgegeven dat deze ten minste een bijrage leveren aan de versterking van landschappelijke en ecologische waarden in het gebied.

Uit de voorgaande en de navolgende hoofdstukken blijkt dat er met de vorenstaande aspecten rekening is gehouden en de ontwikkelingen een duidelijke meerwaarde opleveren. Tevens worden de relevante waarden voor zover nodig beschermd en zo mogelijk versterkt.

5.1. Verblijfsrecreatieve voorzieningen

De navolgende beschrijving van het bungalowpark is opgesteld door Jhon van Veelen, landschapsarchitect in samenwerking met Taken bv Verkavelingsplan en Ontwerp Terreininrichting, 22 april 2009). Aan het eind van deze paragraaf is het positieve advies van de Adviescommissie Toerisme en Recreatie opgenomen, zoals uitgebracht op 14 februari 2008.

Hoofdropzet bungalowpark: geleidelijk proces

Bungalowpark Vredenburg wordt ontwikkeld binnen een groot gebied bestaande uit een complex van verschillende campings (zie figuur 5.1). Een beperkt deel van dit gebied, hoofdzakelijk bestaand uit de voormalige camping de Heide en camping Vredenburg, wordt herontwikkeld als bungalowpark. Dit betekent een wijziging van toeristisch recreatief gebruik (stacaravans, toercaravans en tenten) naar een gebruik in de vorm van verblijfsrecreatie (bungalows).



Figuur 5.1 Locatie bungalowpark (Google Earth)

Er zal een min of meer geleidelijk proces plaatsvinden van herverkaveling, aanleg van nieuwe infrastructuur, de aanleg van beplantingen en de bouw van permanente bungalows. Doelstelling is het creëren van een uniek, lommerrijk park met een hoogwaardige ruimtelijke en ecologische kwaliteit.

Het park heeft een oppervlakte van circa 19 ha. Daarvan zal 14,5 ha worden ontwikkeld tot bungalowpark met een dichtheid van circa 17 tot 21 bungalows per hectare, de overige oppervlakte is voor de Brink en de aansluitende centrale voorzieningen, een kleine camping, bos en de geluidwal.



Figuur 5.2 Ontwerp bungalowpark Vredenburg met de Brink van Jhon van Veelen, landschapsarchitect i.s.m. Taken bv



5.3 Figuur Ontwerp common green van Jhon van Veelen, landschapsarchitect i.s.m. Taken bv

Inrichting bungalowpark

Common Green

De Common Green is een voor de ruimtelijke structuur van het park beeldbepalend element (zie figuur 5.3). Het is een langgerekte, noord-zuid georiënteerde open ruimte met een lengte van circa 400 meter en een breedte variërend van 10 tot 50 meter. Deze open ruimte is opgebouwd uit een zacht glooiend grasveld waarop verspreid solitaire bomen zijn gesitueerd.

De Common Green wordt omgeven door een lage brede beukenhaag met openingen, waarachter een ontsluitingsweg is gelegen die als centrale ontsluiting voor het gehele park en de aangrenzende bungalows fungeert. De grasvelden kunnen worden gebruikt voor diverse recreatieve activiteiten (badminton, picknick, overloopterrein camping). De Green is de enige open ruimte in het overigens relatief besloten en lommerijke park en zal daardoor belangrijk zijn voor de oriëntatie. De Common Green geeft het park Vredenburg een geheel eigen uniek karakter.

Centrale entree en voorzieningen, bestaande boerderij en camping

De kwaliteit hiervan zal aansluiten op de hoogwaardige kwaliteit van de andere delen van het complex. In dit deel van het park is een voormalig boerderijgebouw aanwezig dat momenteel dienst doet als kantoor- en bedrijfswoning. Het gebouw wordt geïntegreerd in een nieuw complex met plaats voor een receptie, kleine horeca en een bedrijfswoning. Tevens is een overdekt zwembad voorzien.

Direct aansluitend op het nieuwe complex is een speelweide gesitueerd die tevens als overloop kan fungeren van de aangrenzende camping. Het geheel vormt een uitstekende overgang naar het aangrenzende gemeentelijk speelbos. De camping op circa 1 ha biedt plaats aan circa 20 toeristische kampeerplaatsen. Daarnaast is ruimte voor circa 25 camperplaatsen. De centrale entree van het bungalowpark komt aan de Bemmelenberg ofwel de huidige entree van Camping Vredenburg tegenover het paviljoen.



Figuur 5.4 Ontwerp centrale voorzieningen kampeerterrein van Jhon van Veelen, landschapsarchitect i.s.m. Taken bv

Brink

In de noordoostelijke hoek van het plangebied op de splitsing van de Bemmelenberg en de Duin is uitwerking gegeven aan de in het Masterplan Bergse Heide aangegeven Recreatieve Poort. De bestaande wegen zijn enigszins uit elkaar gelegd waardoor een Brinkachtige ruimte is ontstaan bestaande uit gras met enkele bomen en circa 30 parkeerplaatsen. Aan deze Brink zijn aan de zuidzijde, aansluitend op het bungalowpark enige passende bebouwing gesitueerd bestaande uit geschakelde bungalows.

In samenhang daarmee zal ook plaats worden gezocht voor enkele algemene gebiedsvoorzieningen zoals een informatiecentrum "Brabantse Wal" en een mogelijke locatie voor fietsverhuur.



Figuur 5.5 Ontwerp brink met voorzieningen recreatieve poort van Jhon van Veelen, landschapsarchitect i.s.m. Taken bv



Figuur 5.6 Ontwerp common green van Jhon van Veelen, landschapsarchitect i.s.m. Taken bv

De Brink zal een herkenbare plek in de regio moeten worden van waaruit diverse recreatieve activiteiten kunnen worden ondernomen.

Gelet op de toename van circa 30 parkeerplaatsen ter plaatse van de Brink en bij de voorzieningen voor de recreatieve poort is sprake van een verbetering van de bestaande parkeersituatie, aangezien thans uitsluitend in de berm van wegen kan worden geparkeerd of bij de andere recreatieve en horecavoorzieningen.

De Bungalows



Op het park zullen maximaal 250 recreatiebungalows van verschillende typen worden gerealiseerd. Het overgrote deel is vrijstaand en op enkele bijzondere plekken (bijvoorbeeld aansluitend op de Brink) zijn er geschakelde bungalows.

Het ligt in de bedoeling bij de uitwerking van het plan door een zorgvuldige rangschikking van de bungalows op basis van vorm en kleur in het park een zekere differentiatie aan te brengen zodat enkele clusters met een herkenbaar eigen karakter ontstaan.

Figuur 5.7 Impressie bungalows van Jhon van Veelen, landschapsarchitect i.s.m. Taken bv



Figuur 5.8 Ontwerp bungalows van Jhon van Veelen, landschapsarchitect i.s.m. Taken bv

De bungalows hebben een vloeroppervlakte van circa 120-160 m² verdeeld over 2 verdiepingen en zijn gesitueerd op kavels van gemiddeld 350 m². De oppervlakte van een bungalow bedraagt daarmee circa 80 m².

De differentiatie van het bungalowpark zal er als volgt uit komen te zien:

Aantal woningen	Model	Aantal Personen	Oppervlakte
40	Comfort Senioren	6	120 m ²
15 (30 kavels)*	Comfort groep acc.	12	240 m ² (2x 120 m ²)
40	Royal Sauna	8	140 m ²
15 (30 kavels)*	Royal group acc.	12	240 m ² (2x 120 m ²)
40	Kindvriendelijk	6	120 m ²
16	Wellness	4	120 m ²
30	Wellness	10	160 m ²

* De groepsaccommodaties betreffen geschakelde woningen en kunnen zowel voor groepen als gesplitst worden verhuurd.

Daarnaast zijn in de zuidpunt 21 kampeerchalets voorzien met een oppervlakte van 60 danwel 80 m² (afhankelijk van de kavelgroottes). Indien in het omliggende gebied gebruik gemaakt wordt van de regeling voor realisatie van recreatiewoningen kunnen deze kampeerchalets alsnog worden omgezet naar recreatiewoningen mits aan de daarvoor gestelde voorwaarden wordt voldaan.

Parkeren vindt in principe op de kavels plaats, daarnaast zijn de ontsluitingswegen dusdanig geprofileerd dat informeel en incidenteel langs de randen kan worden geparkeerd.

De bungalows in de meest zuidwestelijke hoek worden niet gerealiseerd zolang sprake is van fruitteelt op het aangrenzende perceel. Vanwege de fruitteelt dient een zogenaamde spuitzone gerespecteerd te worden waarbinnen geen gevoelige functies mogelijk zijn. In verband daarmee wordt voorlopig een groenstrook van 50 meter gehanteerd. Zodra de fruitteelt wordt beëindigd, op het betreffende perceel worden met deze planherziening ook recreatieve mogelijkheden geboden, kan de realisatie van de recreatiewoningen ook in de zuidwestelijke hoek plaatsvinden.

Duurzaamheid bungalows

Voor de nieuw te bouwen chalets hanteert de ontwikkelaar het uitgangspunt dat zij bouwen op een maatschappelijk verantwoorde wijze, waarbij gebruik gemaakt wordt van duurzame en milieubewuste materialen voor de constructie en vooruitstrevende oplossingen worden gezocht om te komen tot een minimaal verbruik van energie (hoge isolatiewaarden van wanden, ramen, daken, vloeren etc.). Daarom hebben zij ook gekozen voor recreatievilla's van Narvik Wood, die worden gerealiseerd met toepassing van de houtstapelmethode. Hierbij wordt gebruik gemaakt van speciaal geschaafde, geprofileerde en gelamineerde balken, die worden gestapeld tot solide wanden. Het hout komt vanzelfsprekend uit milieuvriendelijk beheerde bossen.

Hout zorgt van nature consequent voor energiebesparend wonen. Het hout neemt de temperatuur van de ruimte aan en zorgt voor een warm en aangenaam gevoel. Een houten woning warmst snel op en kent een minimaal energieverlies. De recreatievilla's en chalets worden ontworpen en gebouwd met het oog op de toekomst. Het is dan ook logisch dat ze voldoen aan alle regels en wetten op het gebied van energiebesparing.

Narvik Wood hanteert een bouwconcept, waarbij men ecologische mogelijkheden kan gebruiken in de constructie, materialen en technieken. Ten aanzien van de constructie kan men bijvoorbeeld denken aan het opvullen van de houten logwanden met een cellulosevulling. Het dak wordt voorzien van een isolatielaag. Voor de verwarming kan gebruik worden gemaakt van een waterwarmtepomp met eventueel een warmteterugwinningssysteem. Om de behoefte aan elektriciteit terug te dringen, kan gebruik gemaakt worden van zonnecollectoren. De ramen van de Narvik Wood woningen worden uitgevoerd in driedubbele beglazing, hebben een extreem hoge

isolatiewaarde en zijn onderhoudsarm. De driedubbele beglazing zorgt tevens voor goede geluidsisolatie.

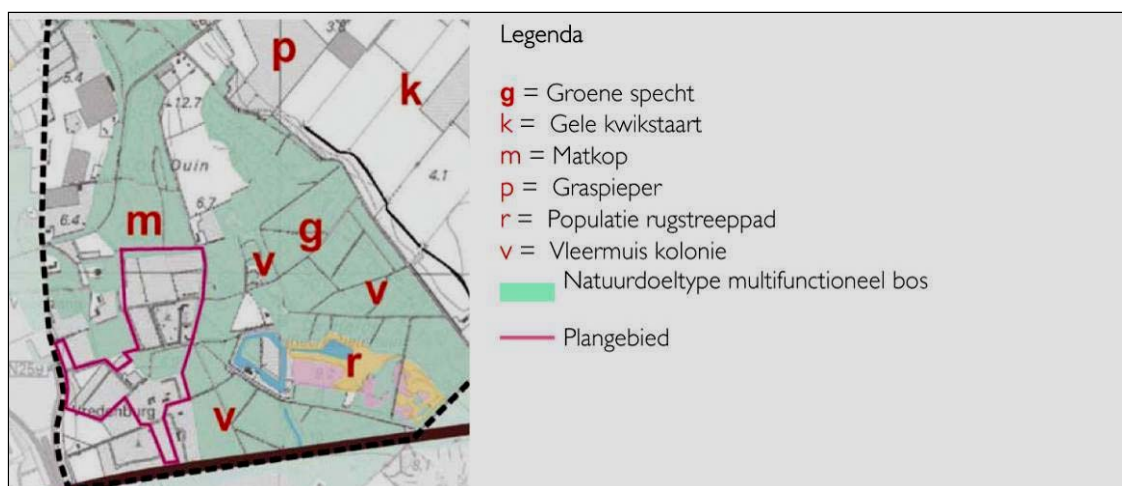
Groenstructuur, beplantingen en water

Het Park Vredenburg moet een lommerrijk geheel worden. Als algemeen uitgangspunt bij de planontwikkeling is er dan ook vanuit gegaan dat de waardevolle bestaande beplanting zal worden gehandhaafd, daartoe zijn alle bomen met een doorsnede van 20 cm en groter geïnvventariseerd en ingemeten. Bij de daadwerkelijke plaatsing van de bungalows zal met deze bomen rekening worden gehouden.

Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied wordt voor een belangrijk deel omgeven door ecologisch waardevolle gebieden. Ter voorkoming van verdere versnippering van de natuur zijn in het plan twee maatregelen opgenomen. Ten eerste is het park gesplitst in een noordelijk deel en een zuidelijk met daartussen een brede zone bos die minimaal wordt doorsneden en die een goede ecologische oost-west verbinding veilig stelt. Ten tweede is het park dooraderd met relatief brede zones bestaande uit boom- en heesterbeplanting. Deze groene dooradering sluit zo veel mogelijk aan op zone groene zone rond het gehele park.

Figuur 5.9 Bungalowpark met EHS en bijzondere fauna



Enkele EHS-gebieden doorkruisen en grenzen aan het bungalowpark. Voor deze geldt dat het beleid gericht moet zijn op het behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Het natuurdoeltype van de in het plangebied gelede EHS-gebieden, is multifunctioneel bos. Multifunctioneel bos mag bestaan uit zowel in- als uitheemse soorten en heeft een functies voor, recreatie, natuur en bosbouw. Het bosgebied vormt het leefgebied van verschillende soorten zoogdieren. Naast verschillende soorten muizen en spitsmuizen leven hier konijn, haas, egel, eekhoorn, wezel, hermelijn, bunzing, vos en ree. Ook zijn zes vleermuissoorten vastgesteld; ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, grootoorvleermuis, watervleermuis, laatvlieger en gewone dwergvleermuis. Van drie van deze zes soorten zijn kolonies in het bos gevonden (zie figuur 5.6) en van vier soorten zijn vliegroutes vastgesteld.

Groen in het park

Binnen het plangebied wordt groen zoveel mogelijk gestimuleerd. De bestaande bomen worden zoveel mogelijk behouden evenals de reeds aanwezige hagen en struwelen. Enkele van deze bestaande bomen zijn oude eiken.

Omdat het park omringd wordt door EHS is het erg belangrijk om fauna zoveel mogelijk de kans te geven ook het plangebied te kunnen gebruiken voor migratie. Omdat het park een groen ka-

rakter krijgt en omdat het zeer extensief gebruikt zal worden kan het zeker fungeren als migratiegebied. Zeker als de bestaande hagen behouden blijven. Hagen vormen voor reeën, wezels, bunzingen en hermelijnen een belangrijke migratieroute en voor vleermuizen een goede vlieg- en migratieroute. Het geheel zal dus goed aansluiten aan de omliggende bossen en daarmee kunnen dienen als verbindingzone voor fauna. Aangezien de vakantiewoningen niet het gehele jaar bewoond mogen worden, zal het gebied niet intensief bezocht worden, wat de rust in het gebied stimuleert. Ook dit is erg positief voor de aanwezige fauna.

De EHS delen binnen het plangebied vallen onder het natuurdoeltype multifunctioneel bos. Recreatie is een van de doelen van een multifunctioneel bos, dus de bewoners mogen hier recreëren. De stukken EHS die binnen de percelen van gebruikers gaan vallen, mogen door de gebruikers echter niet aangetast worden. In het plan is rekening gehouden door naast de EHS stukken voldoende ruimte over te laten voor eventueel gewenste terrassen en/of parkeerplaatsen. Deze stukken zullen dus geen hinder ondervinden van de verkoop.



Figuur 5.10 Oude eik in plangebied

Plan nieuwe weg en compensatie

Door een deel van het EHS-gebied zal een weg worden aangelegd. De weg zal een verharde weg worden van circa 100 meter lang en 4,5 meter breed, waarop maximaal 30 kilometer per uur gereden mag worden. Dit is van belang om de aanwezige fauna in het gebied zo min mogelijk te storen. Ook zal er geen verlichting langs deze weg zijn, omdat vleermuizen verlichte routes niet als vliegroute benutten. Vleermuisbomen en bomen met holtes en of spleten mogen niet worden gekapt. Wanneer het toch onvermijdelijk is een dergelijke boom te kappen moet onthefing worden aangevraagd in het kader van de Flora en Faunawet.

Vegetatie langs de weg

Het bos zal langs de weg overgaan in een natuurlijke overgang van mantel naar zoom. Mantel en zoom vervullen een belangrijke ecologische betekenis. Alle soortgroepen zijn hierin vertegenwoordigd: vleermuizen, roofvogels en grotere zoogdieren foerageren langs de bosrand, kleine zoogdieren en struweelvogels vinden een geschikt habitat in de struiklaag, parklandschapvogels zijn gebaat bij de afwisseling van open en gesloten gebieden, de meeste soorten vlinders vinden waard- en nectarplanten in de mantel- en zoomvegetaties, reptielen foerageren en zonnen op en rond kale plekken en amfibieën vinden er hun land- en winterbiotoop.

De mantel aan de kant van zowel het dennen- als het eikenbos kan bestaan uit gewone vlier, trosvlier, sporkhout en wilde lijsterbes. De mantel aan de rand van het dennenbos kan worden aangevuld met eenstijlige meidoorn als specifieke soort en voor het dennenbos is dit sleedoorn.



Figuur 5.11 Ligging deelgebieden in GHS-structuur

Kap en compensatie

Een natuurlijke mantel heeft een breedte van ongeveer 3 meter, de zoom 0,75 meter. Dit houdt in dat er over een breedte van 12 meter bos gekapt zal worden. Dit geeft dus een totaal kapoppervlak van 1.200 m². Dit zal gecompenseerd moeten worden volgens de Nota Ruimte met een factor 5/3 conform het provinciaal compensatiebeleid, dus een oppervlakte van 2.000 m². Deze nieuwe aanplant zal komen ten noordwesten van het bungalowpark, waar nu een open stuk grond ligt. Dit stuk grond is circa 2.000 m² (80*25) en biedt dus voldoende ruimte.

Beheer

Het beheer van het bos bestaat uit het selectief dunnen van het bos eens in de 10 jaar. Inheemse soorten dienen hierbij gestimuleerd te worden. Door dunnen worden enkele open ruimtes gecreëerd, wat de diversiteit aan biotopen vergroot en daarmee ook de natuurwaarde van het bos. Dunnen gebeurt door kappen, ringen en lieren van minder gewenste soorten of bomen die wel gewenst zijn maar niet vitaal of te dicht op elkaar. Dood hout blijft staan of liggen, tenzij het hinderlijk of gevaarlijk is voor recreanten. Staand dood hout is vooral belangrijk voor de aanwezige spechten en vleermuissoorten. Ook mantelvegetaties dienen eens in de 10 jaar langs de rand gekapt te worden. Takken worden niet versnipperd om verruiging tegen te gaan. De zoom zal eens in de 2 jaar gemaaid moeten worden. Dit maaisel moet afgevoerd worden, om de verrijking van de bodem tegen te gaan. Het is aan te raden elk jaar de zoom voor de helft te maaien om insecten en andere zoomafhankelijke fauna niet hun totale biotoop om het jaar af te nemen. Het maaien van de zoom zorgt niet alleen voor gewenste verschraling maar voorkomt ook uitgroei van de mantel in de zoom.

Planning van inrichting- en beheermaatregelen

De tabel geeft per soortgroep de gevoeligheid aan. In de periode wanneer de meeste soorten uit een soortengroep het meest kwetsbaar zijn worden beheer- en inrichtingsmaatregelen sterk afgeraden. Per maatregel dient, afhankelijk van de locatie, een inschatting gemaakt te worden van de mogelijke relevante soortgroepen. Vervolgens blijkt uit de tabel de meest geschikte periode. Over het algemeen kan gesteld worden dat van 15 maart tot 15 juli geen maatregelen genomen mogen worden omdat dit het broedseizoen voor de meeste vogelsoorten is. De maanden september -december zijn het meest geschikt, omdat de kwetsbaarheid voor de meeste soortgroepen dan beperkt is.

Tabel 5.1 Kwetsbare maanden per soortgroep

maand	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Vleermuizen			X	x	X	X	x	x	x	X		
Broedvogels		X	Xx	Xxx	xxx	Xxx	xx	x				
Zoogdieren	Xx	Xx	Xxx	xxx	Xxx	xx	x	X	x	x	xx	xx
Reptielen	X	X	Xx	xx	Xx	Xx	xx	xxx	x	x	x	x
Vlinders			X	xx	Xxx	Xxx	xx	x				
Sprinkhanen				x	x	Xx	xxx	Xxx	X			
Amfibieën	Xx	Xx	Xx	xxx	Xxx	xxx	xx	X	x	x	xx	Xx
Libellen/macro	Xx	Xx	Xx	xx	Xxx	xx	xx	X	x	x	xx	xx
Das	Xxx	Xxx	Xx	xx	xx	xx	xx	Xx	Xx	xx	x	x
Bijen				x	xx	xxx	xx	Xx	X			
Xxx	Zeer kwetsbaar (voortplantingstijd)											
Xx	Kwetsbaar (winterslaap, jongen)											
X	Matig kwetsbaar (winterslaap, randen voortplantingstijd)											
	Minst kwetsbaar											

Beplantingsplan

Park Vredenburg wordt een lommerrijk vakantiepark waarin zo veel mogelijk van de bestaande beplanting worden gehandhaafd. De bestaande beplanting wordt gedomineerd door Inlandse Eiken. Plaatselijk is enige differentiatie aanwezig. Het gehele park zal worden omzoomd door een groene gordel van bomen en struiken. Op het terrein zelf is onderscheid te maken tussen afschermd groen aan de achterzijde van de rug aan rug gelegen kavels, begeleidend groen langs de ontsluiting en beeldbepalende bijzondere begroeiing op enkele uitgelezen plekken. Een en ander is uitgewerkt in het Natuurcompensatieplan van Jhon van Veelen, landschapsarchitect i.s.m. Taken bv (mei 2009). Dit is opgenomen als bijlage 7.

Geluidswal

De geluidsbelasting bij de huidige verblijfsrecreatieve terreinen neemt in de nabije toekomst als gevolg van de aanleg van de A4 sterk toe. Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse te waarborgen worden in het kader van de kwaliteitsverbetering van de verblijfsrecreatieve terreinen gerichte maatregelen getroffen in de vorm van geluidswerende voorzieningen (wal).

De omleiding Halsteren, een van de missende onderdelen van een A4 van Amsterdam naar Antwerpen, is gerealiseerd. Hieraan is een programma toegevoegd om deze infrastructuurlijn in het landschap in te passen op basis van een samenhangende visie op de gehele weg en de relatie tussen weg en omgeving. Het oprichten van geluidsschermen is in deze visie minder gewenst in tegenstelling tot geluidswallen. Uitgangspunt hierbij is en blijft een leefbaar klimaat op het bungalowpark.

Fasering en verdere ontwikkeling

Het gebied waarin de gemeente de realisatie van bungalows toe wil staan, omvat verschillende eigendommen. De uiteindelijke omvang van het bungalowpark is derhalve nog niet zeker. Realisering vindt gefaseerd plaats.

Nabij camping De Heide/Vredenburg zijn gronden gelegen met verschillende andere grondeigenaren. Ook in dit gebied doen zich knelpunten en tekortkomingen voor de in de kwaliteit, het gebruik en het toekomstperspectief. Verwezen wordt naar de analyse van de Adviescommissie Toerisme en Recreatie aan het eind van paragraaf 5.2. Er wordt dan ook ruimte geboden om de ontwikkelingen ter plaatse van De Heide en Vredenburg, in de toekomst door te zetten op aangrenzende gronden. Gelet op het huidige gebruik en de omvang van bungalowpercelen, zal het aantal standplaatsen gelijk blijven en naar alle waarschijnlijkheid afnemen. Onder de voorwaarde van een vergelijkbare dichtheid op het bungalowpark (percelen tussen 300 en 500 m²), is een dergelijke ontwikkeling wat betreft de effecten op de omgeving, gewenst en ook aanvaardbaar, omdat het aantal plaatsen hierdoor niet zal toenemen. De verantwoordelijkheid ligt hier bij de grondeigenaren en de initiatiefnemer van het bungalowpark. De kwaliteitsverbetering zal overigens naar verwachting eerder leiden tot een afname van het aantal verblijfsrecreatieve eenheden ter plaatse. Dit is van belang om ervan verzekerd te zijn dat er geen verdichting plaatsvindt, hetgeen nadelig is voor de kwaliteit van het gebied. Uit onderzoek is gebleken dat een verblijfsrecreatieve ontwikkeling van de agrarische gronden niet op belemmeringen stuit. Ter plaatse is wel uitbreiding van het aantal eenheden aanvaardbaar.

Marktonderzoek

Uit de rapportage "Bungalowpark Vredenburg, Analyse marktkansen en randvoorwaarden recreatiewoningenpark" (ZKA Consultants & Partners, H05.7.012, december 2007) blijkt dat voor het nieuwe recreatiepark ruimte is in de markt.

Locatie en concept

Sterke punten van de locatie zijn met name de variatie in toeristisch-recreatieve mogelijkheden van de omgeving en de goede bereikbaarheid evenals een groot kooppotentieel in de omgeving en de gecombineerde aanleg van een golfbaan. Daarentegen vraagt een duidelijker profiel van de omgeving aandacht, een grote en bijzondere attractie in de omgeving wordt gemist. Extra aandacht verdienen de opzet van het voorzieningenaanbod op het park en de uitstraling/bekendheid van het nieuwe park.

Marktanalyse doelgroepen en motieven

Het project zal zeker beleggers aantrekken, mensen met een vrij beroep of vermogen, senioren, streekgebonden en gezinnen met kinderen. Belangrijk daarvoor is dat het gaat om ruime woningen en kavels, rust en "buiten wonen" dichtbij een kern. Andere doelgroepen kiezen voornamelijk voor locaties met een duidelijker profiel, zoals de kust of grote natuurgebieden in de directe omgeving (Veluwe).

Concurrentie analyse

In de omgeving staan voornamelijk oudere woningen te koop. Nieuwe woningen zijn interessant, hiervan is het aanbod relatief bescheiden. De oppervlakte van de woningen is ruimer dan gebruikelijk (125 m² in plaats van 78 tot 96 m²). In vergelijking met de kavelgroottes zoals beoogd voor de woningen op Vredenburg (350 m²) zijn deze marktconform. Uitgegaan kan worden van een afzet van circa 20 woningen per jaar. De grotere oppervlakte is belangrijk omdat het park zich hiermee onderscheidt van andere parken, mede aangezien dit wat betreft de omgeving en het ontbreken van specifieke voorzieningen noodzakelijk is.

Uit de Economische uitvoerbaarheid blijkt dat met 250 recreatiewoningen sprake is van een minimumaantal voor een verantwoorde bedrijfsvoering. Voor een beter verantwoorde bedrijfsvoering is een hogere aantal, richting de 280 woningen noodzakelijk.

Verhuurmogelijkheden

Voor de verhuurmogelijkheden zijn de potenties van de exploitant/verhuurorganisatie belangrijk. Ter versterking kan worden ingezet op combinaties met dagrecreatieve voorzieningen in de directe omgeving, zoals de golfbaan. Aangenomen wordt dat de bezettingsgraad vergelijkbaar zal zijn met de gemiddelde bezetting in Noord-Brabant (45%). Voorts is een indicatie gegeven van de mogelijke opbrengsten. Deze worden hier niet vermeld aangezien het om vertrouwelijke bedrijfsgegevens gaat.

Afzetkansen en randvoorwaarden

Het oorspronkelijk gekozen concept resulteert naar verwachting in voornamelijk recreatief gebruik van de recreatiewoningen door de eigenaren. Een deel zal via beleggers worden verhuurd. Uitgegaan wordt voorts van meerdere typen woningen om een zo breed mogelijk publiek te trekken. Bijvoorbeeld is rust, ruimte en privacy voor kleine beleggers belangrijk met een bijbehorende kavelgrootte van 400 tot 450 m² en groter woonoppervlak tot 150 m². Voor gezinnen met kinderen gaat de voorkeur uit naar iets kleinere kavels en woningen (350 m² respectievelijk 100 m²). Woningen worden voornamelijk vrijstaand gebouwd, een beperkt aantal geschakeld. Een ruime keuzemogelijkheid uit opties (extra badkamer begane grond, logeerkamer en dergelijke) is als aanvulling op de standaard type woningen gewenst.

Op het terrein is ruimte nodig voor kinderspeelgelegenheid. Onderhoud, beheer en veiligheid zullen professioneel worden geregeld. Gefaseerde realisering van het park vraagt specifiek aandacht. De verwachting is dat over enige tijd ook tot ontwikkeling van de zuid westhoek kan worden overgegaan wanneer meer duidelijkheid ontstaat over de eventuele spuitzone gekoppeld aan het aangrenzende agrarisch bedrijf. Ook gelet op het relatief beperkte aantal recreatiewoningen heeft dit niet op voorhand nadelige consequenties voor de planontwikkeling.

Adviescommissie Toerisme en Recreatie

De Adviescommissie Toerisme en Recreatie heeft op 14 februari 2008 advies uitgebracht over de herstructurering van Camping De Heide/Vredenburg. Hierna worden de relevante onderdelen uit het advies weergegeven.

Historische ontwikkeling

De locatie 'De Heide' bestaat nu nog uit een aantal campings omgeven door een bos- en landbouwgebied. De aanwezige (beperkte) voorzieningen op het terrein zijn verouderd. De op de standplaatsen geplaatste particuliere stacaravans zijn voor een belangrijk deel uit de zestiger en zeventiger jaren. Algemene verpaupering van het terrein heeft inmiddels zijn intrede gedaan.

Bevindingen

Op basis van de expertise van de Adviescommissie, de beschikbare documenten, een terreinbezoek alsmede presentatie door de initiatiefnemers, komt de Adviescommissie tot de volgende relevante bevindingen.

- Herstructurering en uitbreiding zijn noodzakelijk
Camping Vredenburg is een kampeerbedrijf met een oppervlakte van circa 17 hectaren en een (huidige) capaciteit van 94 toeristische standplaatsen, 88 seizoenplaatsen en 202 standplaatsen voor vaste stacaravans. De aanwezige (beperkte) voorzieningen op het terrein zijn verouderd. De op de standplaatsen geplaatste particuliere stacaravans zijn voor een belangrijk deel uit de zestiger en zeventiger jaren. Algemene verpaupering van het terrein heeft inmiddels zijn intrede gedaan. Exploitatie van een kampeerterrein in deze conditie zal op korte termijn leiden tot een verliesgevende exploitatie en bij ongewijzigde exploitatie op de langere termijn tot een gedwongen beëindiging van de bedrijfsactiviteiten. De herstructurering zal in fasen worden uitgevoerd. Van de bungalows zal circa 45% worden bestemd en verkocht als tweede woning en circa 55% wordt ontwikkeld ten behoeve van de bedrijfsmatige verhuur en exploitatie. De verkoop van de bungalows als tweede woning leveren een belangrijke financieringsbijdrage aan het project. Na realisering van het project zal er sprake zijn van een kwalitatief hoogwaardig verblijfsrecreatief product met een goed rendement, waardoor de continuïteit van het bedrijf voor de langere termijn zeker wordt gesteld. Voorts is het volgende vermeld.
- Mogelijkheden zonder uitbreiding zijn uitgeput
De voorgenomen herstructurering van camping Vredenburg in een kwalitatief hoogwaardig bungalowpark met centrumvoorzieningen en een zwembad is een noodzakelijke kwaliteitsverbetering van formaat. Het huidige kwaliteitsniveau van de camping, dat zich kenmerkt door achterstallig onderhoud en een verpaupering van het stacaravanbestand, zal worden getransformeerd in een hoogwaardig verblijfsrecreatief kwaliteitsproduct.
- De uitbreiding en de uitstralingseffecten overschrijden de draagkracht van het gebied niet
Op het huidige recreatieterrein is veel groen aanwezig. De initiatiefnemer heeft het voornemen om bij de herstructurering en de uitbreiding van het huidige recreatieterrein, het geheel een groene- parkachtige uitstraling te geven. Het beplantingsplan zal na uitvoering een positieve bijdrage leveren aan de landschappelijke- en natuurkwaliteiten van het gebied. De draagkracht van het gebied wordt daardoor niet overschreden.
- De uitbreiding leidt tot verrijking van het toeristisch product in de streek
De voorgenomen herstructurering van camping Vredenburg maakt deel uit van het gemeentelijke Masterplan Bergse Heide. In dit ontwikkelingsgerichte Masterplan zijn de ontwikkeling van natuur en landschap en het optimaliseren van de recreatieve voorzieningen de uitgangspunten. Zo is dit Masterplan voorwaardenstellend met betrekking tot de ontwikkeling van ondermeer een golfbaan, een bungalowpark, een motel en een recreatieve poort.
De beoogde herstructurering van camping Vredenburg is een belangrijke toeristische schakel in de voorziene toeristisch recreatieve ontwikkeling van het gebied. Vooral het feit dat ongeveer 55% van de bungalows wordt ontwikkeld ten behoeve van de toeristische verhuur draagt in belangrijke mate bij aan het toeristische karakter van het bedrijf.

Belangrijk is de bevinding dat de realisering van de voorgenomen herstructurering, samen met de voorziene ontwikkelingen in het gebied, wordt gezien als een verrijking van het toeristische product in de streek.

Conclusies

Op basis van het vorenstaande wordt het volgende geconcludeerd.

- Na realisering van het project zal er sprake zijn van een kwalitatief hoogwaardig verblijfsrecreatief product met een goed rendement, waardoor de continuïteit van het bedrijf voor de langere termijn zeker wordt gesteld.
- De realisering van de voorgenomen herstructurering wordt, samen met de voorziene ontwikkelingen in het gebied, gezien als een verrijking van het toeristische product in de streek.
- Het aantal voorziene eenheden kan niet door middel van inbreiding worden gerealiseerd. De gevraagde uitbreiding is noodzakelijk om te komen tot de noodzakelijke herstructurering en het gewenste kwaliteitsniveau.
- De draagkracht van het gebied wordt niet overschreden.

Hierna wordt aangegeven op welke wijze een en ander in de aangepaste planopzet is vertaald.

Advies

De Adviescommissie Toerisme en Recreatie adviseert positief over het voorgelegde plan tot herstructurering van camping Vredenburg te Bergen op Zoom. Voorts zijn de volgende adviezen opgenomen.

- Met de herstructurering van het bedrijf wordt een noodzakelijk einde gemaakt aan de bestaande ongewenste situatie en wordt een toeristisch verblijfsrecreatief product ontwikkeld, dat door het beoogde kwaliteitsniveau en de toeristische kenmerken ervan (verhuuraspecten) een belangrijke bijdrage levert aan de toeristische ontwikkeling van het gebied.
- Het plan voorziet in de realisering van beperkte centrumvoorzieningen en een openlucht zwembad. De commissie is van mening dat voor het beoogde kwaliteitsniveau en de noodzakelijke aantrekkelijkheid met betrekking tot een zogenaamde "jaarrond" exploitatie de ontwikkeling van een overdekte zwemvoorziening een voorwaarde is.
- De commissie adviseert om het gewenste kwaliteitsniveau ook te laten doorklinken in het relatief kleine productonderdeel toeristische standplaatsen. Gedacht kan daarbij worden aan ondermeer voldoende oppervlakte van de standplaatsen en de aanwezigheid van speciale voorzieningen ten behoeve van deze doelgroep (camperservicepunt).
- De commissie adviseert de realisering zodanig te faseren dat de presentie van het nog niet of gedeeltelijk gesaneerde campingdeel en de daarop verblijfhoudende gasten niet conflicterend is met het gewenste sfeerbeeld van het toekomstige park, zodat de verkoop en/of verhuur van de nieuwe bungalows niet onnodig negatief wordt beïnvloed.
- De initiatiefnemer heeft het voornemen om bij de herstructurering en de uitbreiding van het huidige recreatieterrein het geheel een groene parkachtige uitstraling te geven. Het beplantingsplan zal na uitvoeren een positieve bijdrage leveren aan de landschappelijke- en natuurkwaliteiten van het gebied. De commissie adviseert de gemeente er op toe te zien dat de plannen voor natuur en landschap ook daadwerkelijk uitgevoerd worden. In het bestemmingsplan ware dit te verankeren
- De draagkracht van het gebied wordt door het plan niet overschreden.

Consequenties planopzet

Het advies van de Adviescommissie heeft de volgende effecten voor de planopzet voor de herstructurering van Camping De Heide/Vredenburg.

- In het plan wordt de realisering van een overdekt zwembad opgenomen.
- De ruimte en uitstraling van het campinggedeelte, nabij de hoofdingang krijgt een omvang en kwaliteit van inrichting die aansluiten op de hoogwaardige opzet van het recreatiecomplex.
- Bij de fasering wordt rekening gehouden met het voorkomen van conflicten tussen het bestaande complex en de nieuwe terreinen. Vandaar dat het noodzakelijk is vanaf de noordzijde te beginnen met de nieuwe ontwikkeling.
- De realisering van de beplanting wordt in een overeenkomst vastgelegd. Dit blijkt in de praktijk in Bergen op Zoom toereikend te zijn. Voorts is realisering hiervan een belangrijk kwaliteitsaspect voor de herstructurering en nodig voor een verantwoorde bedrijfsvoering.

De aanpassingen hebben voornamelijk betrekking op de wijze van realisering en de bedrijfsvoering. Een en ander wordt wel verwerkt in de toelichting van deze herziening van het bestemmingsplan, aanpassing van de bestemmingsregeling is niet nodig.

5.2. Golfbaan

Kansen en mogelijkheden voor een golfbaan bij Bergen op Zoom

In de gemeente Bergen op Zoom bestaat al jaren de behoefte om een openbare golfbaan aan te leggen en zo het toeristisch-recreatief product van de gemeente uit te breiden. Nu op dit moment de sport in Nederland sterk in opkomst is en in West-Brabant ruimte is voor extra banen, is Bergen op Zoom in beeld om een golfbaan in het buitengebied in te passen en daarmee tevens een kwaliteitsslag te maken in het landschap. Met de golfbaan zullen het landschap en de natuurwaarde van de Heide worden verbeterd.

Ontwikkelingen golfsport

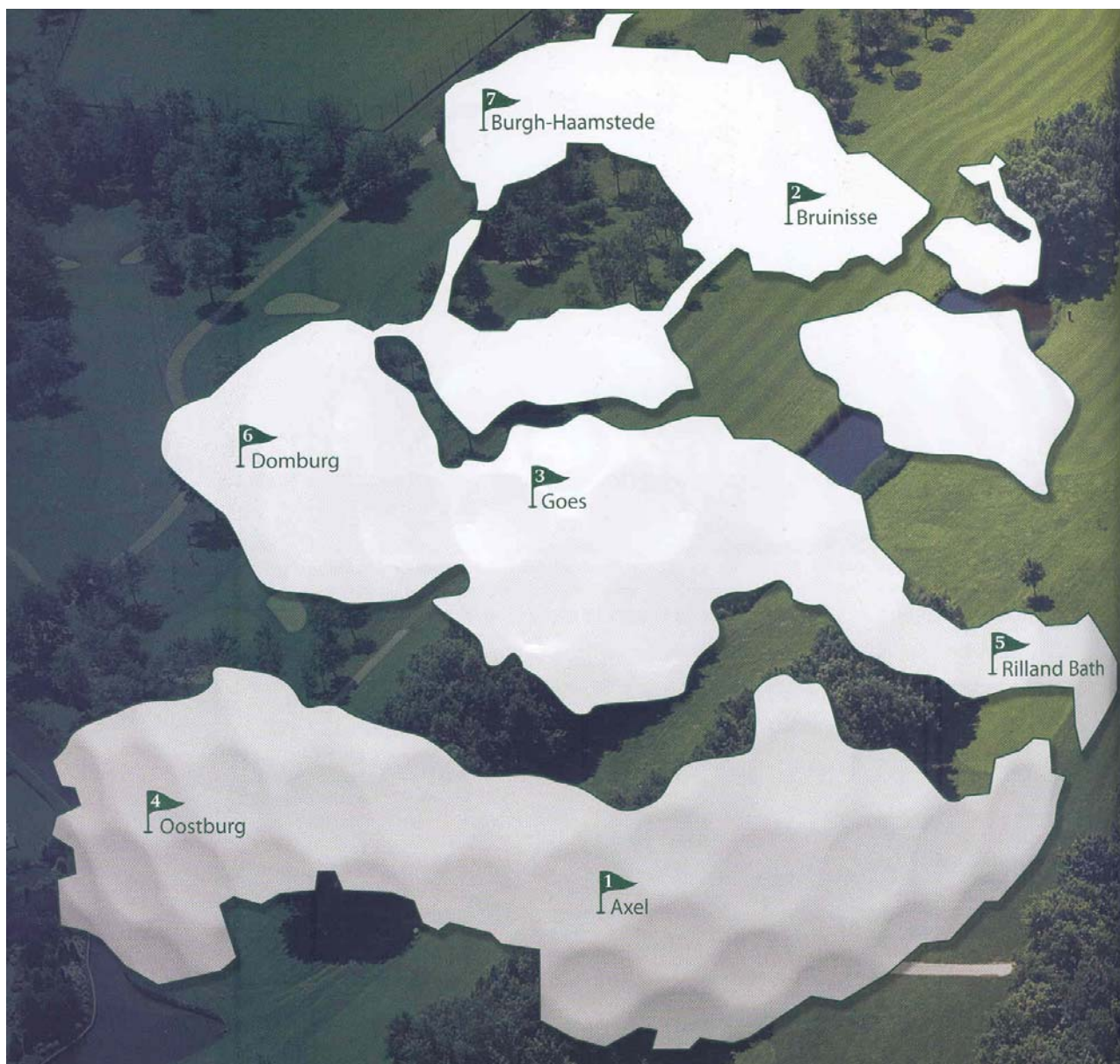
In 1893 opende de Koninklijke Haagsche Golf & Country Club als eerste een golfbaan in Nederland haar poorten. Sindsdien heeft de golfsport in Nederland zich ontwikkeld tot het huidige niveau van 177 banen. Vooral de laatste 10 jaar ontwikkelt de golfsport zich snel. In Nederland behoort golf inmiddels tot de tien meest beoefende sporten, waaraan circa 230.000 golfers deelnemen. Met een groei van 10 tot 15 procent per jaar is de vraag naar nieuwe golfbanen explosief gestegen. Ondanks dat de provincie Noord Brabant de meeste golfbanen telt, is het aantal in het westelijke gedeelte van de provincie zeer beperkt.



Figuur 11A. Ligging golfbanen Noord-Brabant

Tabel 5.1A Ligging golfbanen Noord-Brabant (omgeving Bergen op Zoom)

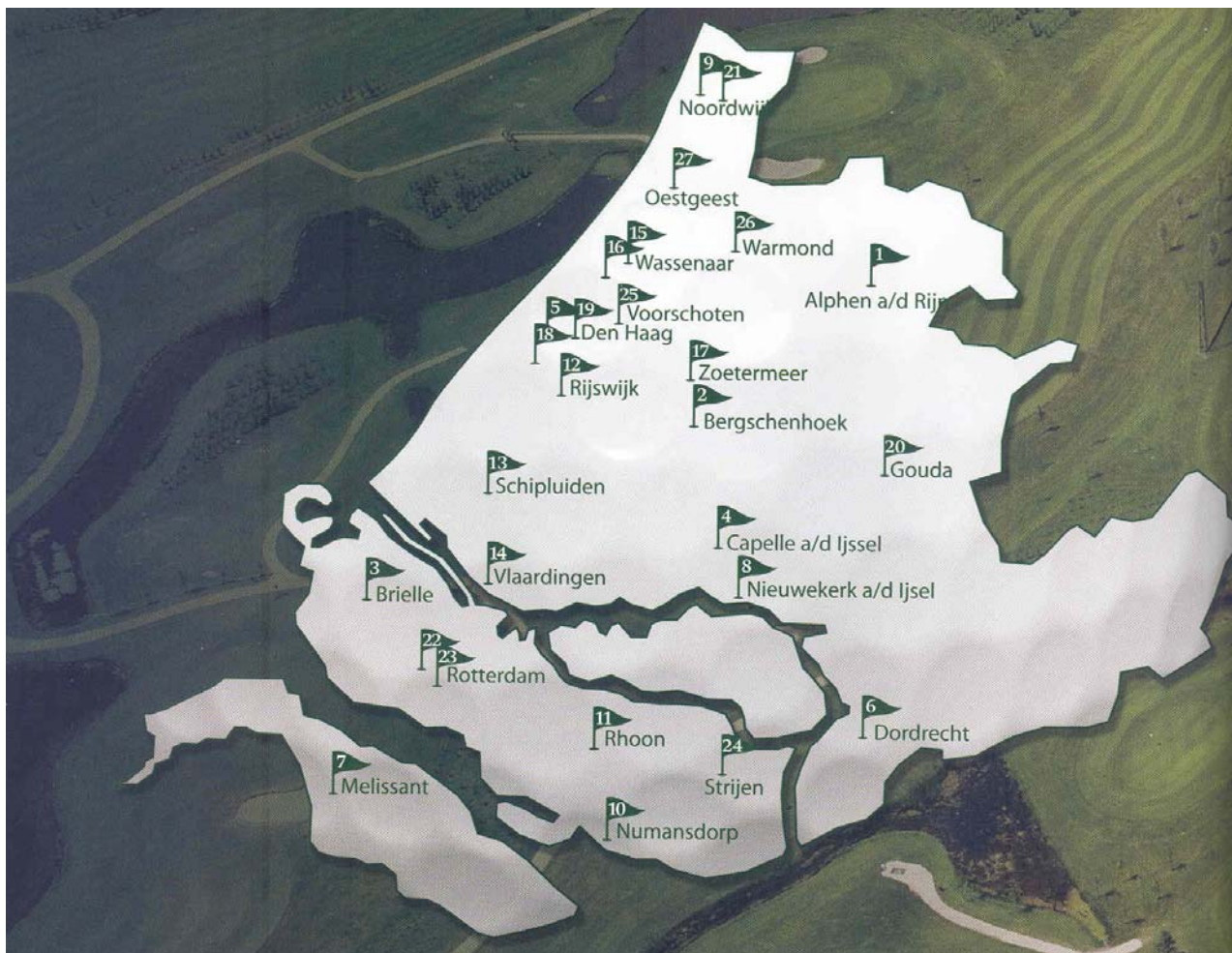
nummer	locatie	aantal holes
2	Bergen op Zoom, Golfclub Wouwse Plantage	18
8	Molenschot, Noord-Brabantse Golfclub Toxandria	18
9	Molenschot, Golfclub Princenbosch	27
10	Oosterhout, Landgoed Bergvliet	18
11	Oosterhout, Oosterhoutse Golf Club	18
18	Goirle, Golfclub Landgoed Nieuwkerk	9
23	Prinsenbeek, Golfvereniging Albatross	9
24	Roosendaal, Golfbaan De Stok	9
27	Teteringen, Golfclub De Suykerberg	9
30	Goirle, Golfbaan Goirle	9



Figuur 11B. Ligging golfbanen Zeeland

Tabel 5.1B Ligging golfbanen Zeeland (omgeving Bergen op Zoom)

nummer	locatie	aantal ho- les
1	Axel, Golfvereniging De Woeste Kop	18
2	Bruinisse, Golfvereniging Grevelingenhout	18
3	Goed, Goese Golf Club	18
5	Rilland Bath, Golfvereniging Reymerswaal	18
	BurgGolf Middelburg (niet op kaart aangegeven) (9 holes par 3)	9



Figuur 11C. Ligging golfbanen Zuid-Holland

Tabel 5.1C Ligging golfbanen Zuid-Holland (omgeving Bergen op Zoom)

nummer	locatie	aantal ho- les
6	Dordrecht, Crayenstein Golf	18
7	Melissant, Golfbaan Catharinenburg	18
10	Numansdorp, Golfclub Cromstrijen	27
11	Rhoon, Rhoon Golfcenter	18
24	Strijen, Golf Club Strijen	9

Belangrijke doelgroep

In het verleden werden de meeste golfers lid van een vereniging en speelden zij veelal op hun "eigen" baan. Het toelaten van "vrije spelers" werd in veel gevallen aan banden gelegd door beperkte toelating. Momenteel neemt het aantal banen voor de "vrije speler" toe en wordt deze speler voor de markt interessanter. Het clubgebonden golfspel transformeert zich in hoog tempo naar een bereikbaar spel voor eenieder. De "nieuwe speler" kiest er voor om zijn beschikbare budget te benutten om op zoveel mogelijk verschillende golfbanen te spelen en pas dan te betalen als er daadwerkelijk wordt gespeeld. Vooral deze spelers vormen een belangrijke doelgroep in de groeiende golfsport.

Open golfbaan

Het is de doelstelling van initiatiefnemer van de golfbaan Stedan Golf om een "open golfbaan" te ontwikkelen, toegankelijk voor elke golfer en met een hoogwaardige kwaliteit (spel, beleving). Er wordt een Championship Course ontwikkeld voor de ervaren spelers met ook ruimte voor geïnteresseerde en potentiële golfspelers.

Er wordt uitgegaan van een groei van het aantal spelers (groeimarkt). Daarnaast is van belang dat de initiatiefnemer het golfproduct onderscheidend van de omliggende banen in de markt zal positioneren. De ontwikkelaar richt zich voor een belangrijk deel op de vrije golfer (greenfee) spelers), zoals aangegeven, en op een beperkte club (leden) en businessclub. Bij andere banen ligt deze verhouding veelal andersom. Om onderscheidend te zijn, worden extra faciliteiten aan het concept toegevoegd, zoals een kwalitatief en uitgebreid restaurant en wellness faciliteiten. De baan zal wat betreft inrichting van een ander karakter zijn dan de omliggende golfbanen gezien de specifieke ruimtelijke, landschappelijke en ecologische kwaliteiten van het gebied en omgeving. Tevens zal een uitgebreide golfschool worden opgezet.

Locatie en uitgangspunten golfbaan Bergse Heide

Locatie

De 18-holes golfbaan wordt gerealiseerd tussen de Heerlesebaan en Halstersebaan, voorzien van waterpartijen, roughs en opgaande beplanting (zie figuur 5.9). De golfbaan wordt geheel in agrarisch gebied gerealiseerd, gecombineerd met in de zuidoosthoek het behoud van enkele bestaande, geïsoleerd gelegen bouselementen. Het clubhuis wordt gerealiseerd nabij bestaande (voormalige) agrarische bedrijfsbebouwing aan de Halstersebaan. In de nabijheid worden ook de andere bijbehorende dienst- en beheersgebouwen gesitueerd alsmede parkeergelegenheid.

Uitgangspunten voor de golfbaan

Een zogenoemde "Mastergolf-ontwerp" (door Bruno Steensels) combineert de "historie van het golfspel" ofwel een golfbaan passend in het landschap, met de eisen die voortvloeien uit de hedendaagse inzichten met betrekking tot ontwerp en constructie. Het resultaat zal zijn een gedifferentieerd esthetisch verantwoorde golfbaan, rekening houdend met architecturale, speltechnische, ecologische en landschappelijke waarden. Het centrale uitgangspunt van het ontwerp is ook het creëren van "strategische golfbanen": ieder hole bezit zijn eigen persoonlijke en speltechnische uitdaging, een optische beeld dat gevormd wordt door de omgeving, de vorm van de greens, de hindernissen en de fairways. Golfbaan De Bergse Heide wordt ingepast in het omliggende landschap, waarbij de in de omgeving aanwezige zandverstuivingen, waterpartijen en heidevelden een inspiratiebron hebben gevormd voor het design van de toekomstige golfbaan.

De 18-holes Championship Course met driving range en andere faciliteiten, wordt een openbare (commerciële) golfbaan. De maximale toelaatbaarheid van golfspelers op de golfbaan wordt op verantwoorde wijze gezocht, zodat het golfspel niet onder druk komt te staan. Het onderhoud van de baan vormt daarbij een belangrijk instrument om de optimale toelaatbaarheid en de beleving te bevorderen.



Figuur 5.12 Locatie golfbaan (Google Earth)

Inrichting golfbaan

De golfbaan bestaat uit 18 holes, variërend in lengte van 100 tot ongeveer 600 meter en een breedte van zo'n 40 meter (zie figuur 5.10). Daarnaast zijn er een aantal centrale basisfaciliteiten nodig zoals een driving range, clubhuis en parkeergelegenheden (140 standplaatsen).

De opzet van de golfbaan, de ligging van de holes en fairway, is zodanig gekozen dat deze op termijn uitgebreid kan worden naar 27 holes. Uitgangspunt daarbij is dat de eventuele uitbreiding zal plaatsvinden ten zuiden van de Heerlesebaan, zodat de aansluiting op de Brabantse Wal ook fysiek kan worden gerealiseerd. In welk deel van dit gebied de eventuele uitbreiding plaatsvindt, is echter niet bekend. Omdat de uitbreiding van de golfbaan naar 27 holes nog zeer onzeker is, wordt die uitbreiding niet in deze herziening opgenomen.

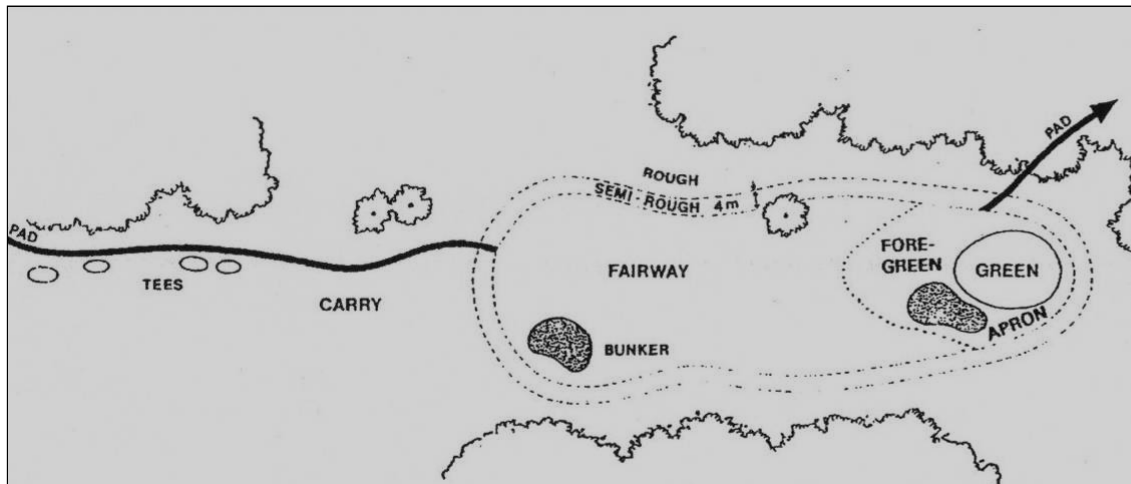
Inpassing in het landschap

Golfbaan de Bergse Heide wordt ingepast in het omliggende landschap en krijgt de uitstraling van een heidebaan, waarbij tevens sprake zal zijn van een natuurgerichte inrichting en beheer van de baan.

Ondanks dat het beeld van een heideterrein openheid is, worden er verschillende bomen gepland. Nabij de Halstersebaan, de noordgrens van de golfbaan zal de beplanting dichter zijn dan nabij de Heerlesebaan. Hierdoor wordt de openheid van de agrarische ruimte tussen de golfbaan en de Kraggeloop benadrukt evenals de oriëntatie die is gericht op de Brabantse Wal. De beplanting zal bestaan uit inheemse soorten: solitaire bomen, boomgroepen en kleine bosstruweelperceeltjes. Met beplanting worden de verschillende "rode" voorzieningen zoals het clubhuis, greenkeepervoorzieningen en schuilvoorzieningen, landschappelijk ingepast zodat ze opgenomen worden in het geheel. De baan zal worden aangelegd met een gesloten grondbalans en het grondverzet zal plaatsvinden met respect voor aanwezige soorten.



Figuur 5.13 Ontwerp golfbaan door Bruno Steensels van Mastergolf



Figuur 5.14 Onderdelen van een hole

Holes

Een hole bestaat uit verschillende onderdelen (zie figuur 5.11):

1. Afslagplaats (Tie).
2. Fairway.
3. Semi-rough.
4. Rough.
5. Greens.
6. Bunkers.
7. Waterpartijen.
8. Bomen en bouselementen.

Deze onderdelen worden hierna beschreven.

1. Afslagplaats

De afslagplaats op een hole is daar waar de eerste slag plaatsvindt, het beginpunt van de hole. Landschappelijk liggen de afslagplaatsen direct gekoppeld aan de fairways (tussen afslagplaats en green), bestaand uit gewoon gras. Het gras is hier niet extra kort gemaaid, de vegetatie is te vergelijken met de fairway. Het gebruik is echter intensiever en daardoor zijn de kansen voor flora en fauna beperkter.

De afslagplaatsen zullen als het ware op maaiveldhoogte worden aangelegd, niet verdiept zoals de fairways die wel verlaagd worden aangelegd. Hiermee ontstaan mooie zichtlijnen vanaf de afslagplaats over (gedeeltes van) de baan. De afslagplaatsen worden wel zo ingepast dat ze onderdeel zijn van het landschap.

2. Fairway

De fairway is het deel van de baan tussen de afslagplaats en de green. Deze zone wordt gekenmerkt door het kort gemaaid gras. De fairways zullen geaccidenteerd worden aangelegd waarbij de hoogtes variëren tussen 1 meter hoger of lager dan het huidige maaiveld.

Historisch gezien heeft het landschap ook deze geaccidenteerdheid gehad, die echter is verdwenen door het intensieve agrarische gebruik. Binnen de nog bestaande bosgebieden is dit microreliëf nog aanwezig. Ze vormen belangrijke kenmerken van de geomorfologische waarden van de Brabantse Wal.

De fairways worden ten opzichte van de roughs en afslagplaats, verlaagd aangelegd zodat het zicht en de zichtlijnen over de gehele baan versterkt worden en de hole speltechnisch niet op voorhand te doorgronden is. Deze "lagere" ligging kan tevens dienen voor de tijdelijke berging van water voordat het wordt afgevoerd naar de waterpartijen.

De gehele baan zal gaan fungeren als foerageergebied voor vele soorten vogels en zoogdieren die reeds in de omgeving aanwezig zijn, waaronder vleermuizen.

3. Semi-rough

De semi-rough is de overgangszone tussen de fairway en de rough, deze is niet standaard en dus ook niet bij alle holes aanwezig. De semi-rough zal in voorkomende gevallen bestaan uit

gras, dat in tegenstelling tot de fairway en de green niet "kort" wordt gemaaid. Hierdoor biedt deze zone kansen voor de ontwikkeling van een bijzondere flora en zal deze kunnen worden gebruikt als foerageergebied voor verschillende dieren, met name insecten en kleine zoogdieren, die weer een voedselbron zijn voor vleermuizen respectievelijk roofvogels.

4. Rough

De rough is het deel van de baan dat grenst aan de fairways, greens, bunkers, afslagplaatsen en de eventuele semi-rough en alle aanwezige natuurlijke zones die de hole omringen (waaronder struiken en bomen). Het grootste deel van de baan zal dus bestaan uit rough. Normaal bestaat de rough uit lang gras waarin verschillende soorten flora en fauna voorkomen. In deze baan zullen de roughs echter voor een belangrijk deel gaan bestaan uit struikheide en in de meer vochtige terreindelen uit dopheide. Omdat hier 100 jaar geleden al sprake was van natte en droge heidecomplexen met enkele vennen heeft dat op deze locatie extra ecologische potenties. In de zaadbank zijn mogelijk nog karakteristieke plantensoorten aanwezig die kunnen ontkiemen indien de bodem wordt afgeplagd. In eerste instantie zal dat niet voldoende zijn om een complete heidevegetatie te laten ontstaan daarom zal heide gezaaid worden met behulp van maaisel afkomstig van heideterreinen uit de omgeving.

In de roughs zullen ook solitaire bomen en heesters worden geplaatst, speltechnisch uitdagend maar zeker ook voor fauna aantrekkelijk. De roughs zullen het leefgebied vormen van vele bijzondere en karakteristieke plant- en diersoorten, waaronder verschillende rode lijstsoorten. De vestiging en/of toename van diverse soorten amfibieën, dagvlinders en vogels als boerenzwaluw, huis- en ringmus, kneu en graspieper is ook zeker aannemelijk.

5. Green

Op de green bevindt zich het doel waar naartoe gespeeld wordt: de hole. Op de green is het gras tot op een paar millimeters lengte gemaaid, zodat de bal hier goed kan rollen. Dit is het meest onnatuurlijke deel van een hole. Ook gezien de vegetatie, de green is ingezaaid met speciaal gekweekte grassoorten welke bestand zijn tegen vaak maar vooral kort afmaaaien. De greens op de baan zijn wel onderdeel van het landschap en zullen enkel opvallen door de bekende vlaggen.

6. Bunker

Bunkers zijn hindernissen in de vorm van grote "kuilen", meestal gevuld met zand binnen de fairway en rond de green. Bunkers worden in de baan opgenomen om het spel te verlevendigen. In het landschap vallen ze op door de doorgaans lichtere kleur dan de rest van de baan. Ondanks dit zijn ze zeker niet gebiedsvreemd, zandverstuivingen zijn vaak onderdeel van het heidelandschap en op deze golfbaan juist passend in het landschap.

De bunkers zullen voldoen aan golftechnische eisen en ingepast als vlaktes met verstufbaar zand. Op deze wijze hebben ze zeker een meerwaarde voor verschillende soorten zoals reptielen en amfibieën, waaronder de rugstreeppad, ook bijvoorbeeld voor verschillende vlinders. Zonder beheer ontwikkelt de zandverstuiving zich langzaam via een vaak zeldzame (korst)mosvegetaties tot een grasvegetatie.

7. Waterpartijen

In het concept van de baan worden waterpartijen gebruikt om het spel attractief te maken. De waterpartijen zullen tevens gebruikt worden voor de buffering van (beregings)water. Op de baan worden verschillende waterpartijen onderling met elkaar verbonden. De waterpartijen zullen altijd watervoerend zijn en dus dieper dan de gemiddelde laagste grondwaterstand.

De waterpartijen kunnen net als de roughs, het leefgebied vormen van vele bijzondere en karakteristieke plant- en diersoorten, waaronder verschillende rode lijstsoorten. Hiervoor worden de oevers waar mogelijk zeer flauw (1:10) vorm gegeven, om maximaal ruimte te bieden aan verschillende soorten oeverflora en fauna.

Op de baan wordt een bestaand leefgebied van de beschermde rugstreeppad veiliggesteld; de golfbaan gaat een geschikt leefgebied vormen en biedt duurzame bescherming in tegenstelling tot het huidige agrarische gebruik. Een van de bergingsvijvers zal als geïsoleerde voortplantingsvijver worden aangelegd, het beheer wordt gericht op de instandhouding van de rugstreeppad. Voor de inrichting van de andere delen van de golfbaan zullen ook de habitateisen van de soort gebruikt worden en zal zowel landhabitat als voortplantingshabitat worden aangelegd. De rugstreeppad zal uiteindelijk de gehele golfbaan als leefgebied hebben. Hiervoor is een Rugstreeppaddenplan Golfbaan Bergse Heide (gemeente Bergen op Zoom, maart 2007) opgesteld,

waarmee gewaarborgd wordt dat de rugstreeppad duurzaam wordt beschermd. Het huidige leefgebied is specifiek bestemd als natuur.

8. Bomen en bouselementen

Bosranden vervullen een belangrijke ecologische en landschappelijke betekenis. In feite zullen de bouselementen op de golfbaan te beschouwen zijn als een bosrand. De bestaande bospercelen zijn landschappelijk al van belang voor de herkenbaarheid van het landschap en de relatie met de Brabantse Wal. Het huidige beeld van deze bospercelen is echter nu een vrij onnatuurlijke harde bosrand, zoom en mantel ontbreken, de totale ruimte wordt agrarisch gebruikt.

De rough die aansluitend aan de bospercelen komt te liggen, zal gaan fungeren als zoom en al snel zullen (aangeplante) heesters en struiken zich tot een mantelvegetatie ontwikkelen. De ecologische betekenis van de bospercelen en vooral van de randen (zoom en mantel) wordt vergroot, in de overgang van rough naar bos vinden veel soorten (en grotere zoogdieren, struweelvogels, vleermuizen, amfibieën en insecten) een plek.

Landschappelijk gezien bieden de bosranden beslotenheid en luwte aan de hole, maken ze de oriëntatie gemakkelijker en zorgen voor variatie en spanning in het landschapsbeeld. Immers het landschap en de ruimte worden pas beleefd wanneer deze wordt begrensd, zichtlijnen moeten wel ergens op eindigen. Bestaande bomen en bouselementen zullen daarom zo veel als mogelijk in de baan worden ingepast, vooral in de roughs zullen solitaire bomen komen te staan, waar ze golftechnisch gezien een extra uitdaging vormen.

Ook zullen bestaande en nieuwe gebouwen maar zeker ook de parkeerplaatsen ingepast worden door ze ruim in te planten met groen. Daarmee vallen ze minder op en vormen ze een geheel met de rest van de baan.

Gebouwen

Clubgebouw

Het clubgebouw krijgt een afmeting van circa 2.000 m². Dit wordt ondergebracht in drie bouwlagen. Thans wordt beoogd de volgende indeling te realiseren:

- eerste bouwlaag: entree, wellnessruimten (fitness, sportmassage, sauna), shop, sanitaire, was en kleedruimten en diverse dienst ruimtes;
- tweede bouwlaag: clubhuis, restaurant, keuken, kantoren, conferentiekamer, secretariaat, bestuurskamer, wedstrijdleiding en enkele dienst ruimtes;
- derde bouwlaag: dienst ruimtes.



Figuur 5.15 Referentiebeelden clubhuis

Uit de referentiebeelden van clubhuizen blijkt dat er ruimte nodig is voor de architect voor het ontwerpen van een markant gebouw. De gebouwen zijn ontworpen door Rob van de Bergh partners architecten/engineers b.v.

Driving range

De driving range zal naast het clubgebouw komen (1.000 m²). Thans wordt gedacht aan een gebouw in twee bouwlagen:

- eerste bouwlaag: 20 overdekte afslagplaatsen (3x5 meter) instructie- en simulatorruimte, simulatorruimte, opstellings-, apparatuur- en dienst ruimtes;
- tweede bouwlaag: 20 overdekte afslagplaatsen (3x5 meter).

Hiermee is duidelijk dat het gebouw van de driving range een open structuur krijgt.

Diverse andere gebouwen

- Nabij het clubgebouw wordt ook een gebouw als opslagloods en werkplaats gerealiseerd inclusief verblijfsruimten voor greenkeepers. Het gaat hier met name om de faciliteiten voor het baanonderhoud. Het gebouw krijgt naar verwachting twee bouwlagen met een opper



Figuur 5.16 Visualisatie Rob van den Bergh Architecten

vlakte van ongeveer 600 m². Samen met de bestaande gebouwen komt dit neer op circa 2.250 m². Het bebouwingspercentage bedraagt circa 60%.

- De opslagplaats voor zand en een afschuitplaats voor equipment zullen worden ondergebracht in kleine gebouwen, uitgevoerd in één bouwlaag.
- De startershut krijgt een afmeting van circa 25 m² in één bouwlaag. Verspreid over de golfbaan komen nog enkele schuilhutten te staan (bouwhoogte 5 meter, oppervlakte circa 15 tot 25 m², één bouwlaag).

Parkeergelegenheid

De gemeente Bergen op Zoom hanteert parkeernormen voor nieuwe ontwikkelingen. Deze zijn toegepast op de verschillende onderdelen van de golfbaan met bijbehorende voorzieningen. Het clubgebouw genereert een parkeerbehoefte van circa 80 parkeerplaatsen, de golfbaan circa 125. Rekening houdend met dubbel gebruik is er een totale behoefte te verwachten van

circa 170 parkeerplaatsen. In het ontwerp is uitgegaan van de aanleg van circa 210 parkeerplaatsen. Het aanbod is dan ook ruim voldoende.

Inrichtings- en beheersplan

In het inrichtings- en beheersplan worden richtlijnen geformuleerd op basis waarvan de golfbaan moet worden ingericht en beheerd om optimaal te voldoen aan de golftechnische eisen en ecologische randvoorwaarden. Het plan vormt tevens de onderlegger voor het bestemmingsplan.

Droge heide

Van groot belang is het behoud van de structuurvariatie, zodat voortdurend alle leeftijdsfasen van heide aanwezig zijn. Daarvoor dient ter behoud van de variatie elk jaar 50% van het heide-terrein gemaaid te worden. Enige spontane tijdelijke vergrassing (met pijpestrootje of bochtige sme) in de delen die niet gemaaid worden is geen probleem en vergroot de structuurvariatie van de heide. Hetzelfde geldt voor open, onbegroeide delen in de heide.

Daarnaast dient, om een schrale bodem te behouden, elke 20 jaar het gehele terrein geplagd te worden in de periode half augustus – half september. Vanaf drie jaar na aanleg dient jaarlijks 5 % van het areaal geplagd te worden. Maaisel en plaggen dienen altijd te worden afgevoerd.

Bosgemeenschappen van arme zandgrond

De bestaande boselementen worden geleidelijk omgevormd tot natuurlijk loofbos. Dit gebeurt door het kleinschalig en gefaseerd verwijderen van exoten als fijnspar, grove den en Amerikaanse eik. Indien nodig zal Amerikaanse vogelkers worden bestreden.

Een aantal volwassen Amerikaanse eiken en grove dennen in bestaande bossen wordt (waar dit geen risico oplevert voor de golfspelers) geringd, zodat ze langzaam afsterven en het hout plaats biedt aan schimmels, insecten, spechten en later hollenbroeders als uilen en vleermuizen. In de jonge bosstroken kan zich brem vestigen en mogelijk ook enkele struweelsoorten. Deze soorten verbeteren de kwaliteit van de humuslaag, hetgeen groeimogelijkheden voor het bosplantsoen vergroot. Alleen wanneer de jonge eiken en berken in hun groei worden geremd, zal struweel worden verwijderd. De jonge bosopstanden worden elke vijf jaar in de winter gedund. Na 40 jaar worden de toekomstbomen gekozen waarbij uiteindelijk circa 100 bomen per hectare moeten overblijven.

In de bestaande en nieuwe boselementen zal een deel van het vrijkomende hout op stapels worden gelegd als broed- en schuilgelegenheid voor zangvogels, kleine zoogdieren, amfibieën en (vliegende) insecten. Deze houtstapels worden zowel in de bossen, de bosranden en (zeer plaatselijk) in de heide-roughs gesitueerd als schuilgelegenheid voor kleine zoogdieren, amfibieën en hagedissen. De houtstapels worden op het zuiden gericht. Door de activiteiten van bacteriën, schimmels en insecten zullen de houtstapels geleidelijk vergaan. Bij elke kap- of duncyclus zal worden bepaald in hoeverre aanvulling van de aanwezige houtstapels noodzakelijk is. Het overige hout wordt afgevoerd.

Op de lange termijn wordt gestreefd naar natuurlijke verjonging van het bos. Tevens zal 10% zwaar dood hout (liggend en staand) in het bos aanwezig blijven ten behoeve van de daarvan afhankelijke flora en fauna.

Struweel-, mantel- en zoombegroeiing

Op het moment dat aangeplante struweelranden beginnen te sluiten, wordt 's winters een deel verwijderd zodat de overblijvende struwelen zich beter kunnen ontwikkelen. De bij de aanplant aangebrachte onderlinge verhoudingen tussen de verschillende soorten wordt daarbij zoveel mogelijk gehandhaafd. Door vervolgens elke vijf jaar in de winter een derde van de volgroeide struwelen te kappen ontstaan gevarieerde struweelranden.

Open water en oevers

Aangezien de vijver op de fun- en shortgolfbaan waarschijnlijk niet door kwelwater zal worden gevoed zal een ondoorlatende leemlaag op de bodem moeten worden aangebracht om droogvallen te voorkomen. De waterkwaliteit zal daardoor iets zuurder zijn (voeding door uitsluitend regenwater) dan het water op de golfbaan. Monitoring zal uitwijzen of de zuurgraad binnen acceptabele grenzen blijft. Zonodig kan door bekalking van de oevers de zuurgraad worden gebufferd. Tevens wordt aandacht besteed aan water- en oevervegetaties, vlinders, libellen en amfibieën.

Droog grasland

Het grasland wordt jaarlijks gemaaid in augustus (op 10 cm hoogte) waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Door delen van het terrein in een tweejarige cyclus te maaien, zijn tussen maart en oktober altijd bloeiende planten aanwezig. In deze extensie- of beheerterreindelen kunnen ook tweejarige soorten zich vestigen en handhaven. Met een dergelijk gefaseerd maaibeheer ontstaat een grote structuurvariatie met veel foerageer- en overwinteringsmogelijkheden voor vlinders.

Intensief te bespelen terreindelen

Een hole is eenvoudig gezegd opgebouwd uit een tee, een fairway en een green. Daarnaast zijn er hindernissen als water en bunkers en het geheel wordt veelal omzoomd door wat hoger gras in de vorm van semi-rough en rough en beplanting.

Marktonderzoek

Uit het door de initiatiefnemer verrichte marktonderzoek blijkt dat de sterke punten van de golfbaan Bergse Heide zijn de bouw van meer woningen in het hoger segment, het aantrekkelijker worden van Bergen op Zoom als vestigingslocatie gezien de gunstiger wordende ligging en bijbehorende ontwikkelingen alsmede het aantal hoge inkomens in Bergen op Zoom. Het potentieel hoog opgeleiden ligt vooralsnog lager dan het landelijk gemiddelde.

Gelet op het aantal inwoners in het verzorgingsgebied, het percentage dat golf speelt, het aantal keren en de nabijheid van andere golfbanen wordt geconcludeerd dat de behoefte groter is dan het aanbod inclusief de nieuwe golfbaan Bergse Heide. Sterke punten van de nieuwe golfbaan zullen zijn dat iedereen lid kan worden, er 18 holes worden aangelegd, de kwaliteit van de baan (ontwerp, uitvoering, service) en de horecagelegenheid alsmede onderhoud en marketing. Er is sprake van een zogeheten 'open golfbaan', toegankelijk voor elke golfer en met een hoogwaardige spelkwaliteit en aantrekkelijke omgeving. Op deze wijze kan een tamelijk nieuwe en snel groeiende doelgroep, die van spelers die op zoveel mogelijk verschillende banen willen spelen en niet per sé verbonden hoeven te zijn aan een club, worden aangesproken. De binding met een club zal in dit geval minder zijn dan gebruikelijk bij andere golfbanen in de regio. Ingezet wordt op het bieden van een hoogwaardig kwaliteitsniveau. Met het vorenstaande wordt relatief gunstig gescoord ten opzichte van banen in de directe omgeving. Op basis daarvan is geconcludeerd dat er voor een volledige golfbaan in Bergen op Zoom ruimte is.

5.3. Dagrecreatieve voorzieningen

Recreatieve poort aan de Brink

De recreatieve poort aan de Brink dient als knooppunt op de Brabantse Wal. Eén van de noodzakelijke voorzieningen is een informatiecentrum over de Brabantse Wal in al haar kwaliteiten en mogelijkheden. In het informatiecentrum zal uitleg worden gegeven over natuur- en landschap op de Brabantse Wal, over aanwezige voorzieningen en over de fiets- en wandelroutes die het gebied de Heide doorkruisen. De fiets- en wandelroutes worden in het kader van regulier onderhoud verbeterd. Het informatiecentrum kan solitair worden ontwikkeld. Wel dienen de buurgemeenten (mede Brabantse Wal gemeente) en het platform Duurzaam Bergen (medegebruiker, -exploitant) bij de ontwikkeling te worden betrokken worden gezien hun mogelijke belangen.

Speelbos

Het ligt in de bedoeling in het gebied nabij de entree van het bungalowpark een speelbos aan te leggen. Een speelbos is een "natuurlijke speeltuin", zonder schommels of klimrekken, met de mogelijkheid in bomen te klimmen, slootjes te springen, boomhutten en bruggetjes te bouwen of gewoon verstoppertje te spelen. Het speelbos wordt gezien als een buffer tussen de intensieve vormen van recreatie en de natuurgebieden. Daarmee is een speelbos ook bedoeld voor een ander gebruik dan het "gewone" bos. Wat betreft de locatie, wordt het speelbos als voorziening gekoppeld aan het bungalowpark en het paviljoen De Heide. Het paviljoen en het bungalowpark krijgen hiermee de mogelijkheid hun recreatieve meerwaarde uit te breiden. Volwassenen kunnen rustig genieten op het terras terwijl kinderen (volwassen of niet) zich kunnen uitleven.

Beheerstructuur

De inzet van het gemeentelijk masterplan is een integrale en intrinsieke kwaliteitsverhoging van het gebied de Heide. Niet alleen bij de ontwikkeling van plannen wordt scherp op kwaliteitsaspecten gelet, ook het behoud van die kwaliteit is van belang voor een duurzame zorg voor het plangebied. Daarom opteert de gemeente voor de invoering van een beheersstructuur in De Heide, waarbij alle betrokken partijen vertegenwoordigd zijn. Een soort parkmanagement voor de recreatieve poort. Hierbij valt te denken aan het gezamenlijk beheer van natuur en landschap, het afstemmen van activiteiten en voorzieningen, veiligheid en promotie.

Parkeervoorzieningen

In de huidige situatie vindt het parkeren voornamelijk plaats langs de kant van de weg of bij de recreatie- en horecagelegenheden in de omgeving. In het ontwerp voor de Brink is voorzien in circa 25 parkeerplaatsen. Voorts is er in de directe omgeving ruimte voor circa 100 parkeerplaatsen in de bermen. Hieruit volgt dat de parkeergelegenheid wordt verbeterd ten opzichte van de huidige situatie.

5.4. Ecologische verbindingszone Kraggeloop

Het Waterschap Brabantse Delta heeft het voortouw in het verbeteren van de waterhuishouding en de natuurfunctie die hierbij hoort. In de Bergse Heide resulteert dit in realisering van een ecologische verbindingszone naast de Kraggeloop (figuur 5.17). Momenteel wordt gewerkt aan de planuitwerking zodat er duidelijkheid zal ontstaan ten aanzien van de benodigde gronden en de beoogde inrichting van deze zone. Voor de voorliggende planherziening wordt rekening gehouden met een zone van circa 25 meter aan weerszijden van de Kraggeloop, waarbij met name aan de westzijde gekozen is voor een begrenzing die aansluit op de huidige bosrand. In de brief van 21 november 2007 heeft het Waterschap bevestigd dat het Waterschap de doelstelling heeft om deze ecologische verbindingszone in 2008 te realiseren. De integrale gebiedsanalyse van het waterschap moet een indicatie geven van het gewenste ontwerp. In de komende periode vinden door het waterschap gesprekken plaats met de huidige grondeigenaren. Afhankelijk van de verwervingen kan pas concreet worden bestemd.



Figuur 5.17 Locatie ecologische verbindingszone Kraggeloop (Google Earth)

5.5. Landgoed

In Noord-Brabant en ook in de gemeente Bergen op Zoom wordt er hard gewerkt aan realisering van ecologische verbindingzones en sterke verbetering van de waterhuishouding. Waar mogelijk gaat dit gepaard met "rode ontwikkelingen" zoals een landgoed, zodanig dat hiermee de "groene ontwikkelingen" ook daadwerkelijk tot stand komen. In Bergse Heide zal ook ruimte worden geboden voor landgoedontwikkeling.

Gebiedskwaliteiten en een landgoed

Landgoederen op de Bergse Heide, als onderdeel van de Brabantse wal, zijn zeker vanuit historisch oogpunt passende elementen. Op de Brabantse wal zijn van oudsher diverse landgoederen aanwezig (Mattemburg en Lievesberg). Met een nieuw landgoed op de Brabantse Wal kan de allure, die met de tijd is verdwenen uit de bossen, herleven.

Een landgoed is een functionele eenheid, bestaande uit bos of andere natuur en agrarische gronden met een productiedoelstelling van minimaal tien hectaren grond welke voor 90% openbaar toegankelijk zijn. Het woonhuis moet voldoende allure en uitstraling hebben. Er wordt aan 3 landhuizen gedacht, in het zuidelijke deel. Daarbij moet voor de bijbehorende gronden een landschapsplan worden opgesteld, waarin een raamwerk van wegen, waterlopen, lanen en singels is opgenomen met herkenbare elementen zoals zichtassen en laanstructuren.

Ontwikkeling landgoed Bergse Heide

De ontwikkeling van nieuwe landgoederen is een landelijke trend die gekoppeld is aan de rood-voor-groen¹⁾ regeling van de provincie Noord-Brabant. Belangrijk bij de ontwikkeling van landgoederen is het realiseren van een aanzienlijke verbetering van de kwaliteiten van het buitengebied wat betreft landschap, natuur en/of recreatie.

De koppeling van de ontwikkeling van een landgoed aan het dal van de Kraggeloop biedt twee kansen aan het plan. Het landgoed biedt een economische drager om de ecologische verbindingzone langs de Kraggeloop te verlengen. Aan dit gedeelte kan tevens een extra robuuste structuur worden gegeven.



Figuur 5.18 Locatie voor landgoedontwikkeling (Google Earth)

¹⁾ Rood-voor-groen houdt in dat stedelijke functies (rode functies) worden toegestaan in het buitengebied, in ruil voor een aanmerkelijke verbetering van de groene kwaliteiten van het buitengebied.

In het gebied Bergse Heide wordt het "instrument" van een landgoed ingezet om naast het dal van de Kraggeloop kansen te benutten voor verdere versterking van natuur- en landschapswaarden. Hiervoor is een gebied gedacht in de zuidwest-oksel van de Moerstraatsebaan en Schansebaan.

Voor deze ontwikkeling is relevant dat dit deel van de Brabantse Wal van oudsher een divers gebruik kent. Het is een gebied met hoge landschapswaarden, terwijl de natuurwaarde voor een deel te wensen overlaat. Ontsnippering en een algehele verbetering van de natuur- en milieukwaliteit is daarom het centrale uitgangspunt. Daaraan kan door landgoedontwikkeling worden bijgedragen, zodat door middel van landschapsontwikkeling grotere aaneengesloten eenheden natuur worden bereikt en in samenhang daarmee de landschapswaarden verder worden versterkt. Daarmee wordt ook invulling gegeven aan de aanwijzing van gebied als natte natuurparel¹⁾ (streekplan, bestemmingsplan).

Provinciaal toetsingskader

In het streekplan van Noord-Brabant Brabant in Balans 2002 wordt gesproken over rood voor groen. Dit houdt in dat nieuwbouw van bebouwing in het buitengebied gecompenseerd moet worden met veel groen. Een middel hiervoor is het ontwikkelen van een landgoed. In de op 12 november door Provinciale Staten vastgestelde notitie "Rood voor groen; Nieuwe landgoederen in Brabant" is een nadere uitwerking gegeven van het aspect nieuwe landgoederen. De randvoorwaarden, toetsingskaders en dergelijk zijn in bijlage 2 opgenomen. Daar is een en ander uitvoeriger weergegeven. Hierna volgt een korte beschrijving van een eerste toetsing van het voornemen voor een landgoed in het gebied in de oksel van de Moerstraatsebaan en Schansebaan. Een en ander heeft een voorlopig karakter. Gedurende de planprocedure zal aanvulling plaatsvinden.

Randvoorwaarden

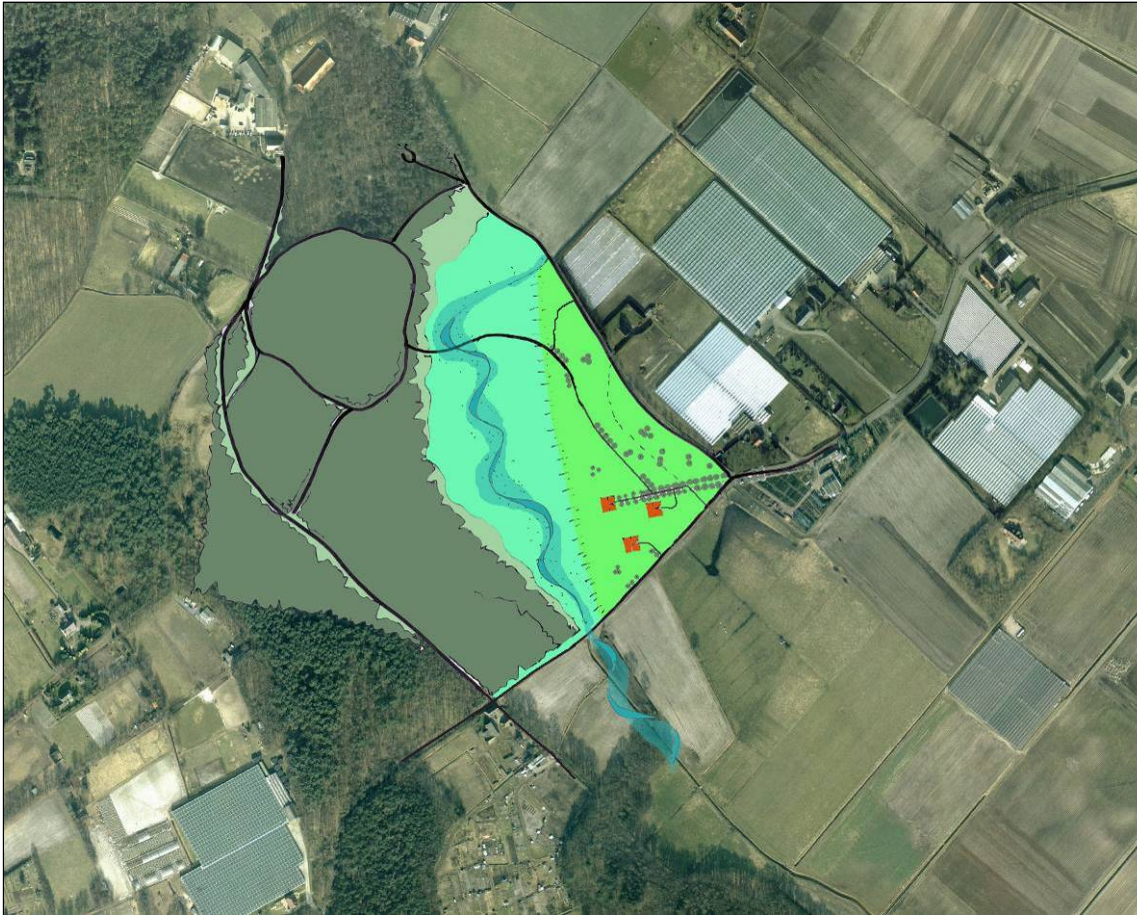
Een eerste verkennende toetsing aan de provinciale randvoorwaarden, levert de volgende constatering op.

- Meerwaarde natuur/ecologie
De ontwikkeling van een landgoed waarvan nieuw bos- en natuurgebied deel uitmaken zorgen voor een duidelijke meerwaarde, zeker in combinatie met versterking van de ecologische waarden en vergroting van de bergingscapaciteit van de Kraggeloop.
- Meerwaarde recreatie
De recreatieve waarde van het huidige agrarische grondgebruik is beperkt. Deze wordt vergroot door de landschaps- en natuurontwikkeling. Het gebied zal ook grotendeels openbaar worden.
- Meerwaarde cultuurhistorie en landschap
Als voorwaarden zullen gelden dat inrichting en ontwerp worden afgestemd op het omringende landschap, cultuurhistorie, bodemgesteldheid en waterhuishouding.
- Beeldkwaliteit
Zorggedragen zal worden voor hoogwaardige architectuur.
- Rood
Er zijn ten hoogste drie landgoederen toegestaan en daarmee in totaal drie landhuizen.

Ten aanzien van de situering van een landgoed is het volgende vermeld.

- Doel
Versterking van de kwaliteiten van Bergse Heide kan uitstekend door implementatie van enkele landgoederen. Hiermee worden verschillende doelen bereikt.
- Situering landgoed beredeneerd vanuit de functies
De recreatieve uitloof functie van Bergse Heide krijgt een extra stimulans door de landgoedontwikkeling. Daarnaast worden de landschappelijke en natuurwaarden vergroot wat betreft kwaliteit en omvang. Dit gebied ligt in de overgangszone van stedelijk gebied naar buitengebied. Er is op voorhand sprake van een aantoonbare meerwaarde van het landgoed uit het oogpunt van natuur, water, landschap, cultuurhistorie en/of recreatie.

¹⁾ Natuurparels: alle begeleid natuurlijke eenheden en de daarbuiten gelegen bos- en natuurgebieden die bijzondere natuurwaarden hebben vanwege specifieke omstandigheden van de bodem of het (grond)water. Natuurparels bestaan ook uit bos- en natuurgebieden, en voor een klein gedeelte uit landbouwgebieden, die deze bijzondere natuurwaarden (nog) niet hebben, maar waarvoor deze waarden - overeenkomstig de in paragraaf 3.4.3 genoemde (ontwerp-)natuurgebiedsplannen - wel worden nagestreefd. In de natuurparels moet worden gezorgd voor maximale rust en ruimte voor de ontwikkeling van de natuur- en landschapswaarden.



Figuur 5.19 Impressie mogelijke inrichting landgoed (gemeente Bergen op Zoom)

- Situering landgoed beredeneerd vanuit streekplanzones
De locatie past binnen het gebied waarvoor als uitgangspunt geldt de versterking van natuur- en landschapswaarden wenselijk is en waar ten behoeve van realisatie ervan géén reguliere middelen bestaan, deze worden immers elders in Bergse Heide ingezet.

Toetsing

Het op te stellen plan zal bestaan uit vijf onderdelen: een beschrijving van de situering (gebiedsprofiel) van het nieuwe landgoed, een inventarisatie van de cultuurhistorische (inclusief archeologische) waarden van het terrein en de omliggende gebieden, een inrichtingsschets en onderbouwing (projectprofiel), een beeldkwaliteitplan en een exploitatieopzet.

Voor zover thans mogelijk, heeft een eerste verkennende beoordeling plaatsgevonden aan de hand van de door de provincie voorgeschreven vier toetsen.

- A. locatietoets
 - Als voorwaarde aan de landgoedontwikkeling in Bergse Heide zal worden gesteld dat geen bos- en natuurgebieden mogen worden aangetast tenzij er in samenhang een betere situatie wat betreft deze waarden wordt bereikt.
 - Er is sprake van ligging nabij bos- en natuurgebieden, waarbij bestaande natuur- en landschapswaarden worden gehandhaafd en ontwikkeld waarbij eveneens bereikt wordt een aanzienlijke meerwaarde voor het landschappelijk raamwerk (zowel natuur en landschap als recreatie). Natuurontwikkeling is op deze locatie niet reeds op een andere wijze verzekerd. Daarnaast wordt de Kraggeloop opnieuw ingericht, zodat de ecologische kwaliteiten worden verbeterd; de landgoedontwikkeling zal hierop inspeken.
 - De locatie ligt in de periferie van het stedelijk gebied, in de overgang van duurzame rode/groene contouren en op aanknopingspunten vanuit landschap, cultuurhistorie en waterhuishouding.



Figuur 5.20 Oppervlaktegegevens landgoed (Bergen op Zoom)

B. inrichtingstoets

- Het landgoed krijgt een omvang van minimaal 10 ha tot 15 ha. Hiervan wordt tenminste 5 ha nieuwe natuur ontwikkeld (stedelijke regio) waarbij de kansen voor nieuw bos volledig worden benut. Daarnaast wordt natuur gerealiseerd passend bij de Kragge-loop. Hiermee wordt bereikt dat de reeds aanwezige natuur- en landschapswaarden worden versterkt en ook ontwikkeld.
- Er zullen ten hoogste drie landhuizen worden gerealiseerd binnen een beperkt privaat bouwblok, gescheiden van het publiek-toegankelijk deel van het landgoed. De woningen worden gesitueerd aan en georiënteerd op de Moerstraatsebaan.
- De nieuwe bebouwing wordt geconcentreerd binnen één aaneengesloten compact bouwvlak en vormt één ruimtelijke eenheid.
- De bebouwing (de woonfunctie, eventueel met kantoor of atelierruimte en/of daarmee te combineren bedrijfsmatig aan het buitengebied gebonden functies) past in de ruimtelijke structuur van de gemeente, met behoud en zo mogelijk versterking van cultuurhistorische, landschappelijke, ecologische en waterhuishoudkundige waarden.
- Er is sprake van een ruime openstelling (Natuurschoonwet geeft aan 90%) van het landgoed, het gehele jaar door, via het voor wandelaars toegankelijk maken van paden en wegen, die tot het landgoed behoren. De paden en wegen zijn redelijk verdeeld over het landgoed. Met betrekking tot de extensieve recreatie kunnen er alleen kleinschalige voorzieningen worden aangebracht.
- Er wordt voorzien in een raamwerk van wegen, waterlopen, lanen en singels, waarbinnen verschillende ruimtegebruiksvormen zijn gerangschikt.
- Voorkomen wordt dat bestaande of voorziene agrarische bedrijvigheid in de directe omgeving in de ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

- Overtollige, reeds aanwezige, (bedrijfs)gebouwen worden geamoveerd. Bijzondere cultuurhistorisch waardevolle bebouwing moet behouden blijven. Cultuurhistorische kenmerken van de omgeving worden zoveel mogelijk in het plan geïntegreerd en benut.
- De landgoedontwikkeling wordt zodanig opgezet dat de kansen voor het bereiken van waterdoelen optimaal worden benut.
- C. beeldkwaliteittoets
 - Er wordt voorgeschreven dat een beeldkwaliteitsplan wordt opgesteld.
 - Als voorwaarden zullen gelden dat qua inrichting en architectuur zoveel mogelijk wordt aangesloten op de landschapstructuur en de cultuurhistorische kenmerken van het gebied.
 - Tevens zal worden bepaald dat het raamwerk van wegen, waterlopen, lanen en singels de beeldkwaliteit van het landgoed moeten versterken.
- D. duurzaamheidstoets
 - De instandhouding van het landgoed wordt verzekerd door een privaatrechterlijke overeenkomst met kettingbeding tussen gemeente en initiatiefnemer.
 - Door middel van een wijzigingsplan worden de eenheid, de kwaliteiten en de eindvorm van het nieuwe landgoed veiliggesteld, voorafgegaan door een watertoets.
 - Realisatie van de groene component dient te zijn zeker gesteld met een privaatrechterlijke overeenkomst. Pas wanneer 60% van het groen is gerealiseerd, kan gestart worden met de realisatie van de rode component.
 - Voor onderhoud van het landgoed wordt een beheersplan opgesteld. De openstelling van het landgoed wordt veiliggesteld middels een privaatrechterlijke overeenkomst.
 - Verdere verkaveling of opsplitsing van het landgoed, die de instandhouding van het landgoed in gevaar brengt, wordt voorkomen.
 - Inzicht wordt gegeven in het (financiële) exploitatieplan voor de langere termijn. Het plan dient uitvoerbaar en beheersbaar te zijn.
 - Vooraan in het planproces worden terreinbeherende organisatie(s) en het waterschap ingeschakeld en deskundigheid ter vergroting van publieke en functionele kwaliteit maar ook deskundigheid om de financiële aspecten te objectiveren.

Reeds op voorhand bestaat de indruk dat met de landgoedontwikkeling wordt of zal worden voldaan aan de provinciale randvoorwaarden en toetsen, met dien verstande dat deze voorwaarden immers uitstekend geschikt zijn om ze als voorwaarden voor de thans beoogde wijzigingsbevoegdheid op te nemen. Gelet op de structuur van en de beleidsdoelstellingen voor Bergse Heide is ook op voorhand de ontwikkeling van landgoederen als gunstig te beoordelen voor de kenmerken en kwaliteiten van het gebied.

5.6. Bosbeheersplan (2006-2016)

De beoogde verblijfsrecreatieve ontwikkelingen vinden plaats in een bosrijke omgeving. Om een evenwichtig oordeel te vormen is het gewenst in deze paragraaf uitvoerig in te gaan op het gemeentelijk beleid en beheer van één van de groene componenten van dit gebied, de bossen. Daaruit blijkt dat het gemeentelijk beleid en beheer zijn gericht op versterking van de landschappelijke en natuurwaarden van de bosgebieden. Dit gebeurt door beleidsmatig en in het beheer uit te gaan van een onderscheid tussen de bosgebieden bedoeld voor natuurontwikkeling en andere bosgebieden zodanig te beheren en voorzieningen aan te brengen dat in die bosgebieden de (extensieve) dagrecreatieve mogelijkheden worden geconcentreerd.

Binnen de gemeentegrenzen is veel areaal aan natuurgebieden aanwezig. In totaal gaat het om 2.728 hectare natuurgebieden. Niet alle natuurgebieden zijn in bezit bij de gemeente. Stichting het Brabants Landschap heeft 2.080 hectare natuurgebieden binnen de gemeentegrenzen in bezit en Staatsbosbeheer 185 hectare graslanden. Daarnaast zijn enkele bosgebieden eigendom van particuliere eigenaren. Het bezit aan bosgebied bij de gemeente beslaat een areaal van 463 ha. De verschillende eigenaren zullen "hun" bosgebieden onderhouden met de bedoeling om hun doel voor hun bos te bereiken. Stichting het Brabants Landschap past een vergelijkbaar bosbeheer toe als in dit beheerplan wordt voorgesteld.

De Heide

In het gebied rondom de Heide worden diverse projecten opgestart op het gebied van natuur en recreatie zoals de ontwikkeling van duurzame verblijfsrecreatie, een golfbaan en een ecologische verbindingzone langs de Kraggeloop. Het bosgebied dient beter ingezet te worden voor

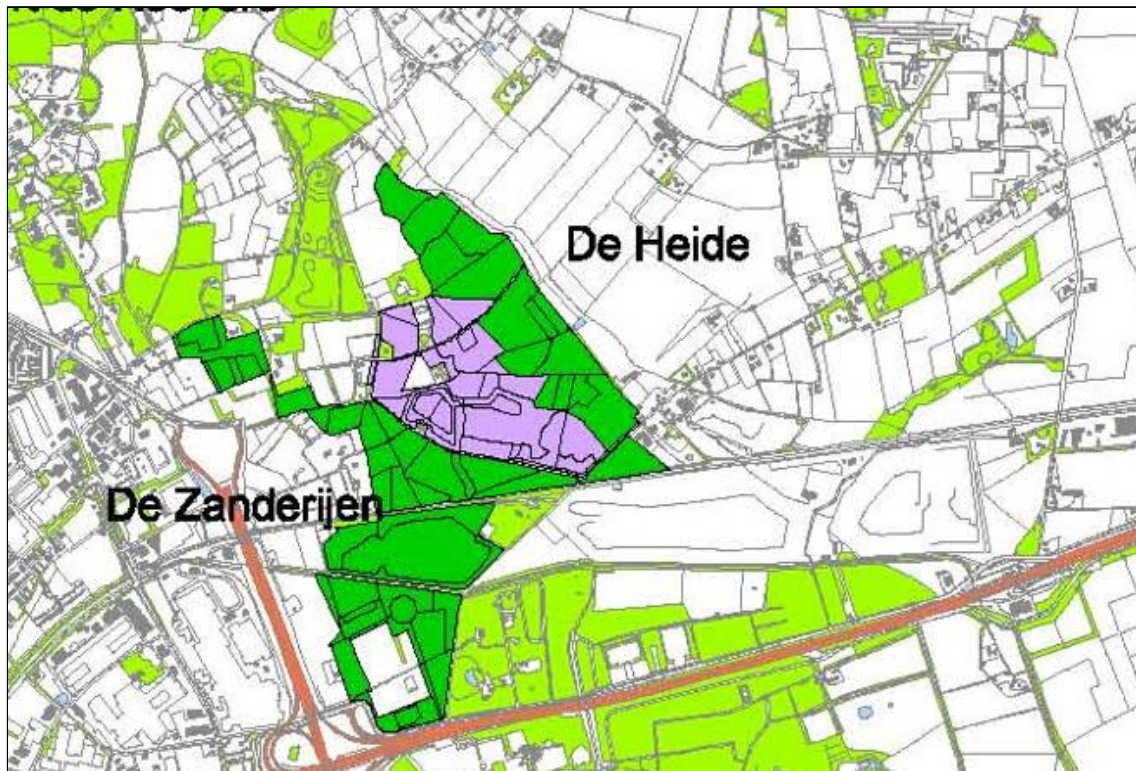
toerisme en recreatie. Uitgangspunt voor de veelal nog uit te werken projecten is een win-win situatie, waarbij de investeringen in de natuur en de recreatie gelijk opgaan en elkaar versterken. Daarnaast wordt met de projecten rekening gehouden met de specifieke gebiedskwaliteiten door deze te benutten; bijvoorbeeld het woonlint versterken met groen en eventueel inpassing van nieuwe woningen.

De agrarische activiteiten concentreren op de "hogere" gronden en natuur in de lage "natte" delen van het gebied.

De gemeentelijke bosgebieden zijn opgesplitst in zeven bosobjecten. De zeven bosobjecten hebben ieder hun eigen karakter. Relevant zijn de bosobjecten de Heide en de Zanderijen.

omschrijving bosobject	karakter
1. Lievensberg	Oud landgoed met een recreatieve attractie.
2. De Heide	Terrein dat voor de helft bestaat uit grove dennenbos, met vrije hengelwater.
3. De Zanderijen	Noordelijke deel bestaat uit een grote waterplas (voorheen zwembad), het zuidelijk deel is bos van een oud landgoed (eind 1800).
4. Fort de Roovere	Bosgebied met cultuurhistorische en hoge ecologische waarden dat onderdeel uitmaakt van de vestingwerken, gebouwd in 1626-1628.
5. Groote Melanen	Grasland met singels en kleine bossages van zomereik, es en berk.
6. De Beek	Parkbos rond een landhuis.
7. Erasmusbos	Bos met ruim 65 hectare zomereik, aangeplant in 1977.

De Heide is een terrein van 71 hectare dat voor de helft uit grove dennenbos, al dan niet met een aandeel Amerikaanse eik. Uitheemse naaldboomsoorten zoals Corsicaanse en Oostenrijkse den, Japanse lariks en zeeden beslaan samen ongeveer een kwart van de oppervlakte. De recreatiedruk in dit bosobject terrein is hoog, met name rond het heideterrein. Twee campings liggen aan de bosrand en er lopen twee regionale fiets- en één wandelroutes doorheen.



Figuur 5.21 Ligging en hoofdfuncties De Heide en De Zanderijen

De Heidevijver is aangemerkt als water onder de Regeling Aanwijzing wateren vrije hengel. Dit houdt in dat het een viswater betreft waar zonder een visvergunning gevisd mag worden mits gevisd wordt met één hengel en een bepaalde aassoort. Het bos groeit op een arme en droge

zandgrond en is in het algemeen vrij eenvormig van opbouw en leeftijd. De natuurwaarde in dit bosobject is matig.

bostype	opp. (ha)	hoofdfunctie
Zomereik	10	natuur
Grove den	16	natuur
Groeve den met Amerikaanse eik	16	natuur
Licht naaldbos	18	recreatie
Amerikaanse eik	2	natuur
Heide, stuifzand	7	recreatie
Grasland en water	2	recreatie
Totaal De Heide	71	

In verband met de recreatieve functie is het object voorzien van 7 banken, 2 tafels, 8 afvalbakken en een wandel- en ruiterroute.

De Zanderijen

Het noordelijk deel van De Zanderijen is een grote waterplas die voorheen als zwembad dienst heeft gedaan. Het zuidelijk deel is bos van een oud landgoed (eind 1800). Het waterpeil van de plas is de laatste jaren verhoogd met als doel het vergroten van de natuurwaarden.

Het verhogen van het waterpeil heeft geresulteerd in: een paai- en opgroeiplaats voor vis, jachtstekken voor ijsvogel, plas-dras situatie als leefgebied (biotoop) voor amfibieën en flora en de vernatting heeft gezorgd voor dood hout wat voor 90 % bestaat uit berk in de rand rondom de plas. Het dode hout zorgt voor een biotoop voor schimmels en insecten die als voedselbron dienen voor vogels en kleine zoogdieren.

Het zuidelijk deel bestaat uit oud bos en oude lanen. De aftakelingsfase is hier duidelijk herkenbaar door de grote hoeveelheid dood hout, ook in de grote diameters (≥ 80 cm). Dit is ecologisch gezien zeer waardevol en in Nederland zeldzaam. Dit gedeelte is de biotoop van de boommarter. Twee gedeeltes van het terrein zijn in gebruik door hondenverenigingen. De vijver is aangemerkt als viswater waarvoor en visvergunning noodzakelijk is. Overige recreatieve voorzieningen zijn nauwelijks aanwezig en de recreatiedruk is beperkt.



Figuur 5.22 Overgang stuifzand naar bos op De heide

bostype	opp. (ha)	hoofdfunctie
Zomereik	1	natuur
Grove den	2	natuur
Licht naaldbos	2	natuur
Donker naaldbos	2	natuur
Inheems loofbos	7	natuur
Amerikaanse eik	2	natuur
Grasland en water	9	natuur
Totaal De Heide	25	

In verband met de recreatieve functie is het object voorzien van 7 banken, 2 tafels, 8 afvalbakken en een wandel- en ruiterroute.

Bestemmingsregeling

In het beleid wordt in het belang van een betere bescherming van de natuurwaarden van bosgebieden, die met die doelstelling worden onderhouden, de ruimte voor recreatief gebruik beperkt tot uitsluitend extensief recreatief medegebruik. Dit is in het vigerende bestemmingsplan gewaarborgd. Het recreatief gebruik beperkt zich hiermee tot bijvoorbeeld wandelen en fietsen, maar bijvoorbeeld geen speelbos. Om duidelijk te maken dat bij de ingang van het bungalowpark een speelbos is gewenst, wordt dit op de plankaart aangegeven. Tevens is voor een speelbos een begripsbepaling toegevoegd.

6.1. Inleiding

Ter voorbereiding van de voorliggende herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Oost is uitgebreid onderzoek verricht. Centraal staat daarin het Milieueffectrapport (projectMER). Dit hoofdstuk beschrijft in het kort de resultaten van het milieuonderzoek en de belangrijkste conclusies voor het plan. Voor een nadere onderbouwing wordt verwezen naar het MER. Voor alle aspecten waarvoor op basis van regelgeving of jurisprudentie gerichte eisen worden gesteld aan een bestemmingsplan komt hierna achtereenvolgens aan de orde:

- een korte schets van de beoogde ontwikkeling in relatie tot het betreffende milieuaspect;
- het relevante toetsingskader (de wettelijke normstelling en het beleid);
- een verantwoording van het uitgevoerde onderzoek met een samenvatting van de onderzoeksconclusies en;
- een conclusie over de aanvaardbaarheid van het plan gelet op de normstelling en het beleid.

Als onderdeel van de conclusies wordt, waar relevant, aangegeven op welke wijze de uitkomsten van het onderzoek in de juridische regeling van het bestemmingsplan zijn verwerkt. Daarbij is ook aandacht besteed aan de juridische verankering van mitigerende en compenserende maatregelen. Ten opzichte van de ontwerpen voor de golfbaan zoals in het MER opgenomen, zijn er enkele verbeteringen aangebracht. In het ontwerp van de golfbaan is een ruimere afstand tussen het clubhuis en de bestaande woning gehanteerd alsmede een betere situering hiervan. Dit heeft ook een ondergeschikte aanpassing van de ligging en vorm van de driving range tot gevolg gehad. De milieu-effecten zijn niet noemenswaardig. De aangepaste situering van het clubhuis is enigszins gunstiger (grotere afstand). De aangepaste ligging van hole 5 heeft als resultaat dat het leefgebied voor de rugstreeppad meer wordt gerespecteerd. Dit is gunstig voor de nagestreefde natuurwaarden.

De passages inzake de ShortGolf en FunGolf zijn komen te vervallen.

6.2. Milieu Effect Rapport

Beoogde ontwikkeling

In verband met de beoogde ontwikkeling van de golfbaan is, in samenhang met de overige recreatieve ontwikkeling een projectMER opgesteld.

Toetsingskader

In bijlage C van het Besluit milieueffectrapportage is aangegeven voor welk type projecten een milieueffectrapportage moet worden doorlopen en in het kader van welk besluit deze verplichting geldt. In dit geval betreft het de aanleg van een of meer toeristisch recreatieve voorzieningen in de vorm van een golfbaan (activiteit 10.1 en 10.2 volgens bijlage C bij het besluit). Doel van de mer-procedure is ervoor te zorgen dat milieuaspecten volwaardig worden meegenomen in de besluitvorming, in dit geval de vaststelling van het bestemmingsplan. Het MER dient als onderzoeksrapport voor het te nemen besluit. In het MER en/of het besluit wordt aangegeven wat met de informatie uit het MER is gedaan. In het bijzonder moet het gekozen alternatief, het "voorkeursalternatief" (VKA), en de daarin opgenomen maatregelen in relatie tot het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) worden gemotiveerd.

Resultaten onderzoek en procedure

Mer-procedure

Op basis van een startnotitie, inspraakreacties en adviezen zijn door de gemeenteraad richtlijnen vastgesteld voor de inhoud van het milieueffectrapport MER. Het opgestelde MER¹⁾ is op 26 april 2007 door de gemeenteraad aanvaard. In de periode vanaf 24 mei 2007 heeft het rapport gedurende zes weken ter inzage gelegen. De Commissie voor de mer heeft op 27 september 2007 het vereiste toetsingsadvies uitgebracht.

¹⁾ RBOI, Milieueffectrapport Bergse Heide, maart 2007.

Inhoud van het MER

Om de milieuaspecten volwaardig mee te kunnen nemen in de besluitvorming, zijn in het MER de effecten van de beoogde ontwikkeling voor alle relevante aspecten systematisch in beeld gebracht. Tevens is nagegaan of er alternatieven of maatregelen zijn waarmee eventuele negatieve effecten kunnen worden verminderd of voorkomen. Het detailniveau van het onderzoek is afgestemd op dit bestemmingsplan. In het MER zijn drie alternatieven beschreven en onderzocht op hun milieueffecten:

- het basisalternatief: de inrichting die de initiatiefnemers bij de start van de ontwikkeling voor ogen stond;
- het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA): de inrichting waarbij de best beschikbare mogelijkheden voor een milieuvriendelijke inrichting zijn meegenomen;
- het voorkeursalternatief (VKA): het gekozen inrichtingsmodel dat in dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

In het MER wordt ook de gemaakte keuze van het voorkeursalternatief gemotiveerd. Korthedshalve wordt daarnaar verwezen.

Conclusie

Voor dit plan is een mer-procedure conform de vereisten van de Wet milieubeheer gevolgd. De voorliggende planherziening past binnen de range van alternatieven die in het MER zijn beschreven. De keuze van het voorkeursalternatief is in het MER gemotiveerd. In de navolgende paragrafen wordt per aspect nader aangegeven op welke wijze de resultaten van het MER zijn vertaald naar de planherziening.

6.3. Bodemkwaliteit

Beoogde ontwikkeling

Dit plan maakt op diverse plekken een functiewijziging mogelijk. Het betreft in de eerste plaats de aanleg van een 18 holes golfbaan. Andere functiewijzigingen die dit plan mogelijk maakt zijn:

- de herinrichting/kwaliteitsverbetering en deels uitbreiding van enkele bestaande verblijfsrecreatieve terreinen;
- de realisering van een ecologische verbindingszone langs de Kraggeloop;
- de realisering van een landgoed ter plaatse van agrarische gronden;
- de realisering van enkele (voor dit aspect) ondergeschikte aanvullende recreatieve voorzieningen.

Toetsingskader

Het bodembeleid is gebaseerd op de Wet bodembescherming. Bij functiewijzigingen wordt bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende nieuwe functie. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Resultaten van het onderzoek

Op grond van de beschikbare informatie kan worden aangenomen dat op de gronden van de beoogde ontwikkelingen geen relevante bodemverontreiniging voorkomt. Op de gronden van de 18 holes golfbaan is het in het zuidoostelijk deel een voormalige stortplaats aanwezig. Hiermee is in het golfbaanontwerp (ligging van de waterpartijen elders) rekening gehouden. Ook bij het grondverzet in het gebied wordt met deze mogelijke bodemverontreiniging rekening gehouden. Tevens vindt ter plaatse van de bodemverontreiniging solitaire drainage plaats evenals monitoring. De herontwikkeling van de verblijfsrecreatie vindt grotendeels plaats in gebieden die momenteel ook reeds bestemd zijn als en in gebruik zijn als verblijfsrecreatief terrein.

Conclusie, vertaling naar plankaart en voorschriften

De aanwezige bodemkwaliteit levert naar verwachting geen belemmering op voor de beoogde ontwikkeling. Er zijn geen gevolgen voor plankaart en voorschriften.

6.4. Water

Beoogde ontwikkeling

Voor het aspect water zijn dezelfde ontwikkelingen van belang als hiervoor in paragraaf 6.3 is beschreven. Vooral de ontwikkeling van de golfbaan en de realisering van de ecologische verbindingszone langs de Kraggeloop kunnen gevolgen hebben voor de waterhuishouding.

Toetsingskader

Rijksbeleid

Op grond van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) moet voor ruimtelijke plannen een watertoets plaatsvinden; een procedure waarbij de initiatiefnemer in een vroeg stadium overleg voert met de waterbeheerder over de ruimtelijke ontwikkeling. De watertoets heeft als doel te voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. In het kader van de watertoets is deze waterparagraaf overlegd met de waterbeheerders.

Beleid provincie en waterschap

In het streekplan Noord-Brabant is de Kraggeloop aangewezen als ecologische verbindingszone, meer specifiek: het traject gelegen tussen de Moerstraatsebaan en de Bergse Baan. Het beleid is weliswaar erop gericht om water langer vast te houden en te bergen; locaties en de omvang van de waterbergingsbehoefte zijn thans nog niet nader gespecificeerd.

Door de provincie zijn zoekgebieden voor waterberging aangewezen. Het plangebied valt hierbuiten. Desalniettemin stelt het waterschap zich op het standpunt dat ter plaatse van het plangebied zich een goede gelegenheid voordoet om water te bergen, waardoor gebieden stroomafwaarts worden ontzien. Een nog door het waterschap uit te werken Integratie Gebiedsanalyse (IGA) zal op korte termijn uitsluitsel geven over de hoeveelheid waterberging.

Resultaten van het onderzoek

Inhoudelijke conclusies

Van de programmaonderdelen van dit plan heeft het verblijfsrecreatiepark slechts geringe effecten op de waterhuishouding. Bij deze ontwikkelingen is voldoende rekening gehouden met de eisen die in verband met een duurzaam waterbeheer aan nieuwe ontwikkelingen worden gesteld. Er is er echter geen sprake van een relevante positieve bijdrage om bestaande knelpunten op te lossen of te verminderen.

De realisering van de golfbaan, het opwaarderen van de Kraggeloop en de interactie tussen deze, levert daarentegen een duidelijke positieve bijdrage aan het watersysteem. De bijdrage heeft betrekking op:

- het langer vasthouden van water in het bodemprofiel, waardoor minder water wordt afgewenteld op gebieden stroomafwaarts van het plangebied, door:
 - het realiseren van vijverpartijen, welke zijn bedoeld voor berging, infiltratie en beregning;
 - het dempen van perceelsloten;
 - het verondiepen van de Kraggeloop;
- het verminderen van de verdroging/vernatten van een groot areaal, hetgeen de ecologische potenties alsmede de watervoorraad voor de drinkwaterproductie ten goede komt door:
 - het veranderen van het landgebruik (andere gewassen, lagere verdamping);
 - het beëindigen van grondwateronttrekkingen;
- het verbeteren van de waterkwaliteit, door:
 - het veranderen van het landgebruik (terugdringen van het gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen);
 - het vergroten van het oppervlak open water (vijvers en bredere Kraggeloop met waterzuiverende beplanting zoals helofyten etc.).

Deze effecten staan in een onderlinge samenhang met elkaar.

Voor de golfbaan zijn in overleg met het waterschap enkele voorwaarden geformuleerd voor het goed functioneren van het watersysteem. Zo zullen de waterpartijen met elkaar verbonden worden, zodat het één watersysteem wordt, wordt de bedding zo gekozen dat deze vrijwel altijd in contact is met het grondwater, worden de oevers natuurvriendelijk ingericht met een flauw talud en krijgen enkele oevers steilwanden ten behoeve van zwaluwen en ijsvogeltjes. Voor de berekening zal gebruik worden gemaakt van het water uit de vijvers. De lozingspunten voor het overstorten van deze vijvers in extreem natte situaties kunnen het best worden gesitueerd op de waterlopen ten noorden of westen van de geplande 18-holes golfbaan.

Het waterschap kan in het kader van de keur alleen waterberging eisen voor het lozen van hemelwater afkomstig van verhard oppervlak groter dan 2000 m². Omdat de vijvers niet worden onderhouden (maar wel beheerd) door het waterschap en er geen direct contact bestaat tussen de vijvers en de rest van het oppervlaktewatersysteem stelt het waterschap beperkt eisen aan de inrichting. Voor de ingreep en de lozingsconstructie dient wel bij het waterschap een KEUR-ontheffing te worden aangevraagd.

Overleg met de waterbeheerder (watertoets)

In de loop van het planproces is enkele keren overleg gevoerd met het Waterschap Brabantse Delta. Het waterschap is mede initiatiefnemer voor een deel van de planontwikkeling, de realisering van de ecologische verbindingzone. Voor het overige kan het waterschap instemmen met de voorgenen ontwikkelingen (zie bijlage 6).

Conclusie, vertaling naar plankaart en voorschriften

Met de waterbeheerder is in het kader van de watertoets vooraf overleg gepleegd, waarbij de waterbeheerder heeft aangegeven te kunnen instemmen met het plan.

Voor twee onderdelen is een nadere vertaling naar plankaart en voorschriften nodig:

- de realisering van de ecologische verbindingzone langs de Kraggeloo vereist een bestemmingsverandering;
- in de voorschriften voor de golfbaan zijn eisen opgenomen voor het minimaal te realiseren oppervlak van de waterpartijen.

Nader onderzoek op verzoek van Commissie m.e.r.

Op verzoek van de Commissie m.e.r. is aanvullend onderzoek gedaan naar effecten op het grond- en oppervlaktewater. Een integrale kwantitatieve analyse is achterwege gelaten omdat de daarvoor noodzakelijk kwantitatieve informatie betreffende de huidige situatie ontbreekt. Het waterschap is recent gestart om ook voor het deelgebied waarin het plangebied valt, een integrale gebiedsanalyse (IGA) uit te laten voeren. De resultaten daarvan komen in het voorjaar van 2008 beschikbaar. Een goede kwantitatieve effectbeschrijving is daardoor op dit moment niet mogelijk. Het was beter geweest deze omstandigheid in het MER te vermelden. Overigens heeft het waterschap op 17 mei 2007 een positief advies uitgebracht op het voorontwerpbestemmingsplan en het daaraan ten grondslag liggende MER. Het waterschap verwacht geen negatieve effecten; wel wil het waterschap bij de verdere planuitwerking betrokken blijven. Volgens het waterschap is een nadere uitwerking van de kwantitatieve berekening van de waterhuishouding noodzakelijk. Vooruitlopend op het onderzoek is in samenwerking met het waterschap een globale inschatting gemaakt over de kwantitatieve analyse naar de effecten op het grond- en oppervlaktewater. De resultaten hiervan zijn opgenomen als bijlage 3, 4 en 5.

De Commissie geadviseerd het beschikbare en benodigde water voor berekening van de golfbaan te monitoren via het evaluatieprogramma en daarnaast bij de evaluatie meer in het algemeen aan verdroging en vernatting aandacht te besteden. Door het gemeentebestuur wordt toegezegd dat het beschikbare en benodigde water voor berekening van de golfbaan zal worden gemonitord, waarbij ook aandacht zal worden besteed aan verdroging en vernatting in het algemeen.

6.5. Ecologie

Beoogde ontwikkeling en relevante regelgeving

Alle met dit plan beoogde ontwikkelingen hebben, zij het op zeer verschillende wijze, te maken met natuurwaarden en de in dat verband geldende regelgeving:

- het plangebied ligt op enige afstand van het Natura 2000-gebied Brabantse Wal;

- delen van de golfbaan en delen van het verblijfsrecreatiepark liggen binnen de provinciale ecologische hoofdstructuur (EHS); delen van de golfbaan liggen daarnaast binnen een gebied dat in het provinciale streekplan anderszins een beschermde status heeft gekregen;
- voor alle ontwikkelingen geldt dat op grond van de Flora- en faunawet (FFW) onderzoek nodig is naar effecten op beschermde planten- en diersoorten.

De ecologische verbindingzone langs de Kraggeloop is als zodanig opgenomen in het streekplan Noord-Brabant.

Toetsingskader

Natuurbeschermingswet

Onder de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet 1998) zijn gebieden aangewezen die onderdeel uitmaken van de Europese ecologische hoofdstructuur (Natura 2000-gebieden). Indien een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in zo'n sbz moet worden onderzocht of de ontwikkeling de kwaliteit van deze gebieden kan verslechteren of verstoren. Vanwege de externe werking moeten ook ingrepen buiten de sbz worden beoordeeld. Indien het bestemmingsplan de kwaliteit van de beschermde gebieden kan verslechteren of verstoren, is een ontheffing vereist van Gedeputeerde Staten.

Rijksbeleid ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS, Nota Ruimte)

In het algemeen is het ruimtelijk beleid voor de EHS-gebieden (Ecologische Hoofdstructuur) gericht op behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In de Nota Ruimte wordt aangegeven dat de EHS netto door provincies in hun streekplannen moet worden begrensd. Na begrenzing behoren deze gebieden tot beschermde natuurgebieden en geldt het "nee, tenzij" regime. Hierbij zijn nieuwe ontwikkelingen niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied (actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied) significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Voor ingrepen die aantoonbaar aan de criteria voldoen geldt het vereiste dat de schade zoveel mogelijk moet worden beperkt door mitigerende maatregelen. Resterende schade dient te worden gecompenseerd.

Provinciaal beleid ten aanzien van de Groene Hoofdstructuur en Agrarische Hoofdstructuur

De EHS is in het streekplan van de provincie Noord-Brabant opgenomen als onderdeel van de Groene Hoofdstructuur (GHS). De EHS is echter niet gekoppeld aan een specifieke categorie uit de GHS. In het streekplan is ten aanzien van verblijfs- en dagrecreatie in het buitengebied aangegeven dat de kwetsbaarheid van natuur- en landschapswaarden bepaalt welke vormen van vormen van toerisme toelaatbaar zijn en in welke intensiteit. Centraal uitgangspunt is dat er een gezonde verhouding moet zijn tussen de toeristisch-recreatieve activiteiten en de draagkracht van het gebied waarin het plaatsvindt.

In het streekplan Noord-Brabant is specifiek beleid vastgelegd over de aanleg van nieuwe golfbanen in de GHS (Groene Hoofdstructuur) en AHS (Agrarische HS). Dit beleid kan als volgt worden samengevat, gelet op de verschillende zones in het plangebied:

- De aanleg van een nieuwe golfbaan is niet toegestaan in de GHS-natuur en in de GHS-landbouw, subzones leefgebied kwetsbare soorten.
- Een nieuwe golfbaan mag in haar geheel worden aangelegd in de AHS-landschap, subzone RNLE-landschapsdeel, mits zij zodanig wordt ingericht dat er nieuwe natuur ontstaat op een oppervlakte, die ten minste even groot is als de oppervlakte die specifiek voor de sport is bestemd, inclusief gebouwen en parkeervoorzieningen.

In het streekplan Noord-Brabant is daarnaast ook specifiek beleid vastgelegd voor de aanleg van nieuwe en de uitbreiding van bestaande verblijfs- en dagrecreatie in de Groene Hoofdstructuur.

- Nieuwe verblijfsrecreatie in de GHS-natuur, subzone overig bos- en natuurgebied is mogelijk bij bestaande en voormalige (agrarische) bouwblokken. Dit geldt eveneens voor de GHS-landbouw en de AHS-landschap, waarbij het tevens mogelijk is verblijfsrecreatie te vestigen op een duurzame projectlocatie voor recreatie en toerisme.

- Uitbreiding bestaande verblijfsrecreatie is onder bepaalde voorwaarden mogelijk in de GHS¹⁾ en de AHS.
- Nieuwe dagrecreatiepunten in de GHS en AHS-landschap zijn mogelijk, mits de nieuwe punten en hun uitstralingseffecten de draagkracht van het betrokken gebied niet overschrijden.
- Uitbreiding van bestaande dagrecreatieve punten wordt op dezelfde wijze behandeld als de uitbreiding van bestaande verblijfsrecreatie.

In het algemeen geldt in bovenstaande situaties de voorwaarde dat er sprake dient te zijn van een verrijking van het toeristische product.

In het streekplan wordt gesteld dat Gedeputeerde Staten de bevoegdheid hebben van de in het streekplan opgenomen beleidslijnen (waaronder die met betrekking tot de GHS en AHS) af te wijken: "... in die gevallen waarin de handhaving van de beleidslijn gevolgen zou hebben die wegens bijzondere omstandigheden onevenredig zijn in verhouding tot met de beleidslijn te dienen doelen" (Streekplan Noord-Brabant, 2002, pagina 146). In het streekplan wordt vermeld dat alle in het streekplan opgenomen beleidslijnen als "beleidsregels" moeten worden beschouwd zoals bedoeld in titel 4.3. van de Algemene wet bestuursrecht (pagina 146). Het karakter van de beleidsregel houdt in dat van de inhoud van de regel moet worden afgeweken, indien toepassing van de regel "voor een of meer belanghebbenden gevolgen zou hebben die wegens bijzondere omstandigheden onevenredig zijn in verhouding tot de met de beleidsregel te dienen doelen" (artikel 4:84 Algemene wet bestuursrecht).

Soortenbescherming (Flora en faunawet)

De Flora en faunawet (FFW) bevat verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, veront-rusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen. De wet en bijbehorend Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (Vrijstellingenbesluit) kent verschillende beschermingsregimes voor diverse soorten.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de FFW aan de uitvoering van het bestemmingsplan in de weg staat. Dit doet zich alleen voor, wanneer de uitvoering van het bestemmingsplan tot ingrepen noodzaakt waarvoor geen vrijstelling geldt of geen ontheffing op grond van de FFW kan worden verleend.

Resultaten van het onderzoek effecten ecologische waarden

Het verrichte onderzoek van het MER toont aan dat de beoogde ontwikkeling - uitgaande van het meest milieuvriendelijke alternatief en het voorkeursalternatief - vooral positieve effecten op de natuurwaarden heeft. Voor de verschillende programmaonderdelen kunnen de effecten in het kort als volgt worden gekenschetst:

Verblijfsrecreatiepark

De omvorming van de verblijfsrecreatieve terreinen heeft bij een zorgvuldige uitvoering relatief geringe ecologische effecten. Wel is in geringe mate sprake van aantasting van (randen) van bospercelen die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur (EHS). In het voorkeursalternatief is voorzien in ruime compensatie van deze bosstroken aansluitend aan bestaande bospercelen van de EHS (compensatie van 5/3 van het aangetaste bosoppervlak, conform het provinciale compensatiebeleid).

Golfbaan

Het omvormen van de thans intensief gebruikte landbouwgronden naar een golfbaan leidt, uitgaande van een natuurvriendelijke inrichting en beheer, tot een toename van de lokale natuurwaarden (heidenatuur, oevers langs waterpartijen) en een (zeer geringe) vermindering van de verdroging van de Brabantse Wal. Diverse onderzoeken tonen aan dat de natuurwaarden op een golfbaan aanzienlijk hoger (kunnen) zijn dan in agrarisch gebied. De bestaande bos- en beplantingselementen blijven in het voorkeursalternatief behouden en worden in het ontwerp van de golfbaan geïntegreerd.

Een deel van het betreffende grondgebied is in het streekplan aangewezen als *leefgebied kwetsbare soorten*. Deze streekplanaanduiding heeft te maken met de aanwezigheid van de zwaar beschermde rugstreeppad in een deel van het gebied. In het voorkeursalternatief wordt

¹⁾ Indien het bedrijf in de GHS gevestigd mag blijven.

dit leefgebied door een gerichte inrichting en beheer veiliggesteld. Ook de eigenlijke golfbaan vormt voor de rugstreeppad een geschikt leefgebied en biedt daarmee, in vergelijking met de huidige situatie, een meer duurzame bescherming voor deze soort. Hiervoor is het Rugstreeppaddenplan Golfbaan Bergse Heide (gemeente Bergen op Zoom, maart 2007) opgesteld.

Kraggeloop en ontwikkeling landgoed

Met de realisering van de ecologische verbindingzone langs de Kraggeloop wordt uitvoering gegeven aan het betreffende streekplanbeleid. In deze zone kunnen soortenrijke natte kwelmilieu tot ontwikkeling worden gebracht waarmee een relevante meerwaarde in het gebied wordt geïntroduceerd.

De ecologische samenhang tussen bosclementen en de soortenrijkdom aan flora en fauna kan met de realisering van het beoogde landgoed verder toenemen.

Effecten verkeer

Het extra verkeer op de Moerstraatsebaan zal niet leiden tot een significante verstoring van aangrenzende bosgebieden.

Formele toetsing aan het beleidskader

Natuurbeschermingswet

Uit het MER blijkt dat door de beoogde ontwikkeling de ontwikkeling geen enkel negatief effect zal optreden naar het Natura 2000-gebied Brabantse Wal. Indirect leidt de recreatieve herinrichting en versterking zelfs de recreatieve druk af van de ecologisch meest waardevolle delen van de Brabantse Wal.

Rijksbeleid EHS

In de volgende tabel vindt toetsing plaats aan de verschillende onderdelen van de EHS plaats.

Tabel 6.1 Toetsing onderdelen aan EHS

aanduiding/onderdeel EHS	aanwezigheid en effecten
- bestaand bos en natuurgebied	bospercelen zoveel mogelijk gehandhaafd; kleine aantasting bosareaal ter plaatse verblijfsrecreatie: wordt gecompenseerd door nieuw bos aansluitend op het bestaande bos. afname verdroging agrarisch gebied versterkt functioneren van natuurzone langs kraggeloop. afname verdroging, vermesting, verzuring en verspreiding door beperking aangrenzend agrarisch grondgebruik/ omvorming naar recreatieve functies (golfbaan en verblijfsrecreatie).
- beheersgebied	enclave in het bos: natuurvriendelijk agrarisch beheer is geen realistische autonome ontwikkeling zodat de realisering van de streekplanaanduiding beheergebied niet wordt geschaad. natuurzone langs Kraggeloop: afname verdroging agrarisch gebied versterkt functioneren van natuurzone.
- ecologische verbindingzone	niet aanwezig in of nabij het plangebied (Kraggeloop valt onder GHS-natuur).

De aantasting van het bos ter plaatse van de verblijfsrecreatie (kleine aantasting bestaand bosareaal) wordt conform het provinciaal compensatiebeleid gecompenseerd (met een factor 5/3). Compensatie vindt plaats aansluitend aan het verblijfsrecreatiepark (zie paragraaf 5.1).

Uit de gegeven informatie kan het volgende geconcludeerd worden: de beoogde ontwikkelingen tasten de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied (actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied) niet significant aan. Daar waar bestaand bosgebied (EHS) wordt aangetast, zal natuurcompensatie conform het provinciaal beleid plaatsvinden.

Provinciaal beleid GHS/AHS

In de volgende tabel vindt toetsing plaats aan de verschillende onderdelen van de GHS/AHS uit het streekplan plaats.

Tabel 6.2 Toetsing onderdelen aan GHS/AHS uit het streekplan

aanduiding/onderdeel GHS/AHS	aanwezigheid en effecten
<i>GHS-natuur</i>	
- natuurparels	geen effect.
- overig bos- en natuurgebied	bospercelen zoveel mogelijk gehandhaafd; kleine aantasting bosareaal ter plaatse verblijfsrecreatie: wordt gecompenseerd door nieuw bos aansluitend op het bestaande bos. afname verdroging, vermesting, verzuring en verspreiding door beperking aangrenzend agrarisch grondgebruik/ omvorming naar recreatieve functies (verblijfsrecreatie).
- ecologische verbindingszone	natuurzone langs de Kraggeloop: afname verdroging agrarisch gebied versterkt functioneren van natuurzone.
<i>GHS-landbouw</i>	
- leefgebied kwetsbare soorten	golfbaanlocatie: rugstreeppaddenbiotoop wordt veiliggesteld en uitgebreid op de golfbaan. Hiervoor is het Rugstreeppaddenplan Golfbaan Bergse Heide (gemeente Bergen op Zoom, maart 2007) opgesteld. Zone langs Kraggeloop: afname verdroging agrarisch gebied versterkt functioneren van deze zone.
- struweelvogelgebied	geen effect op aangrenzend struweelvogelgebied. golfbaan zal zich ontwikkelen tot nieuw struweelvogelgebied.
<i>AHS-landschap</i>	
- RNLE-landschapsdeel	verblijfsrecreatiegebied wordt heringericht grotendeels met behoud van de aanwezige groenelementen; tevens toevoeging van nieuw groen.

Voor de beoogde ontwikkeling is vanwege de aanleg van de golfbaan deels in de GHS-landbouw, leefgebied kwetsbare soorten een afwijking van het streekplan noodzakelijk.

Soortenbescherming (Flora- en faunawet)

In het MER is, op basis van een gerichte inventarisatie, uitgebreid aandacht besteed aan de in het gebied aanwezige soorten en de effecten die de ontwikkeling hierop kan hebben. Geconcludeerd is dat er geen negatieve gevolgen zijn voor zwaar beschermde soorten. De enige soort die in het geding kan zijn is de rugstreeppad in het gebied van de boogde golfbaan. Door gerichte natuurontwikkeling wordt het leefgebied voor deze soort verbeterd en door middel van een natuurbestemming veiliggesteld. Hieraan draagt ook het Rugstreeppaddenplan Golfbaan Bergse Heide (gemeente Bergen op Zoom, maart 2007) bij.

Conclusie, vertaling naar plankaart en voorschriften

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat het plan past binnen het geldende beleid, mits aan een aantal voorwaarden is voldaan. De meest essentiële voorwaarden zijn vastgelegd in plankaart en/of voorschriften.

- Om een hoogwaardige inrichting van het verblijfsrecreatiepark (ter plaatse van de kampeerterreinen de Heide en Vredenburg) te realiseren wordt de beoogde inrichting vrij gedeetailleerd vastgelegd.
- De benodigde boscompensatie aansluitend aan het verblijfsrecreatiepark is op de plankaart vastgelegd.
- Het deelgebied van de golfbaan dat specifiek is bedoeld voor natuurontwikkeling ten behoeve van de rugstreeppad, is als zodanig bestemd (bestemming Bos en natuur, rugstreeppadgebied) en maakt geen deel uit van de golfbaanbestemming.
- De realisering van de ecologische verbindingszone langs de Kraggeloop wordt mogelijk gemaakt met een gerichte bestemming (vooralsnog in de vorm van een wijzigingsbevoegdheid). In aansluiting daarop wordt een verdere versterking van deze zone als voorwaarde gesteld voor de ontwikkeling van het landgoed.

Voor de inrichting en het beheer van de golfbaan heeft de initiatiefnemer in samenwerking met de gemeente een inrichting- en beheerplan opgesteld (zie paragraaf 5.2). Over de uitvoering hiervan is tussen partijen een overeenkomst opgesteld.

6.6. Archeologie en cultuurhistorie

Beoogde ontwikkeling

In het plangebied wordt een golfbaan mogelijk gemaakt alsmede herontwikkeling van verblijfs-recreatie. Er zullen hierbij graafwerkzaamheden plaatsvinden. Daarvoor is beoordeeld of sprake is van archeologische en cultuurhistorische waarden die beschermd moeten worden of gedocumenteerd.

Toetsingskader

De Monumentenwet biedt bescherming aan archeologische en cultuurhistorische monumenten. De wet wordt momenteel aangepast ter implementatie van het Verdrag van Valetta. Het Verdrag van Valetta heeft als doel de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Waar mogelijk betekent dit in situ (in de bodem) behouden van deze waarden. In gebieden waar archeologische waarden voorkomen, of een reële verwachting bestaat dat zij aanwezig zijn, zal hiermee rekening moet worden gehouden bij het ontwikkelen van gebied. Het archeologisch erfgoed kan zijn:

- beschermde terreinen op grond van de Monumentenwet;
- terreinen van groot archeologisch belang volgens de Archeologische Monumenten Kaart;
- terreinen met reële archeologische verwachtingswaarden volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden.

In het kader van het bestemmingsplan is onderzocht of archeologische en cultuurhistorische waarden aanwezig zijn. Het archeologisch en cultuurhistorisch erfgoed zal ook via de bestemmingsregeling beschermd moeten worden. Het rijksbeleid hieromtrent ligt vast in de Nota Belvédère.

Resultaten van het onderzoek

In het plangebied komen geen monumenten voor die door de ontwikkeling in het geding kunnen komen. Uit het onderzoek komt wel naar voren dat op een deel van de golfbaan sprake is van een middelhoge archeologische verwachtingswaarde voor de aanwezigheid van archeologische resten, met name uit de Oude en Midden Steentijd. Verwacht wordt dat eventuele resten vooral op de hogere terreindelen voorkomen. Bij de aanleg van de golfbaan zullen vrijwel alleen de laagste delen worden vergraven door de aanleg van waterpartijen. Deze gebieden hebben, volgens de thans beschikbare onderzoeksinformatie hoofdzakelijk een lage verwachtingswaarde. Het risico dat hier relevante resten worden gevonden is gering.

Uit nadere toetsing aan de Belvédèrenota is gebleken dat de weergave van het Belvédèregebied, zoals opgenomen in het MER onjuist is. Het belvédèregebied Brabantse wal ligt zuidelijker en beslaat niet het plangebied.

Conclusie, vertaling naar plankaart en voorschriften

Op grond van de beoogde golfbaan moet deels rekening worden gehouden met een relevante archeologische verwachtingswaarde. De verwachting is dat de golfbaan deze waarde niet zal aantasten. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal archeologisch onderzoek plaatsvinden. Om dit te waarborgen wordt een archeologische dubbelbestemming opgenomen.

6.7. Verkeer en vervoer

Beoogde ontwikkeling

De diverse recreatieve ontwikkelingen in het gebied kunnen tezamen extra verkeer veroorzaken. Voor dit aspect wordt daarom gekeken naar de totale gevolgen van de ontwikkeling.

Toetsingskader

Het rijksbeleid inzake verkeer en vervoer is vastgelegd in de Nota Mobiliteit die weer verwijst naar het programma "Ruimte & Mobiliteit". Hierin is opgenomen dat een mobiliteitstoets in gewenst voor ruimtelijke ontwikkelingen die een relatief groot aantal verplaatsingen tot gevolg zullen hebben. Doel van de mobiliteitstoets is om na te gaan of er tijdig en voldoende maatregelen worden genomen om een goede ontsluiting en bereikbaarheid te garanderen. Daarnaast kan

het ook een hulpmiddel zijn om eventuele negatieve gevolgen op de verkeersveiligheid en op de leefbaarheid te voorkomen.

Resultaten van het onderzoek

De huidige verkeersontsluiting en bereikbaarheid van het plangebied is goed en vindt hoofdzakelijk plaats via de Moerstraatsebaan en Ruytershoveweg. Beide wegen geven verbinding met de N259 en de A4. Inmiddels is de A4, omleiding Halsteren gerealiseerd. In het basisalternatief zal het gebied "verkeersluw" worden gemaakt en worden "ontsnipperd" teneinde de verkeersverstoring en verkeershinder in het gebied te verminderen. Hierbij zullen een aantal platte-landswegen zoals de Bemmelenberg worden "geknipt" of worden omgevormd tot langzaam verkeersroute. De verkeersstromen zullen aan de rand van het gebied op geconcentreerde parkeervoorzieningen worden opgevangen.

De verkeersveiligheid zal door de maatregelen in het gebied worden verbeterd en de barrièrewerking en verkeersoverlast zal worden verminderd in het gebied. Een nieuw te realiseren fiets-eoduct over de A4 (autonome ontwikkeling) zal een verkeersveilige kruising van de A4 voor onder andere langzaam verkeer mogelijk maken. De verkeersproductie van de voorzieningen in het gebied zal gelijk blijven of beperkt toenemen tijdens drukke dagen. De uiteindelijke verkeersstromen in het gebied zullen gelijk blijven of zelfs beperkt afnemen ten opzichte van de huidige situatie, hoofdzakelijk door het weren van gebiedsvreemd verkeer.

Al met al zijn de effecten van de beoogde ontwikkeling voor het verkeer licht positief. Alleen langs de Moerstraatsebaan zal in enige mate sprake zijn van een toename van de verkeersintensiteiten door de aanleg van de golfbaan.

Conclusie, vertaling naar plankaart en voorschriften

De aanwezige infrastructuur levert geen belemmering op voor de boogde ontwikkeling. Er zijn geen gevolgen voor plankaart en voorschriften. De voorgenomen verkeersmaatregelen zullen door de gemeente te zijner tijd worden vastgelegd in verkeersbesluiten. De gemeente zal door middel van de reguliere verkeersstellingen de verkeersveiligheid monitoren en indien nodig kwalitatieve aanpassingen uitvoeren.

6.8. Wegverkeers- en spoorweglawaaï

Beoogde ontwikkeling

In het plangebied worden geen geluidgevoelige bestemmingen zoals bedoeld in de Wet geluidshinder mogelijk gemaakt. Toch is in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzoek gedaan naar de geluidbelasting vanwege wegen op de recreatiewoningen en verblijfsrecreatieve terreinen. Langs het plangebied loopt een spoorlijn en de doorgetrokken A4. De geluidbelasting van de spoorlijn en de toekomstige A4 is onderzocht.

Toetsingskader

Normstelling

Langs alle wegen bevinden zich als gevolg van de Wet geluidshinder geluidszones waarbinnen geluidnormen gelden. Deze normen gelden voor geluidgevoelige bestemmingen. Hoewel recreatiewoningen en verblijfsrecreatieve terreinen geen geluidgevoelige bestemmingen zijn, is in het kader van een goede ruimtelijke ordening en jurisprudentie toch getoetst aan deze normen. Getoetst is aan de normen zoals deze zijn opgenomen in de gewijzigde Wet geluidshinder die op 1 januari 2007 in werking is getreden.

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een (spoor)weg geldt een voorkeursgrenswaarde en een uiterste grenswaarde. In onderstaande tabel staat voor woningen als geluidsgevoelige objecten aangegeven welke grenswaarden ervoor gelden.

Tabel 6.3 Geluidsgrenswaarden voor nieuwe situaties in het buitengebied

geluidsgevoelige bestemming	geluidbelasting L_{den} (in dB)	
	voorkeurswaarde	uiterste grenswaarde
wegverkeerslawaaï¹⁾		
I. woningen	48	53
II. agrarische bedrijfswoning/"vervangende nieuwbouw" van woningen	48	58
railverkeerslawaaï		
woningen	55	68

¹⁾ Voor wegverkeerslawaaï is op grond van art 110g Wgh een aftrek toegestaan. Deze bedraagt voor wegen met een snelheid van 70 km/h of meer 2 dB en wegen met een snelheid lager dan 70 km/h 5 dB.

Waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden bij geluidsgevoelige bestemmingen moet worden nagegaan of de overschrijding kan worden tegengegaan door het treffen van geluidsbeperkende maatregelen. Als er niet afdoende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de voorkeursgrenswaarden te voldoen dan kan onder bepaalde voorwaarden een hogere grenswaarde worden toegekend. Daarbij moeten de uiterste grenswaarden in acht worden genomen.

Beleid

De gemeente wil graag zorgvuldig met geluidsbelasting bij recreatiewoningen omgaan, alhoewel dergelijke objecten formeel geen geluidsgevoelige functies zijn.

Uitgangspunten van het onderzoek

Verkeersprognoses

Voor de berekening van de geluidshinder ten gevolge van verkeer op de wegen zijn de verkeersintensiteiten (in mvt/etm) gehanteerd welke afkomstig zijn uit het verkeersprognosemodel van de gemeente voor 2015. In het MER (en paragraaf 6.7 van dit bestemmingsplan) is aangetoond dat de toekomstige verkeersproductie van het gebied min of meer gelijk blijft aan de huidige situatie. Voor de wegverkeerslawaaiberekeningen is dan ook gebruik gemaakt van de verkeersintensiteiten uit het verkeersmodel voor 2015.

In het kader van het MER zijn de geluidsc contouren van de spoorlijn berekend op basis van prognoses van intensiteiten die in 2005 bekend waren. Thans zijn de prognoses 2010/2015 geactualiseerd, gebaseerd op gegevens uit 2007 (Aswin 2007; RMD, Actualisatie spoorweglawaaiberekening MER Bergse Heide; 26 maart 2008). Er is gerekend met 1,5 meter maaiveldhoogte.

Rekenmethode wegverkeerslawaaï

De Regionale Milieudienst (RMD) heeft voor wegverkeer akoestisch onderzoek uitgevoerd met de SRM II-methode. Dit onderzoek is uitgevoerd met behulp van het computersimulatieprogramma Geonoise Analyst V3.0. De berekeningsresultaten zijn in L_{den} weergegeven. Het L_{den} is bepaald door de rekenresultaten uit het rekenprogramma Geonoise (versie 5.30) in te voeren in het programma Geonoise analyst (versie 3.0).

Voor het onderzoeksgebied is gerekend met een bodemfactor buitengebied van 1. De ingevoerde bodemgebieden, die representatief zijn voor de wegen, hebben een bodemfactor 0 (hard). In de basisgegevens die zijn gehanteerd voor de berekening in het kader van het MER, bleek dat was uitgegaan van een hoogteligging van het maaiveld die 5 meter lager zou liggen dan in werkelijkheid aan de orde. Deze omissie is hersteld (medio 2007).

Rekenmethode spoorweglawaaï

Ook voor spoorweglawaaï heeft de RMD akoestisch onderzoek uitgevoerd met de SRM II-methode binnen het computersimulatieprogramma Geonoise Analyst V3.0. Het plangebied is namelijk gelegen binnen de zone van het traject 660.

Voor het buitengebied is een bodemfactor van 1 aangehouden. Het ballastbed is met een bodemfactor van 1 ingevoerd. Bodemgebieden ter plaatse van wegen hebben een bodemfactor 0.

Resultaat onderzoek: toetsing aan de grenswaarden*Wegverkeerslawaaï A4*

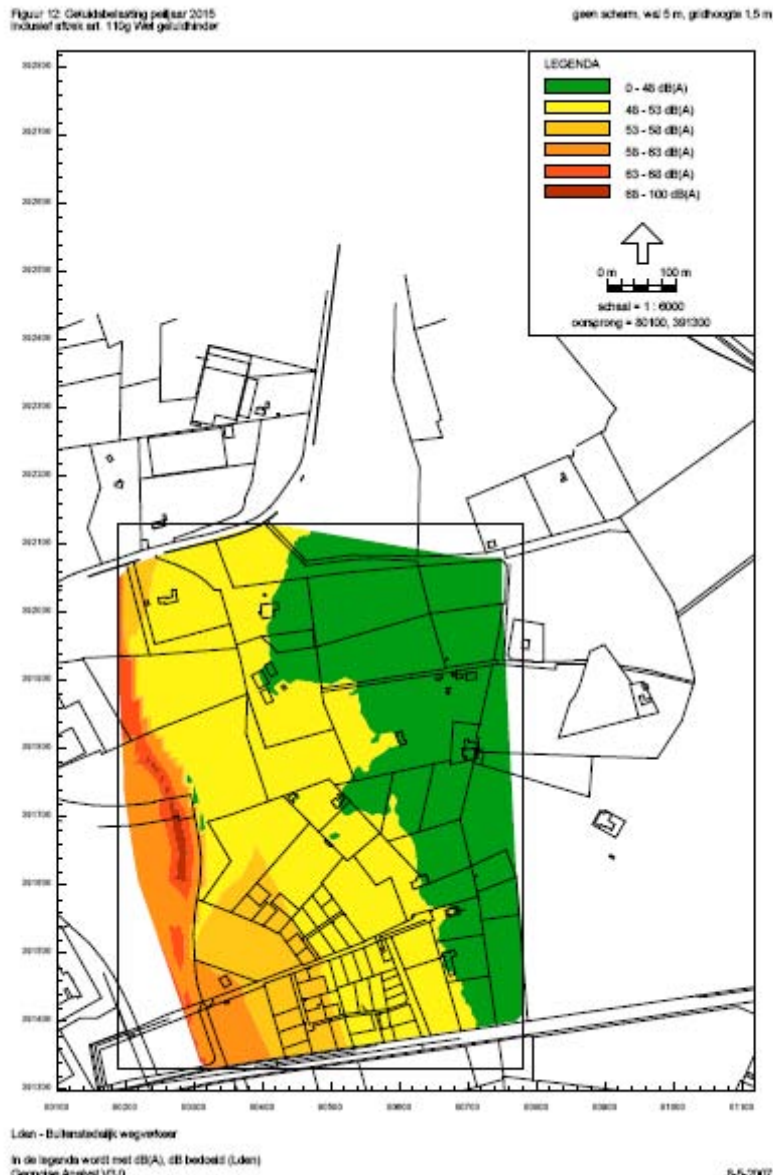
Als gevolg van de aanleg van de A4 neemt de geluidsbelasting bij de huidige verblijfsrecreatieve terreinen in de nabije toekomst sterk toe. De geluidsbelasting ter hoogte van het verblijfsrecreatiepark varieert tussen de 48 en 58 dB. Het grootste deel van de huidige terreinen zal een geluidsbelasting ondervinden van minder dan 53 dB, maar op een deel van de terreinen ligt de geluidsbelasting tussen de 53 dB en 58 dB. De uiterste grenswaarde voor woningen van 58 dB wordt dus in een deel van de bestaande verblijfsrecreatieterreinen overschreden.

Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse te waarborgen worden in het kader van de kwaliteitsverbetering van de verblijfsrecreatieve terreinen gerichte maatregelen getroffen. Deze maatregelen zijn in overleg met Rijkswaterstaat tot stand gekomen. In de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan is met deze maatregelen rekening gehouden. Het betreft de realisatie van een geluidswal van 5 m hoogte direct langs de oostelijke afritten.

Met deze maatregel verbetert het woonklimaat binnen de verblijfsrecreatieterreinen. In het noordoostelijk deel van het verblijfsrecreatiepark Vredenburg voldoet de geluidsbelasting aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). De maximale geluidsbelasting bedraagt 53 dB. Aangezien de geluidsbelastingen door de geluidsreducerende maatregelen beneden de uiterste grenswaarde van 53 dB blijven, is ter plaatse van het verblijfsrecreatiepark sprake van een aanvaardbaar geluidsniveau. Bovendien zal de vervanging van de bestaande chalets en stacaravans door recreatiewoningen naar verwachting tot een verbetering van het verblijfsklimaat leiden (veel lagere geluidsbelasting "binnenshuis").

Wegverkeerslawaaï interne wegen (Moerstraatsebaan, Bemmelenberg, Moervaart)

Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek ten aanzien van de Moerstraatsebaan, de Bemmelenberg en de Moervaart blijkt dat de 48 dB-contouren van deze wegen in 2015 op respectievelijk 45 meter, 12 meter en 3 meter uit de wegas van deze wegen gelegen zijn. De beperkte afstanden geven geen belemmering aan voor de voorgestane ontwikkeling aangezien de wegen op ruim grotere afstand gelegen zijn van de huidige en nieuwe woon- en recreatiebestemmingen. De geluidsbelastingen ten gevolge van verkeer op deze wegen zal dan ook ruim beneden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB blijven. Op de Moerstraatsebaan zal overigens in enige mate sprake zijn van een toename van de verkeersintensiteit als gevolg van de aanleg van de golfbaan ter plaatse. De verkeersintensiteiten nemen als gevolg van de golfbaanontwikkeling (inclusief eventuele uitbreiding voor een 27 holes golfbaan) met 400 mvt/etmaal toe ten opzichte van de autonome situatie (van 3.100 naar 3.500 mvt/etmaal). De geluidsbelasting zal als gevolg van deze geringe toename niet relevant wijzigen.



Figuur 7.1 Berekening wegverkeerslawaai A4 (RMD; 10 mei 2007)

Spoorweglawaai

Uit het akoestisch onderzoek van de RMD blijkt dat de geluidscontour van de voorkeursgrenswaarde van de spoorlijn (55 dB-contour) op circa 230 meter uit het spoor te liggen. De uiterste grenswaarde (68 dB-contour) wordt bereikt op 50 meter uit het spoor. Hierbij is rekening gehouden met de reeds geplande maatregelen in het kader van de aanleg van de Sloelijn. Dit betekent dat een klein deel van de recreatiewoningen een geluidsbelasting ondervindt van meer dan 68 dB. De uiterste grenswaarde van 68 dB zal niet worden overschreden bij het aanhouden van een minimale afstand van 50 meter uit de spoorlijn. De realisatie van een geluidsscherm is voornamelijk niet mogelijk vanwege de ligging van een aardgasleiding direct langs het spoor. Derhalve wordt in dit bestemmingsplan ervan uitgegaan dat binnen een zone van 50 m uit het spoor geen herontwikkeling van de verblijfsrecreatie mogelijk wordt gemaakt. Omdat de geluidsbelasting in de nacht het meest bepalend is, kan overigens worden overwogen de recreatiewoningen die het dichtst bij de spoorlijn zijn gelegen, zodanig uit te voeren dat slaapkamers aan de van de spoorlijn afgekeerde zijde zijn georiënteerd.

Een geluidsbelasting van 55 dB tot 68 dB vindt de gemeente acceptabel, aangezien dergelijke waarden de uiterste grenswaarde niet overschrijden. Bovendien zijn plaatselijke verblijfsrecreatieve eenheden gevestigd. Deze worden vervangen door recreatiewoningen, wat naar verwachting leidt tot een verbetering van het verblijfsklimaat (veel lagere geluidsbelasting "bin-

nenshuis").

Conclusie, vertaling naar plankaart en voorschriften

De nieuwe verblijfsrecreatieve eenheden zijn formeel niet geluidsgevoelig volgens de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en vanwege jurisprudentie is toch de geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer en spoorwegverkeer voor de verblijfsrecreatie in beeld gebracht.

Uit het onderzoek blijkt dat na het uitvoeren van geluidsreducerende maatregelen langs de A4 voldaan wordt aan de uiterste grenswaarde die voor woningen en andere geluidsgevoelige functies geldt. Op de bestemmingsplankaart c.q. in de voorschriften wordt een 5 meter hoge geluidswal mogelijk gemaakt. Deze maatregel is toereikend. Dit bleek uit geactualiseerd akoestisch onderzoek. Daarbij is geconstateerd dat in de oorspronkelijke geluidsberekeningen werd uitgegaan van een 5 meter lager liggend maaiveld voor het recreatieterrein dan de bestaande situatie.

Voor spoorweglawaai zorgt het aanhouden van een afstand van 50 m vanaf de spoorlijn tot de te herontwikkelen delen van de bestaande kampeerterrainen ervoor dat voldaan wordt aan de uiterste grenswaarde.

De gemeente acht bij uitvoering van de betreffende geluidsreducerende maatregelen de geluidsbelasting ter plaatse van het verblijfsrecreatiepark aanvaardbaar. Het geluidsklimaat is mede aanvaardbaar, aangezien in de huidige situatie ter plaatse reeds ook verblijfsrecreatieve eenheden (chalets) zijn gevestigd die naar verwachting een hogere geluidsbelasting binnenshuis ondervinden.

Nadere uitwerking

De omleiding Halsteren, een van de missende onderdelen van een A4 van Amsterdam naar Antwerpen, wordt op dit moment aangelegd. Het gedeelte langs het plangebied is gereed en in gebruik genomen. Gelijktijdig is er voor de gehele A4 een routeontwerp gemaakt om deze infrastructuurlijn in het landschap in te passen op basis van een samenhangende visie op de gehele weg en de relatie tussen weg en omgeving. In het routeontwerp zijn richtbeelden gegeven voor de omgeving en richtlijnen voor de vormgeving van de weg. Niet langer ligt het zwaartepunt bij de continuïteit van de weg als lijn, maar bij de continuïteit van de dwarsverbanden, het heel en zichtbaar houden van de landschappen.

Het oprichten van geluidsschermen is in deze visie minder gewenst, in tegenstelling tot geluidswallen. Langs de A4 zijn ter hoogte van het plangebied op het viaduct geluidsschermen aangebracht. Voor het verblijfsrecreatiepark wordt een geluidswal als passende maatregel aangelegd. Daarmee wordt voldaan aan het uitgangspunt gericht op behoud van een leefbaar klimaat op het bungalowpark.

6.9. Industrielawaai

Beoogde ontwikkeling

Het plangebied ligt voor een deel binnen de zone Industrielawaai van het industriegebied Lage Meren. Bij recreatiewoningen dient rekening te worden gehouden met de aanwezige geluidsbelasting, ook al zijn dergelijke objecten formeel niet geluidgevoelig volgens de Wet geluidhinder.

Toetsingskader

Een geluidszone wordt vastgesteld rond industrieterreinen waar inrichtingen zijn gevestigd die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken. Buiten een geluidszone mag de geluidsbelasting als gevolg van het betreffende industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Voor recreatiewoningen gelden geen wettelijke grenswaarden, maar uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting vanwege het industrieterrein op de recreatiewoningen toch beoordeeld.

Resultaten van het onderzoek

Een groot deel van de verblijfsrecreatieve eenheden ligt buiten de geluidszone van het industrieterrein Lage Meren. De geluidsbelasting ter plaatse zal minder dan 50 dB(A) bedragen en wordt dan ook als goed beoordeeld. Slechts een beperkt deel van de recreatiewoningen valt binnen de geluidszone van het industrieterrein Lage Meren. De geluidsbelasting ter plaatse be-

draagt maximaal 50 tot 52 dB(A). Hiermee wordt ter plaatse van deze verblijfsrecreatieve eenheden niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, maar wel (ruimschoots) aan de uiterste grenswaarde. Het verblijfsklimaat ter plaatse wordt dan ook als voldoende beoordeeld. De verandering van de bestaande chalets door recreatiebungalows kan een licht positief effect hebben in verband met een naar verwachting lagere geluidsbelasting "binnenshuis".

Conclusie, vertaling naar plankaart en voorschriften

De nieuwe verblijfsrecreatieve eenheden zijn formeel niet geluidsgevoelig volgens de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en vanwege jurisprudentie is toch de geluidsbelasting als gevolg van het industrieterrein Lage Meren in beeld gebracht. Uit het onderzoek blijkt dat een groot deel van het verblijfsrecreatiepark buiten de vigerende geluidszone is gelegen. Slechts een klein deel van de recreatiewoningen ligt binnen de geluidszone en heeft een geluidsbelasting van maximaal 50 tot 52 dB(A). Er wordt derhalve ruimschoots aan de uiterste grenswaarde voldaan. Het betreft een voor de gemeente Bergen op Zoom aanvaardbaar geluidsniveau. Het geluidsklimaat is mede aanvaardbaar, aangezien in de huidige situatie ter plaatse reeds ook verblijfsrecreatieve eenheden (chalets) zijn gevestigd die naar verwachting een hogere geluidsbelasting binnenshuis ondervinden.

De vigerende geluidszone van industrieterrein Lage Meren wordt opgenomen op de plankaart, mede omdat in het vigerende bestemmingsplan een deel van de zone niet is "gesloten".

6.10. Cumulatie geluid

Toetsingskader

In de Wet geluidhinder (Wgh) is aangegeven bij het vaststellen van hogere waarden de effecten van cumulatie van geluidsbronnen inzichtelijk moet worden gemaakt (artikel 110 f Wgh).

Conclusie

Er is voor het plangebied geen sprake van de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen en het vaststellen van hogere waarden. Derhalve is in dit bestemmingsplan geen nader inzicht in het aspect cumulatie van geluid gegeven.

6.11. Luchtkwaliteit

Beoogde ontwikkeling

Onderzocht is of de ontwikkeling gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit binnen het plangebied en in de omgeving. De bestaande luchtkwaliteit en het effect van de nieuwe ontwikkeling zijn daarop onderzocht.

Toetsingskader

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteits-eisen (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang (zie bijlage 8). De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 6.4 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 6.4 Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig vanaf
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	2010
fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	2005
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	2005

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007)

Op grond van artikel 5.16 van de Wlk kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) uitoefenen indien:

- De bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een bestemmingsplan uit oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

Resultaten van het onderzoek

Uit het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek (verwezen wordt naar bijlage 8) blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet in betekenende mate leidt tot een toename van de concentratie luchtverontreinigende stoffen. Ook ter plaatse van het plangebied en de beoogde ontwikkelingen wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wlk. Er wordt derhalve voldaan aan de Wlk. De Wlk staat de uitvoering van dit project niet in de weg.

Conclusie, vertaling naar plankaart en voorschriften

Er wordt voldaan aan de Wet luchtkwaliteit (Wlk). In het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarden zoals genoemd in de Wlk. Er zijn geen aspecten die dienen te worden verwerkt in de bestemmingsregeling.

6.12. Externe Veiligheid

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

Externe veiligheid Inrichtingen

Toetsingskader

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Voor het PR geldt volgens het Bevi een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten op een niveau van 10^{-6} per jaar¹⁾. Binnen de 10^{-6} -contour mogen dan ook geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt. Uitsluitend om gewichtige redenen mogen nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} -contour gerealiseerd worden. Daarnaast bevat het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR rondom deze inrichtingen. In de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) gelden vaste afstanden voor PR 10^{-6} -contouren en invloedsgebieden voor het GR voor zogenoemde categoriale inrichtingen.

Ook bedrijven waarop het Bevi niet van toepassing is, kunnen risico's voor de omgeving met zich meebrengen. Voor nieuwe situaties geldt voor het PR, op basis van de nota Omgaan met risico's²⁾, in principe een norm van 10^{-6} per jaar en voor bestaande situaties 10^{-5} per jaar. Voor het GR noemt deze nota als norm:

- 10^{-5} voor een ongeval met meer dan 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-7} voor een ongeval met meer dan 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-9} voor een ongeval met meer dan 1000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de norm).

Resultaten van het onderzoek

Aan de zuidwestzijde van het verblijfsrecreatiepark is Philip Morris gelegen. De RMD heeft hier in het kader van het project Bergse Heide onderzoek naar uitgevoerd³⁾. Uit dit onderzoek blijkt het volgende. Op het terrein van deze inrichting is een CPR 15-2 loods gelegen met een opslagcapaciteit van 1.500 tot 2.500 m² (beschermingsniveau 1). Op grond van die opslag is het Bevi op deze inrichting van toepassing. Het betreft een zogenoemde categoriale inrichting, waarvoor op basis van het Revi (Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) vaste veiligheidsafstanden gelden.

Voor een dergelijke inrichting ligt de PR 10^{-6} -contour op een afstand van 50 m en het invloedsgebied voor het GR op een afstand van 300 m. Het plangebied is op een afstand van meer dan 300 m gelegen. Er wordt derhalve voldaan aan het Bevi.

In het gebied Bergse Heide en de directe omgeving zijn geen andere bedrijven gelegen waarbij externe veiligheid een relevante rol speelt. Op het chaletpark zelf zal geen sprake zijn van activiteiten of stoffen die bij calamiteiten de volksgezondheid bedreigen en/of anderszins leiden tot gevaarlijke situaties. Maatregelen op het gebied van externe veiligheid zijn dus niet van toepassing.

Conclusie

Er wordt voldaan aan het Bevi en het beleid omtrent externe veiligheid van andere risicovolle bedrijven.

Vertaling naar bestemmingsregeling

Er zijn geen aspecten die dienen te worden verwerkt in de bestemmingsregeling.

Externe veiligheid vervoer van gevaarlijke stoffen

Beoogde ontwikkeling

Nabij het plangebied ligt de A4 en het spoor waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Tevens ligt een aardgasleiding parallel aan de spoorlijn. Het aspect externe veiligheid als gevolg van de aanwezige leiding komt in paragraaf 6.14 aan bod.

1) Grenswaarden moeten in acht worden genomen, van richtwaarden kan uitsluitend om gewichtige redenen afgeweken. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn in het algemeen woningen, ziekenhuizen en gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig te zijn (zoals kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1.500 m² per object). Voorbeelden van beperkt kwetsbare objecten zijn kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van maximaal 1.500 m² per object en winkels/winkelcomplexen die niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt.

2) Kamerstukken II 1988/89, 21 137, nr. 5). Overigens wordt in deze nota wordt over individueel in plaats van plaatsgebonden risico gesproken.

3) Notitie advies EV Bergse Heide, Bergen op Zoom, 27 juli 2006.

Toetsingskader Rijksbeleid

In augustus 2004 is de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen in de Staatscourant gepubliceerd. In deze circulaire is het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water en wegen opgenomen.

Op basis van de circulaire is voor bestaande situaties de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten 10^{-5} per jaar en de streefwaarde 10^{-6} per jaar. In nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten 10^{-6} per jaar; voor beperkt kwetsbare objecten in nieuwe situaties geldt een richtwaarde van 10^{-6} per jaar. Op basis van de circulaire geldt bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR of een toename van het GR een verantwoordingsplicht¹⁾. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties. De circulaire vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Wel kan de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico nog buiten deze 200 meter strekken.

Onderzoek vervoer gevaarlijke stoffen over spoor

Voor informatie over externe veiligheid is gebruik gemaakt van de Risicoatlas Spoor (Ministerie van V&V, juni 2001), recente prognoses van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat over het vervoer van gevaarlijke stoffen en specifieke risicoberekeningen uitgevoerd door de RMD²⁾. In het onderzoek van de RMD is uitgegaan van herontwikkeling van de kampeerterreinen de Heide en Vredenburg. De herontwikkeling van de overige kampeerterreinen is niet in het onderzoek meegenomen. Een dergelijke ontwikkeling wordt echter wel onder voorwaarden in dit bestemmingsplan toegestaan. Voorwaarde voor de herontwikkeling ter plaatse is echter dat het aantal verblijfsrecreatieve eenheden niet toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Naar verwachting zullen bij herontwikkeling van de overige terreinen minder verblijfsrecreatieve eenheden gerealiseerd worden dan in de huidige situatie aanwezig zijn. Deze mogelijke herontwikkeling op termijn heeft derhalve geen negatieve gevolgen voor de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Over het spoor vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Uit onderzoek van de RMD blijkt dat de 10^{-6} -contour voor het PR niet buiten het spoor ligt. De PR 10^{-8} -contour ligt op een afstand van 170 m. In het plangebied (verblijfsrecreatiepark) wordt in de huidige situatie ruimschoots voldaan aan de oriëntatiewaarde voor het GR (minder dan 1% van de oriënterende waarde).

Ook na realisatie van de beoogde ontwikkeling zal voldaan worden aan de grenswaarde voor het PR. In het onderzoek van de RMD is nog uitgegaan van ongeveer een gelijk aantal verblijfsrecreatieve eenheden dan in de huidige situatie. Uit het onderzoek van de RMD blijkt dat er in dat geval amper een toename van het GR is waar te nemen als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Per saldo zullen echter minder verblijfsrecreatieve eenheden worden teruggebouwd dan in de huidige situatie ter plaatse gesitueerd zijn³⁾. Er wordt derhalve ook na realisatie van de beoogde ontwikkeling nog steeds ruimschoots voldaan aan de oriënterende waarde van het GR. De gemeente acht deze situatie verantwoord.

Onderzoek vervoer gevaarlijke stoffen over de A4

Voor informatie over externe veiligheid is gebruik gemaakt van recente prognoses van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat over het vervoer van gevaarlijke stoffen, de Risicoatlas wegtransport gevaarlijke stoffen (AVIV, maart 2003) en specifieke risicoberekeningen uitgevoerd door de RMD. In het onderzoek van de RMD⁴⁾ is uitgegaan van herontwikkeling van de kampeerterreinen de Heide en Vredenburg. De herontwikkeling van de overige kampeerterreinen is niet in het onderzoek meegenomen. Een dergelijke ontwikkeling wordt echter wel onder voor-

1) De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is per transportsegment gemeten per kilometer en per jaar:

- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

2) Notitie advies EV Bergse Heide, Bergen op Zoom, 27 juli 2006.

3) In de huidige situatie zijn op kampeerterrein Vredenburg en de Heide 326 vaste standplaatsen en 175 toeristische plaatsen aanwezig. In het bestemmingsplan wordt ter plaatse van het verblijfsrecreatiepark uitgegaan van 250 vaste plaatsen/bungalows en 45 toeristische plaatsen. Derhalve zal het aantal recreatieve eenheden met in totaal circa 200 eenheden afnemen. Uitgaande van een gemiddelde bezetting per verblijfseenheid van 3,2 personen, zal het aantal personen dat ter plaatse verblijft met circa 640 personen afnemen. In het onderzoek van de RMD is ervan uitgegaan dat het aantal personen dat ter plaatse verblijft ongeveer gelijk blijft.

4) Notitie advies EV Bergse Heide, Bergen op Zoom, 27 juli 2006.

waarden in dit bestemmingsplan toegestaan. Voorwaarde voor de herontwikkeling ter plaatse is echter dat het aantal verblijfsrecreatieve eenheden niet toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Naar verwachting zullen bij herontwikkeling van de overige terreinen minder verblijfsrecreatieve eenheden gerealiseerd worden dan in de huidige situatie aanwezig zijn. Deze mogelijke herontwikkeling op termijn heeft derhalve geen negatieve gevolgen voor de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Over de N259/toekomstige A4 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Met betrekking tot de toekomstige transportstromen voor de A4 (gevaarlijke stoffen) is nog weinig bekend. De RMD heeft in haar onderzoek gebruik gemaakt van verwachte transportintensiteiten 2020 die RWS voor het ROC in Halsteren ter beschikking heeft gesteld. Uit onderzoek van de RMD blijkt dat zowel in de huidige als in de toekomstige situatie de PR 10^{-6} -contour niet buiten de weg zelf ligt. De PR 10^{-7} -contour ligt op een afstand van 55 m, de PR 10^{-8} -contour op een afstand van 148 m. In het plangebied (ter plaatse van het verblijfsrecreatiepark) wordt in de huidige situatie voldaan aan de oriënterende waarde voor het GR: het GR ter plaatse is zeer klein (in de zogenoemde fN-curve zijn geen resultaten waar te nemen).

In de toekomstige situatie wordt ook na herontwikkeling van de verblijfsrecreatie ter plaatse voldaan aan de grenswaarde. Uit de berekeningen van RMD voor het GR blijkt dat de beoogde situatie niet leidt tot een toename van het GR, ook niet ten opzichte van de huidige situatie. Er wordt ruimschoots voldaan aan de oriënterende waarde voor het GR. De gemeente acht deze situatie dan ook verantwoord.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Gelet op het lage groepsrisico ter plaatse als gevolg van de toekomstige A4 en de spoorlijn treedt de gemeente - op advies van de RMD - nog in overleg met de regionale brandweer om na te gaan of een verzoek om advies in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen wenselijk is.

Het gebied Bergse Heide is vanuit Bergen op Zoom via de Ruijtershoveweg en de Moerstraatsebaan te bereiken. Deze wegen, die voldoende capaciteit hebben om het gebied te kunnen evacueren en om hulpdienstverlening het gebied in te laten komen, bieden voldoende vluchtmogelijkheden van de bron af. In het gebied (verblijfsrecreatie) bevinden zich deels personen met een lage zelfredzaamheid (kinderen in het verblijfsrecreatiepark). Er is (logischerwijs in het buitengebied) sprake van laagbouw, welke gemakkelijker is te ontvluchten dan hoogbouw. De gemeente acht de beoogde situatie verantwoord uit het oogpunt van externe veiligheid.

Conclusie, vertaling naar plankaart en voorschriften

Het invloedsgebied van het bedrijf Phillip Morris ligt buiten het plangebied. Zowel in de huidige als in de beoogde situatie wordt voldaan aan de grenswaarden voor het PR in verband met de aanwezigheid van de spoorlijn en de toekomstige A4. Tevens wordt ruimschoots voldaan aan de oriënterende waarde voor het GR (spoorlijn en A4). De gemeente acht de beoogde ontwikkeling derhalve aanvaardbaar. Gelet op het lage groepsrisico ter plaatse als gevolg van de toekomstige A4 en de spoorlijn treedt de gemeente - op advies van de RMD - nog in overleg met de regionale brandweer om na te gaan of een verzoek om advies in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen wenselijk is.

Er zijn geen aspecten die moeten worden verwerkt in de bestemmingsregeling.

6.13. Bedrijvigheid in de omgeving

Huidige situatie en beoogde ontwikkeling

In het plangebied worden geen gevoelige functies zoals wonen mogelijk gemaakt. Wel worden recreatiewoningen mogelijk gemaakt ter vervanging van bestaande verblijfsrecreatieve eenheden. In de omgeving van het verblijfsrecreatiepark is het bedrijf Phillip Morris gelegen. Tevens wordt een 18 holes golfbaan geprojecteerd op gronden die momenteel nog in agrarisch gebruik zijn. In de omgeving van de golfbaan zijn verschillende agrarische bedrijven gelegen.

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat de bedrijfsvoering/milieuruimte van de aanwezige bedrijven niet wordt ingeperkt als gevolg van de beoogde ontwikkelingen en dat ter plaatse van nieuwe recreatieve ontwikkelingen een goed verblijfsklimaat kan worden gerealiseerd. Dit dient in het kader van het bestemmingsplan te worden onderzocht.

Normstelling agrarische bedrijven

Voor agrarische bedrijven is als toetsingskader gebruik gemaakt van de Wet geurhinder en veehouderij die recent in werking is getreden. In de Wet worden alleen gebouwen die bestemd zijn voor en geschikt zijn voor menselijk wonen of menselijk verblijf als geurgevoelig object gedefinieerd. Hierbij wordt alleen bescherming geboden tegen langdurige blootstelling.

Voor het gebruik van bestrijdingsmiddelen bij glastuinbouwbedrijven dient het Besluit glastuinbouw (2002) als toetsingskader. Voor glastuinbouwbedrijven dient in navolging van het Besluit glastuinbouw rekening te worden gehouden met een afstand van maximaal 50 m ten opzichte van aaneengesloten woonbebouwing of een gevoelig object (zoals een gebouw of terrein bestemd voor verblijfs- of dagrecreatie, met uitzondering van kamperen bij de boer), in verband met het gebruik van bestrijdingsmiddelen.

Rijksbeleid geur niet-agrarische bedrijven

Voor niet-agrarische bedrijven geldt dat er sinds 1995 geen algemene, landelijk erkende normen zijn voor geur. Het rijksbeleid is verwoord in een brief van de toenmalige Minister van VROM van 30 juni 1995 die integraal is opgenomen in de Nederlandse Emissierichtlijn Lucht (NeR). Algemene uitgangspunten van het beleid zijn onder andere:

- het optreden van (nieuwe) hinder wordt, waar mogelijk, voorkomen;
- als er geen hinder is, zijn maatregelen niet nodig;
- als er wel hinder is, worden maatregelen op basis van het ALARA-principe toegepast;
- de mate van hinder die nog wel acceptabel is, wordt bepaald door het bevoegd gezag.

Voor het bedrijf Phillip Morris is als toetsingskader gebruik gemaakt van dit rijksbeleid en de vigerende milieuvergunning. Tevens is gebruik gemaakt van de VNG brochure bedrijven en milieuzonering.

Resultaten van het onderzoek

Agrarische bedrijven

In de directe omgeving van de aanwezige kampeerterreinen zijn geen veehouderijen gelegen. De veehouderijen in de omgeving van de golfbaan vallen allen onder de recent in werking getreden Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Volgens de Wgv dienen bij de vergunningverlening van agrarische bedrijven bepaalde afstanden te worden aangehouden tussen geurgevoelige objecten en veehouderijen. Deze afstanden zijn afhankelijk van de aard van de omgeving en de aard van de veehouderij. De RMD heeft geadviseerd over het geuraspect bij agrarische bedrijven voor het project Bergse Heide¹⁾.

Een golfbaan is volgens de Wgv geen geurgevoelig object. Alleen bebouwing op de golfbaan is mogelijk wel geurgevoelig, indien de bebouwing bestemd is voor menselijk wonen of menselijk gebruik (permanent of daarmee vergelijkbaar). Uit het advies van de RMD blijkt dat de bebouwing op de golfbaan (clubhuis, driving range) op voldoende afstand ligt van de relevante veehouderijen in de omgeving²⁾. Ook bij het ontwerp dat in dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt is dit het geval. De omliggende veehouderijen worden derhalve niet negatief in hun bedrijfsvoering beperkt. In de omgeving van de verblijfsrecreatieve ontwikkelingen en het chaletpark zijn geen relevante veehouderijen gelegen.

De 18 holes golfbaan ligt op meer dan 50 m afstand van glastuinbouwbedrijven, zodat het gebruik van bestrijdingsmiddelen geen invloed heeft op de verdere inrichting van de golfbaan. In de omgeving van de verblijfsrecreatieve ontwikkelingen zijn geen glastuinbouwbedrijven aanwezig. Dit is wel het geval bij het landgoed. Tussen de landhuizen en kassen dient een afstand van 50 meter te worden aangehouden.

Het agrarische bedrijf in de zuidwesthoek van het recreatiecomplex kan fruitbomen planten. Als gevolg hiervan dient een afstand tussen het agrarisch perceel en recreatiewoningen van 50 meter te worden aangehouden.

Phillip Morris

Voor het aspect industrielawaai en externe veiligheid in verband met de het bedrijf Phillip Morris wordt verwezen naar paragraaf 6.9 en 6.12.1 van dit hoofdstuk. Onderstaand wordt alleen ingegaan op de aspecten geurhinder en stofhinder.

¹⁾ RMD, advies veehouderij i.r.t. golfterrein Bergse Heide, 21-12-06.

²⁾ RMD, advies veehouderij i.r.t. golfterrein Bergse Heide, 21-12-06 en RMD, adviseren over de aan te houden afstanden tussen golfbaan en veehouderijen, 4-10-2006.

Geurhinder

Het in de omgeving gelegen bedrijf Phillip Morris emitteert tabaksgeur. De RMD heeft in een advies de situatie met betrekking tot het aspect geur van Phillip Morris uiteengezet¹⁾. In de vigerende milieuvergunning (30 oktober 2001) zijn twee geurcontouren opgenomen op basis van het zogenoemde LTDF-model, te weten:

- Geurcontour van 5 ge/m³ als 98 percentiel, deze mag niet overschreden worden.
- Geurcontour van 2 ge/m³ als 98 percentiel (streefwaarde): Phillip Morris dient te streven naar reductie van de geurmissie zolang niet aan deze waarde wordt voldaan. Hieraan is geen termijn verbonden.

De provincie is bij de vergunningverlening ervan uitgegaan dat bij een waarde van 2 ge/m³ geen sprake is van hinder (hedonische waarde $\leq 0,5$). In de milieuvergunning zijn alleen de geurcontouren vastgelegd en niet de eis dat binnen de betreffende contouren geen woonbebouwing meer aanwezig mag zijn. Binnen de geurcontour van 2 ge/m³ zijn in de huidige situatie in de kern Bergen op Zoom langs de Aletta Jacobsstraat woningen gelegen. Sinds het van kracht worden van de vergunning heeft het bedrijf jaarlijks een rapportage geuremissiemetingen opgesteld. In haar advies heeft de RMD aangegeven dat het niet met zekerheid is aan te geven waar de daadwerkelijke geurcontour van 2 ge/m³ als 98-percentiel ligt. Wel geeft de RMD aan dat het waarschijnlijk is dat de werkelijke contour van 2 ge/m³ als 98-percentiel binnen de in de milieuvergunning opgenomen streefwaardecontour van 2 ge/m³ als 98-percentiel ligt.

De verblijfsrecreatieve ontwikkelingen zijn geheel buiten de geurcontour van Phillip Morris van 5 ge/m³ als 98 percentiel gelegen. Wel is het verblijfsrecreatiepark voor een klein deel binnen de geurcontour van Phillip Morris van 2 ge/m³ als 98 percentiel gelegen (streefwaarde²⁾). Een deel van de verblijfsrecreatieve ontwikkeling valt binnen deze geurcontour. Echter in de bestaande situatie is hier ook reeds verblijfsrecreatie mogelijk en aanwezig. Mogelijk zal door de vervanging van de bestaande chalets door recreatiebungalows minder geurbelasting binnenshuis worden waargenomen.

Ten oosten van knooppunt Zoomland te Bergen op Zoom liggen enkele percelen die in de bestaande situatie worden gebruikt voor tuinbouw. De gemeente Bergen op Zoom heeft de RMD gevraagd te onderzoeken of er met betrekking tot de geurcontour van de nabijgelegen sigarettenfabriek Philip Morris belemmeringen zijn voor het omzetten van de bestemming van die percelen, kadastraal genummerd 2110, 2111 en 2116 van 'agrarisch' naar 'recreatie' (RMD, Geuronderzoek Recreatiepark Vredenburg, 10 mei 2007).

Uitgangspunt is dat bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen nieuwe hinder voorkomen moet worden. Als er dan toch hinder optreedt, bepaalt een bestuursorgaan zelf op welk niveau dat nog aanvaardbaar is. Bij het verlenen van de milieuvergunning heeft het bevoegd gezag (het college van gedeputeerde staten dat de milieuvergunning voor de sigarettenfabriek verleende) een geuremissie van 2 tot 5 ge/m³ 98 percentiel voor een aantal woningen¹ acceptabel geacht.

De afdeling Bestuursrechtspraak heeft geconcludeerd dat dit in casu een toereikend beschermingsniveau was. Indien het bestemmingsplan de oprichting van recreatiewoningen mogelijk maakt binnen de geurcontour van 2 tot 5 ge/m³ 98 percentiel kan op grond van bovengenoemde de jurisprudentie van de Raad van State gesteld worden dat voor deze te realiseren recreatiewoningen de leefkwaliteit voldoende is.

Stofhinder

De VNG-uitgave bedrijvigheid en milieuzonering (2001) geeft voor tabaksverwerkende industrie zoals Phillip Morris een richtafstand van 30 m aan in verband met stofoverlast. Volgens de vigerende milieuvergunning van Phillip Morris mag de stofconcentratie in de gereinigde afgevoerde lucht na een filterende afscheider niet meer bedragen dan 10 mg/m³⁰. Voor het bedrijf zijn stofmetingen uitgevoerd³⁾, waaruit blijkt dat het bedrijf aan de normen voldoet. Het verblijfsrecreatiepark ligt bovendien op een veel grotere afstand dan 30 m vanaf het bedrijf Phillip Morris. Het aspect stofhinder legt derhalve geen beperkingen op aan de beoogde ontwikkelingen

¹⁾ RMD, Notitie bepaling geurinvloed bedrijf Marconilaan 20 te Bergen op Zoom in verband met Bergse Heide, 26 oktober 2006.

²⁾ De provincie is in de vergunningverlening voor Phillip Morris ervan uitgegaan dat bij een waarde van 2 ge/m³ geen sprake is van hinder.

³⁾ Stofemissieonderzoek Filters Dust 1, Witteveen + Bos, november 1997 en Witteveen + Bos, Stofmetingen Filters Dust 2 en Filters Dust 3, maart 1999.

Geuronderzoek agrarische gronden zuidwesthoek

De RMD heeft in opdracht van de gemeente Bergen op Zoom onderzoek gedaan naar de geurcontour van de nabijgelegen sigarettenfabriek Philip Morris voor de percelen, kadastraal genummerd 2110, 2111, 2116 (agrarische gronden in de zuidwesthoek).

Uitgangspunt is dat bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen nieuwe hinder voorkomen moet worden. Als dan toch hinder optreedt, bepaalt een bestuursorgaan zelf op welk niveau dat nog aanvaardbaar is. Bij het verlenen van de milieuvergunning heeft het bevoegd gezag (het college van Gedeputeerde Staten dat de milieuvergunning voor de sigarettenfabriek verleende) een geuremissie van 2 tot 5 ge/m³ 98 percentiel voor een aantal woningen¹⁾ acceptabel geacht.

De afdeling Bestuursrechtspraak heeft geconcludeerd dat dit in casu een toereikend beschermingsniveau was. Indien het bestemmingsplan de oprichting van recreatiewoningen mogelijk maakt binnen de geurcontour van 2 tot 5 ge/m³ 98 percentiel kan op grond van genoemde jurisprudentie van de Raad van State gesteld worden dat voor deze te realiseren recreatiewoningen de leefkwaliteit voldoende is. De geur van de sigarettenfabriek aan de Marconilaan 20 vormt derhalve geen belemmering voor het omzetten van de bestemming van die percelen, kadastraal genummerd 2110, 2111 en 2116 van "agrarisch" naar "recreatie".

Het gebruik van de bedoelde percelen voor recreatie zal de sigarettenfabriek niet belemmeren in de bedrijfsvoering, aangezien de geursituatie op de op de percelen 2110, 2111 en 2116 als acceptabel wordt beschouwd.

Spuitzone

Uit jurisprudentie volgt dat rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van fruitteeltpercelen in de nabijheid van gevoelige bestemmingen. Grenzend aan de meest zuidwestelijke hoek van het bungalowpark, ontwikkelingsgebied verblijfsrecreatie II, zijn momenteel mogelijkheden voor fruitteelt. In de jurisprudentie wordt een afstand van 50 meter aangehouden. In dit geval is hiermee rekening gehouden door het opnemen van een groenbestemming als bufferzone.

Conclusie, vertaling naar plankaart en voorschriften

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat de aanwezige bedrijvigheid in de omgeving (Phillip Morris en de agrarische bedrijven) niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt. Tevens kan ter plaatse van de beoogde ontwikkelingen een aanvaardbaar verblijfsklimaat worden gerealiseerd. De gemeente acht de geurbelasting ter plaatse van het verblijfsrecreatiepark dat voor een klein deel binnen de geurcontour van 2 ge/m³ als 98 percentiel ligt (streefwaarde) aanvaardbaar, aangezien:

- slechts een klein deel van de ontwikkelingslocatie binnen de geurcontour van 2 ge/m³ als 98 percentiel ligt;
- in de huidige situatie ook reeds verblijfsrecreatie ter plaatse aanwezig is (vaste standplaatsen/chalets);
- de realisatie van bungalows in plaats van chalets mogelijk een licht positief effect zal hebben, aangezien de situatie binnenshuis mogelijk verbetert;
- het aantal verblijfsrecreatieve eenheden op het terrein zal afnemen ten opzichte van de huidige situatie;
- de beoogde functie geen woonfunctie betreft, maar een verblijfsrecreatieve functie. De gemeente acht een dergelijke functie minder geurgevoelig dan een woonfunctie (in het algemeen een minder lange verblijfsduur gedurende het gehele jaar dan bij burgerwoningen).

De geur van de sigarettenfabriek aan de Marconilaan 20 vormt geen belemmering voor het omzetten van de bestemming van die percelen, kadastraal genummerd 2110, 2111 en 2116 van 'agrarisch' naar 'recreatie'. Het gebruik van de bedoelde percelen voor recreatie zal de sigarettenfabriek niet belemmeren in de bedrijfsvoering, aangezien de geursituatie op de op de percelen 2110, 2111 en 2116 als acceptabel wordt beschouwd.

Teneinde geen belemmering op te werpen ten aanzien van de fruitteeltpercelen op de locatie van ontwikkelingsgebied II is op de plankaart een groenvoorziening met een breedte van 50 meter opgenomen.

¹⁾ (ten zuiden van het bedrijf) woningen aan de Aletta Jacobsstraat en aan de Wouwsestraatweg; (ten noordoosten van het bedrijf) recreatiewoningen op de terreinen "Ons Buiten" en "Vredenburg", alsmede enkele tientallen particuliere percelen waarop chalets en stacaravans zijn geplaatst.

Tussen de landhuizen en kassen dient een afstand van 50 meter te worden aangehouden. Dit wordt in de bestemmingsregeling vastgelegd. Er zijn geen overige aspecten die dienen te worden verwerkt in de bestemmingsregeling (plankaart en voorschriften).

6.14. Leidingen

Huidige situatie en beoogde ontwikkeling

Parallel aan de noordzijde van het spoor ligt een aardgastransportleiding met een diameter van 10" en een druk van 40 bar. Parallel aan de zuidkant van het spoor (buiten het plangebied) loopt een rioolwaterpersleiding. Er loopt ook een dergelijk leiding vanaf de spoorlijn richting kampeerterrein Vredenburg. Tevens loopt een rioolwaterpersleiding langs de Bemmelenberg en Bergsebaan.

Toetsingskader

Voor aardgasleidingen is de circulaire Zonering langs hogedrukaardgasleidingen (1984) van belang. Volgens de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (augustus 2004) geldt de circulaire uit 1984 nog steeds. Afhankelijk van druk en diameter gelden volgens de Circulaire 1984 verschillende bebouwings- en toetsingsafstanden¹⁾.

Momenteel is het beleid omtrent de zonering langs hogedrukaardgasleidingen in ontwikkeling. Hierbij worden ook de aan te houden veiligheidsafstanden opnieuw bekeken. De bedoeling is dat er ook voor aardgastransportleidingen – net als bij het overige vervoer van gevaarlijke stoffen – een systeem van PR en GR wordt geïntroduceerd. De PR contouren kunnen afwijken van de huidige bebouwingsafstanden (volgens de circulaire uit 1984), maar er wordt gestreefd om de contouren terug te brengen binnen de huidige afstanden.

Het ministerie van VROM wil in 2007 een AMvB voor buisleidingen voorbereiden. Naar verwachting wordt in maart/april in overleg met de Gasunie en verschillende andere partijen de aan te houden afstanden in verband met externe veiligheid bepaald. Aangezien de aan te houden afstanden op korte termijn beschikbaar komen, levert het RIVM op dit moment geen informatie meer over de maximaal aan te houden afstanden²⁾. Reden hiervoor is dat deze afstanden groter zijn dan de uiteindelijke afstanden die in overleg met de Gasunie worden bepaald en dat dit leidt tot onduidelijkheid. In dit bestemmingsplan MER wordt derhalve nog uitgegaan van de afstanden uit de Circulaire 1984.

Resultaten van het onderzoek

Voor de rioolwaterpersleidingen geldt een zakelijke rechtstrook van 5 m aan weerszijden van de leiding.

Volgens de vigerende Circulaire geldt voor de aardgasleiding een toetsingsafstand van 25 m, een minimale bebouwingsafstand van 4 tot 9 m en een zakelijke rechtstrook van 4 m (deze afstanden gelden aan weerszijden van de leiding). De afstand in het huidige bestemmingsplan/de huidige situatie tussen de huidige recreatieterreinen en de aardgasleiding bedraagt minder dan 9 m (de gasleiding loopt langs de bestemmingsgrens van de huidige recreatieve terreinen), namelijk circa 6 m. De verblijfsrecreatieve eenheden komen in de toekomstige situatie niet dichterbij de bestaande gasleiding te liggen dan de reeds bestaande chalets. De gasleiding dient technisch reeds op een dusdanige wijze te zijn uitgevoerd, dat de bestaande recreatieve eenheden geen beperking vormen. Er wordt voldaan aan de zakelijke rechtstrook van 4 m.

In de volgende fase van het bestemmingsplan zullen de gevolgen van de in voorbereiding zijnde wetgeving in het bestemmingsplan worden opgenomen.

¹⁾ De toetsingsafstand is de afstand die zoveel mogelijk dient te worden aangehouden tot kwetsbare objecten. Alleen indien er planologische, technische of economische argumenten zijn, mogen binnen de toetsingsafstand kwetsbare objecten worden gerealiseerd. Als kwetsbare objecten zijn aangemerkt: woonbebouwing, bijzondere objecten, recreatieterreinen en industrieterreinen. Indien van de toetsingsafstand wordt afgeweken, dient in ieder geval ten minste de bebouwingsafstand in acht te worden genomen. Bij aardgasleidingen heeft de bebouwingsafstand betrekking op woonbebouwing en bijzondere objecten, waarbij een onderscheid is aangebracht in verschillende typen woonbebouwing en bijzondere objecten categorie I en II.

²⁾ Deze maximale afstanden konden tot voor kort, in afwachting van het nieuwe beleid, worden berekend door het RIVM.

Conclusie, vertaling naar plankaart en voorschriften

Er wordt voldaan aan de zakelijke rechtstreek die voor de betreffende leidingen geldt. In de volgende fase van het bestemmingsplan zullen de gevolgen van de in voorbereiding zijnde wetgeving voor aardgastransportleidingen in het bestemmingsplan worden opgenomen.

Op de plankaart is de planologisch relevante gasleiding opgenomen overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan.

6.15. Toetsingsadvies

De Commissie vindt dat het MER goed toegankelijk is, prettig leesbaar en voorzien van functioneel kaartmateriaal. Bij de toetsing is ook rekening gehouden met de toelichting in het voorontwerpbestemmingsplan, een natuurinventarisatie uit 2007 en een aanvullende notitie over wateraspecten. Op grond van de richtlijnen moet het MER in ieder geval over de volgende onderdelen afdoende informatie geven:

- de precieze doelen inzake natuur en landschap, waaronder ook voor een (later) te realiseren landgoed en een natte verbindingzone langs de Kraggeloo;
- onderbouwing van de behoefte aan de nieuwe recreatieve voorzieningen;
- bezoekersaantallen, verkeersintensiteiten en parkeerbehoefte;
- inrichting en exact ruimtebeslag van de nieuwe ingrepen;
- wijze van inpassing in de ecologische hoofdstructuur mede gelet op de leefgebieden voor kwetsbare soorten en "externe werking" door licht, geluid en verkeer;
- directe en indirecte effecten op water, landschap en natuur (versnippering, verdroging, verstoring).

Ook moest een publieksvriendelijke samenvatting van het MER beschikbaar zijn.

Bij de toetsing aan de vastgestelde richtlijnen heeft de Commissie geconcludeerd dat de essentiële informatie in het MER en aanvullende documenten aanwezig is. Daarbij toetst de Commissie op hoofdlijnen en gaat zij niet in op aspecten van ondergeschikt belang. In het MER wordt aannemelijk gemaakt dat het voornemen inpasbaar is binnen de beleidskaders voor natuur, alsmede dat sprake zal zijn van de gewenste kwaliteitsslag op het gebied van recreatie en waarschijnlijk ook voor natuur. Voor natuur is het een gunstige ontwikkeling geweest dat de locatie van de golfbaan nu buiten de ecologische hoofdstructuur komt te liggen en niet, zoals oorspronkelijk gepland, er binnen. De inrichting van de nieuwe recreatieve voorzieningen en ook de vraag welke aanvullende natuurprojecten daadwerkelijk gerealiseerd worden, zal in belangrijke mate bepalen hoeveel verbetering optreedt. Van dit laatste is het gemeentebestuur zich bewust. Inmiddels zijn hierover briefwisselingen gevoerd waarin dit aspect aandacht heeft gekregen. In de brief van 21 november 2007 heeft het Waterschap bevestigd dat het Waterschap de doelstelling heeft om deze ecologische verbindingzone in 2008 te realiseren. In overeenkomsten zal omtrent realisering van landschappelijke en natuurwaarden specifieke bepalingen worden opgenomen.

7.1. Economische uitvoerbaarheid

Het geactualiseerde marktonderzoek voor enkele recreatieve ontwikkelingen (golfbaanactiviteiten, verblijfsrecreatie) is in de toelichting verwerkt. Voor zover het direct bestemde ontwikkelingen betreft, zijn aan de gemeente gegevens overlegd die aangeven dat de deelplannen economisch uitvoerbaar zijn. Voor uitvoering van het Bosbeheerplan zijn bij de vaststelling ervan de benodigde financiële middelen beschikbaar gesteld.

7.2. Handhaving

De aandacht voor handhaving neemt de laatste jaren sterk toe. Zowel de hogere overheden als de burgers spreken de gemeente in toenemende mate aan op het handhaven van de eigen regels en de rechter spreekt zich nadrukkelijk uit over de verplichtingen die gemeentebesturen hebben om de eigen regelgeving te handhaven.

Het bestemmingsplan vervult een aantal functies op het gebied van handhaving. Een bestemmingsplan is toekomstgericht. Het geeft een beeld van de te verwachten ruimtelijke ontwikkelingen en verwoordt het gemeentelijk beleid ten opzichte van die ontwikkelingen. Eveneens functioneert het bestemmingsplan als toetsingskader voor bouwplannen en andere werkzaamheden. Hierdoor is het bestemmingsplan bindend voor burgers, bedrijven, instanties en overheid. Om ervoor te zorgen dat handhaving van het bestemmingsplan in de praktijk met succes kan worden afgedwongen, dient aan het volgende te worden voldaan:

- de voorschriften en het kaartmateriaal moeten duidelijk en overzichtelijk zijn;
- regels/voorschriften moeten zodanig zijn dat duidelijk is wanneer er sprake is van een overtreding en overtredingen moeten herkenbaar/zichtbaar én controleerbaar zijn;
- het plan dient uitvoerbaar te zijn.

De grondslag voor een goed werkend handhavingsbeleid wordt gevormd door een grondige inventarisatie van de feitelijke situatie (grondgebruik, bebouwing) van het plangebied bij de opstelling van het bestemmingsplan en een deugdelijk mutatiesysteem bij de uitvoering van het bestemmingsplan. Onderdeel van dit mutatiesysteem is een goede registratie van verleende vergunningen. Bij de opstelling van dit bestemmingsplan heeft een grondige inventarisatie plaatsgevonden van de feitelijke situatie (zie hoofdstukken 2 en 3). Daarnaast vindt registratie plaats van verleende vergunningen.

Handhaving kan plaatsvinden via publiekrechtelijke, privaatrechtelijke en strafrechtelijke weg. Dit laatste is afhankelijk van het Openbaar Ministerie. In het ruimtelijk bestuursrecht is de gemeente op grond van de Gemeentewet bevoegd tot het toepassen van bestuursdwang ten aanzien van ontwikkelingen die strijdig zijn met de bepalingen van het bestemmingsplan. Deze vormen van handhaving vallen onder de zogenoemde repressieve handhaving. Hiermee wordt bedoeld op de middelen en/of het instrumentarium waarmee de gemeente naleving kan afdwingen, dan wel tegen normafwijkend gedrag correctief kan optreden.

Daarnaast wordt onderscheiden de preventieve handhaving. Deze komt voornamelijk tot uitdrukking in het toezicht op het gebruik van gronden en gebouwen. preventieve handhaving geschiedt over het algemeen door informele middelen waaronder bijvoorbeeld informeel contact tussen de met handhaving belaste personen en de grondgebruikers. Hoewel het effect van dergelijke middelen niet goed meetbaar is, wordt aan deze middelen toch zeker betekenis toegekend.

Daarnaast zijn in het bestemmingsplan instrumenten van toezicht opgenomen. Gedoeld wordt op de vrijstellingsbevoegdheden, wijzigingsbevoegdheden, de bevoegdheid nadere eisen te stellen en de mogelijkheid aanlegvergunningen te verlenen. Deze instrumenten maken een toetsing mogelijk voordat met de beoogde activiteit (bouwen, gebruiken, het verrichten van werken en/of werkzaamheden) een aanvang wordt gemaakt. De te nemen besluiten op basis van de genoemde bevoegdheden dienen te berusten op een deugdelijke motivering.

Op de afzonderlijke particuliere kavels, die geen deel uitmaken van de ontwikkeling van het bungalowpark, staan thans vele illegale bouwwerken waartegen door de gemeente niet is opgetreden. In dit bestemmingsplan wordt een regeling getroffen die het mogelijk maakt met bouwvergunning een kwaliteitsslag te maken. Deze nieuwe regeling biedt handvatten om tegen toekomstig illegale bouwwerken effectief te kunnen optreden.

8. Resultaten inspraak- en overlegprocedure

97

Het voorontwerpbestemmingsplan "Buitengebied Oost, 2^e herziening" heeft de inspraak- en overlegprocedure doorlopen. In de notitie "Notitie inspraak- en overlegreacties voorontwerpbestemmingsplan "Buitengebied Oost, 2e herziening" (recreatieontwikkelingen Bergse Heide) / MER" wordt achtereenvolgens ingegaan op de afzonderlijke inspraak- en overlegreacties. Daarnaast is ook een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Op het advies van de commissie voor de milieueffectrapportage wordt in hoofdstuk 4 van die notitie ingegaan.

8.1. Resultaten inspraakprocedure voorontwerp herziening bestemmingsplan

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 24 mei 2007 gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegen voor inspraak. Tijdens de termijn van terinzagelegging zijn 15 inspraakreacties ingekomen. Er is op 11 juni 2007 tevens een inspraakavond gehouden. Het verslag van deze avond is als bijlage 1 bij de notitie opgenomen en tevens verzonden aan de aanwezigen. De vragen die tijdens de inspraakavond zijn gesteld zijn ter plaatse beantwoord en behoeven hier derhalve geen nadere bespreking.

Naar aanleiding van de inspraakreacties wordt het voorontwerpbestemmingsplan op de volgende onderdelen aangepast.

- Aan de toelichting zijn bijlagen 3, 4 en 5 toegevoegd waarin nader wordt ingegaan op de waterhuishoudkundige aspecten.
- Voor de agrarische gronden in de zuidwesthoek wordt een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor realisering van recreatiewoningen. De toelichting wordt waar nodig aangevuld.
- In paragraaf 7.1 is vermeld dat het geactualiseerde marktonderzoek voor enkele recreatieve ontwikkelingen (golfbaanactiviteiten, verblijfsrecreatie) in de toelichting is verwerkt. Voor zover het direct bestemde ontwikkelingen betreft, zijn aan de gemeente gegevens overlegd die aangeven dat de deelplannen economisch uitvoerbaar zijn. Voor uitvoering van het Bosbeheerplan zijn bij de vaststelling ervan de benodigde financiële middelen beschikbaar gesteld.
- De ontwikkeling van een Shortgolf en Fungolf-terrein is vooralsnog uit deze herziening gehaald.
- Rondom de Brink zijn de centrale voorzieningen voor het verblijfsreactiepark en zijn de ontwikkelingsmogelijkheden voor Shortgolf en Fungolf-terrein komen te vervallen, zodat de parkeerdruk aanzienlijk is verminderd.
- Vermeld is dat de gemeente door middel van de reguliere verkeerstellingen de verkeersveiligheid zal monitoren en indien nodig kwalitatieve aanpassingen uitvoeren (paragraaf 6.7).
- De toelichting en bestemmingsregeling zijn aangevuld met aanscherpingen en deelplannen gericht op versterking van landschappelijke en natuurwaarden.

Voor een vollediger overzicht van motieven en aanpassingen wordt verwezen naar hoofdstuk 2 in de notitie "Notitie inspraak- en overlegreacties voorontwerpbestemmingsplan "Buitengebied Oost, 2e herziening" (recreatieontwikkelingen Bergse Heide) / MER"

8.2. Resultaten overlegprocedure voorontwerp herziening bestemmingsplan

Het voorontwerpbestemmingsplan Bergse Heide is op 16 mei 2007 ingezonden voor het voorgeschreven overleg ex artikel 10 Bro. De bij dit overleg betrokken instanties zijn:

- Provinciale Planologische Commissie;
- Ministerie LNV.
- Inspectie ROM.
- Waterschap Brabantse Delta.
- NV Nederlandse Gasunie.
- Dienst Vastgoed Defensie.
- Essent.

- KPN Telecom Operations Vaste Net.
- Sociaal-Economisch Overlegorgaan Brabant.
- Railinfrabeheer Beheer en instandhouding Regio Zuid.
- Regionale Brandweer Midden- en West-Brabant.

Naar aanleiding van de overlegreacties wordt het voorontwerpbestemmingsplan op de volgende onderdelen aangepast.

- De toelichting is aangevuld met vermelding van deelplannen gericht op versterking van landschappelijke en natuurwaarden. In de toelichting is een beleidskaart opgenomen waarop de voorziene ontwikkelingen in totaliteit zijn weergegeven. Daarnaast is het gebied voor het speelbos op de plankaart opgenomen en toelaatbaar gesteld.
- Melding is gemaakt van de brief van 21 november 2007 waarin het Waterschap heeft bevestigd dat het Waterschap de doelstelling heeft om deze ecologische verbindingszone in 2008 te realiseren.
- De te compenseren oppervlakte bos in het kader van het verblijfsrecreatiepark bedraagt 2.000 m² en wordt aangelegd in de noordwesthoek van dit deelgebied.
- Op de plankaart is het leefgebied van de rugstreeppad concreet bestemd als 'Bos en Natuur' met aanduiding "rugstreeppad".
- Besloten is om de locatie van de short- en fungolf nader te overwegen. Derhalve is deze ontwikkeling uit deze planherziening verwijderd en zal op een later tijdstip door middel van een andere procedure planologisch worden geregeld.
- Er is een nader motivering en regeling opgenomen inzake bedrijfsmatige exploitatie van het verblijfsrecreatiepark.
- Het maximaal oppervlak van een recreatiewoning wordt 125 m², 10% mag 150 m² beslaan. Toelichting en bestemmingsregeling zijn hierop aangevuld.
- De toelichting inzake het landgoed is aangevuld. Het wijzigingsgebied is verkleind.
- De verkeerskundige maatregelen zijn aangegeven op een in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen beleidskaart.
- Voor het verblijfsrecreatiepark is een specifiek bouwvlak voor de dienstwoning bij de centrale voorzieningen opgenomen. Het bouwblok is thans afgestemd op het ingediende bouwplan. De bouw mogelijkheden zijn gereduceerd en afgestemd op de omliggende functie. Een aanwijzing in artikel 19 is verduidelijkt. Het gebied aangeduid als GHS-natuur maakt in het ontwerpbestemmingsplan geen onderdeel meer uit van de wijzigingsbevoegdheid.
- Voorts wordt verwezen naar de aanpassingen in het kader van de inspraakprocedure.

Voor een vollediger overzicht van motieven en aanpassingen wordt verwezen naar hoofdstuk 3 in de notitie "Notitie inspraak- en overlegreacties voorontwerpbestemmingsplan "Buitengebied Oost, 2e herziening" (recreatieontwikkelingen Bergse Heide) / MER".

8.3. Resultaten overlegprocedure MER

Het milieueffectrapport (MER) heeft met ingang van 24 mei 2007 gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegen. Tevens heeft de commissie voor de milieueffectrapportage het MER beoordeeld. Ook andere overlegpartners is, in combinatie met het voorontwerpbestemmingsplan op grond van artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening om advies gevraagd. Geen van de inspraak- of overlegreacties is specifiek tegen het MER gericht.

Bij de vaststelling van het bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de resultaten van de m.e.r.-procedure. In verband daarmee wordt hieronder ingegaan op de uitkomsten en aanbevelingen van de commissie voor de milieueffectrapportage.

De Commissie vindt dat het MER goed toegankelijk is, prettig leesbaar en voorzien van functioneel kaartmateriaal. Bij de toetsing aan de vastgestelde richtlijnen heeft de Commissie geconcludeerd dat de essentiële informatie in het MER en aanvullende documenten aanwezig is. In het MER wordt aannemelijk gemaakt dat het voornemen inpasbaar is binnen de beleidskaders voor natuur, alsmede dat sprake zal zijn van de gewenste kwaliteitsslag op het gebied van recreatie en waarschijnlijk ook voor natuur. Voor natuur is het een gunstige ontwikkeling geweest dat de locatie van de golfbaan nu buiten de ecologische hoofdstructuur komt te liggen en niet, zoals oorspronkelijk gepland, er binnen. De inrichting van de nieuwe recreatieve voorzieningen

en ook de vraag welke aanvullende natuurprojecten daadwerkelijk gerealiseerd worden, zal in belangrijke mate bepalen hoeveel verbetering optreedt. Van dit laatste is het gemeentebestuur zich bewust. Inmiddels zijn hierover briefwisselingen gevoerd waarin dit aspect aandacht heeft gekregen. In de brief van 21 november 2007 heeft het Waterschap bevestigd dat het Waterschap de doelstelling heeft om deze ecologische verbindingszone in 2008 te realiseren. In overeenkomsten zal omtrent realisering van landschappelijke en natuurwaarden specifieke bepalingen worden opgenomen.

Voorts is het volgende van belang.

- De gemeente neemt actief deel aan het overleg over de ontwikkeling van de ecologische verbindingszone de Kraggeloop. Voorts worden overeenkomsten gesloten omtrent te versterken natuurwaarden.
- Bij de verdere uitwerking van het plan voor de golfbaan zal met de genoemde punten rekening worden gehouden.
- In het bestemmingsplan is de mogelijkheid opgenomen om een bredere ecologische verbindingszone dan 25 meter te realiseren. Bij de uiteindelijke planwijziging ex artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening zal dit tot uitdrukking komen.
- De ontwikkeling van het gebruik van de parkeerplaatsen zal gemonitord worden. Gelet op het voorlopig vervallen van de short- en fungolf en verplaatsing van de centrale voorzieningen voor het verblijfsrecreatiepark worden de thans aan te leggen parkeerplaatsen zeker voldoende geacht.
- Het beschikbare en benodigde water voor beregening van de golfbaan zal worden gemonitord, waarbij ook aandacht zal worden besteed aan verdroging en vernatting in het algemeen.

Voor een vollediger overzicht van motieven en aanpassingen wordt verwezen naar hoofdstuk 4 in de notitie "Notitie inspraak- en overlegreacties voorontwerpbestemmingsplan "Buitengebied Oost, 2^e herziening" (recreatieontwikkelingen Bergse Heide) / MER".

Bijlage 1 Rugstreeppaddenplan Bergse Heide

Rugstreeppaddenplan

Golfbaan de Bergse Heide
Maart 2007



1	INLEIDING	5
2	DE RUGSTREEPPAD	6
2.1.	UITERLIJK	6
2.2	ECOLOGIE	6
	2.2.1 Landhabitat	6
	2.2.2 Voortplantingshabitat	7
2.3	VERSPREIDING	7
2.4	BESCHERMINGSSTATUS	7
3.	EFFECTEN	8
3.1	INTERPRETATIE VAN BESTAANDE GEGEVENS	8
3.2	AUTONOME ONTWIKKELING	8
4	INRICHTING EN BEHEER COMPENSATIEGEBIED	8
4.1	ECOLOGISCHE SAMENHANG	8
4.2	LANDHABITAT	9
4.3	VOORTPLANTINGSHABITAT	10
4.4	ECOLOGISCHE BEGELEIDING AANLEG	10
4.5	MONITORING	11
4.6	MEELIFTENDE SOORTEN EN PLANOLOGISCHE BESCHERMING	11

1 Inleiding

De gemeente Bergen op Zoom wil in het gebied Bergse Heide nieuwe recreatieve voorzieningen ontwikkelen en de kwaliteit van de bestaande voorzieningen verbeteren. De gemeente wil hiermee het gebied Bergse Heide duurzaam inzetten voor recreatie en toerisme. Daarom moet de samenhang tussen de recreatieve ontwikkelingen en de ecologische waarden, in het bijzonder de waarden van de ecologische hoofdstructuur worden versterkt. Een van de kenmerkende onderdelen betreft de realisatie van een golfbaan in het noordoosten van het plangebied. Een golfbaan bestaande uit 18 holes. De bijbehorende centrale voorzieningen zoals de driving range, de oefenfaciliteiten, het clubhuis en de parkeergelegenheden zijn aan de Moerstraatsebaan gelegen.



In het basisalternatief wordt op de golfbaan voorzien in waterpartijen, rough en opgaande beplanting. De roughs zullen worden ingezaaid met heidemaaisel, deels ingeplant met struikheide en in de meer vochtige terreindelen met dopheide. Het grondwaterpeil zal worden verhoogd door het beëindigen van de agrarische grondwateronttrekkingen ter plaatse en het conserveren van regen- en kwelwater binnen het terrein.

In het kader van het MER zijn de natuurwaarden van het plangebied de Bergse Heide, in het voorjaar en de zomer van 2005, geïnventariseerd door Bureau Mertens. Daarbij is op het terrein waar de golfbaan is gepland de beschermde rugstreeppad aangetroffen. De rugstreeppad komt met twee populaties voor in het plangebied. Een grote populatie met ca. 30 roepende mannetjes leeft in en rond het water van de

stuifduinen (binnen de EHS), waar geen ontwikkelingen gepland zijn. Een tweede populatie komt voor ten noorden van de Heerlesebaan nabij enkele bouselementen (buiten de EHS). Het gaat hierbij om ca. 15 roepende mannetjes. In beide groepen is sprake van voortplanting.

In deze notitie zal worden aangegeven hoe deze populatie binnen de golfbaan haar plek zal krijgen en hoe het gewenste habitat beschermd en behouden zal worden. Hiervoor zal allereerst een beschrijving gegeven worden van de soort zelf en de habitatwensen welke vervolgens vertaald zullen worden in randvoorwaarden voor de inrichting van de golfbaan. Hiervoor is als basis het rugstreeppaddenplan Genoeenhuis gebuikt dat door Bureau Waardenburg in 2005 voor de gemeente Geldrop is opgesteld en het MER Bergse Heide.

2 De rugstreeppad

2.1 Uiterlijk

De rugstreeppad (*Bufo calamita*) is een kleine pad met een lengte van maximaal acht centimeter. Verwarring is mogelijk met de gewone pad. De dieren zijn hiervan echter meestal goed te onderscheiden door de aanwezigheid van een rugstreep. Daarnaast vormt de groen gekleurde iris een verschil met de gewone pad die een oranjebruin gekleurde iris heeft.



2.2 Ecologie

Rugstreeppadden bewonen bij voorkeur open zandige terreinen met ondiep vaak tijdelijk water, zogenaamde pioniersmilieus. Dit betekent niet dat de dieren steeds van de ene naar de andere plek trekken. In hun natuurlijke leefgebieden, (overstromingsvlakten en de kust) wordt door rivierdynamiek en winderosie het pioniersmilieu in stand gehouden. In het tegenwoordige cultuurlandschap is de soort in staat om zich als cultuurvolger te handhaven op bouwplaatsen, in groeven en poldersloten.

2.2.1 Landhabitat

Het is van belang dat het landhabitat slechts spaarzaam begroeid is en veel open delen kent. Op deze open delen jagen de dieren actief op ongewervelde dieren. De aanwezigheid van open zand is belangrijk omdat de dieren zich hier overdag ingraven als bescherming tegen uitdroging en predatoren.

Over de dichtheden van rugstreeppadden per oppervlakte-eenheid landhabitat is weinig bekend. De enige bron is Kuzmin (1999) waarin voor natuurlijke habitats Wit-Russische en Lithueense dichtheden van respectievelijk 25 - 200 dieren/ha en 2- 100 dieren/ha worden genoemd. In Nederland zijn gevallen bekend van onnatuurlijke situaties waar dieren dichtheden van 50 tot 100 dieren per ha kunnen bereiken (pers. med. G. Smit). Het betreft hier een begraafplaats en een potplantenbedrijf met kassen. De dichtheden binnen het natuurlijke habitat zijn met name afhankelijk van het aanwezige voortplantingshabitat. Uitgaande van een optimale inrichting moet een aantal van vijftig dieren per hectare landhabitat bereikt kunnen worden. Een duurzame (kern)populatie rugstreeppadden bestaat uit minimaal 200 dieren. Dit betekent dat vier hectare optimaal landhabitat nodig is om het duurzaam voortbestaan van de populatie te garanderen. Omdat niet het gehele terrein continu optimaal geschikt zal zijn door abiotische omstandigheden en successie van de vegetatie wordt aanbevolen om uit te gaan van een totaal ruimtebeslag (inclusief minder en ongeschikte delen) van 5,5 hectare voor het landhabitat.

2.2.2 Voortplantingshabitat

Het voortplantingshabitat van de rugstreeppad in natuurlijke biotopen bestaat uit snelopwarmende wateren met weinig of geen beplanting. Vaak betreft het water dat aan het einde van de zomer droogvalt. In polders kunnen afwijkende voortplantingsbiotopen in de vorm van dichtbegroeide slootjes worden bezet. In Groot-Brittannië werd een relatie tussen de hoeveelheid voortplantingswater en de aantallen aanwezige rugstreeppadden gevonden. Kuzmin geeft hierbij een inschatting van 2 tot 100 roepende dieren per hectare oppervlaktewater. In Nederland zijn hogere dichtheden voortplantende dieren bekend. Zo werden in het ongeveer 1,5 ha grote Heerenven bij Wellerlooi maximaal 233 eisnoeren gevonden en werden in een enkele tientallen meters lang slootje bij Alkmaar 160 rugstreeppadden aangetroffen (Pers med. dhr. G. Smit). Een oppervlakte van 1,5 ha voortplantingshabitat verdeeld over meerdere wateren lijkt dan ook voldoende voor een kernpopulatie van 200 dieren.

2.3 Verspreiding

De rugstreeppad komt in Nederland in alle provincies behalve Groningen voor. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in de duinstreek, Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. Binnen Noord-Brabant komt de soort verspreid voor langs de Brabantse Wal en op heideterreinen.

2.4 Beschermingsstatus

De rugstreeppad is in Nederland strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet. Diersoorten die vallen onder de Flora- en faunawet mogen niet verstoord, gevangen, beschadigd of gedood worden. Hun rustplaatsen, holen en nesten mogen niet beschadigd of verstoord worden. Wanneer werkzaamheden (zoals het dempen van wateren) de aanwezige amfibieën bedreigen, kan het nodig zijn de dieren in een daarvoor geschikte periode weg te vangen en los te laten in een nieuw leefgebied. Voor deze zogenaamde translocatie van beschermde dieren is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Daarnaast is de soort op EG-niveau beschermd door de opname in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn. Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn bevat soorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Voor werkzaamheden die het leefgebied aantasten van de rugstreeppad zal een verlies aan oppervlak geschikt leefgebied dienen te worden gecompenseerd. Het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn legt compensatie op in het geval negatieve effecten op het leefgebied van de rugstreeppad optreden. De Habitatrichtlijn vereist dat compenserende maatregelen zijn uitgevoerd voor de daadwerkelijke aantasting plaatsvindt. In hoofdstuk 4 zijn maatregelen opgenomen die erop gericht zijn de lokale populatie duurzaam te behouden. De voorstellen zijn gericht op behoud en uitbreiding van het leefgebied van de rugstreeppad. Andere soorten amfibieën zullen van deze maatregelen meeprofiteren.

3 Effecten

3.1 Interpretatie van bestaande gegevens

Het aantal dieren in een populatie amfibieën kan door de jaren heen sterk fluctueren. Over de minimale omvang die nodig is om een populatie duurzaam te laten voortbestaan is weinig bekend. Frankel en Soulé (1981) kwamen op basis van theoretische overwegingen voor een genetisch gezonde theoretische populatie uit op een minimale omvang van 500 volwassen dieren. Dit aantal is echter niet voor specifieke soorten getoetst. Schmidt et al. 2005 geven voor een goede kernpopulatie rugstreeppadden een aantal van boven de honderd waargenomen dieren. Dit zal in het geval van de rugstreeppad meestal mannetjes betreffen. Dit betekent dat in het totaal ongeveer 200 volwassen dieren nodig zijn voor een kernpopulatie.

De meeste soorten volwassen amfibieën verzamelen zich in en rond voortplantingswateren. Deze wateren zijn bij uitstek geschikt voor het bepalen van aantallen dieren. Populatiestudies aan amfibieën hebben dan ook traditioneel betrekking op het voortplantingsbiotoop. Een indicatie is ontleend aan de in buitenlandse literatuur genoemde dichtheden. Als vuistregel geldt dat een duurzame populatie uit enkele honderden volwassen dieren zou moeten bestaan en dat rond een voortplantingsplek circa 5 hectare geschikt landbiotoop aanwezig is.

3.2 Autonome ontwikkeling

Indien geen werkzaamheden plaatsvinden, zal de deelpopulatie zich binnen het plangebied vermoedelijk niet kunnen handhaven. Doordat het voortplantingswater vroegtijdig droogvalt tijdens een voorjaar met warme perioden zal het voortplantingssucces in de meeste jaren nihil zijn. Het huidige agrarische gebruik zorgt er voor dat het landhabitat steeds kleiner wordt. Slechts incidenteel zal succesvol voortplanting plaatsvinden. Op termijn zal de rugstreeppad bij een beheer van niets doen dan ook verdwijnen uit het plangebied.

4 Inrichting en beheer compensatiegebied

4.1 Ecologische samenhang

De 18-holes golfbaan wordt geheel in agrarisch gebied gerealiseerd met slechts in de zuidoosthoek enkele geïsoleerde bouselementen. Verstoring van natuurwaarden in de omgeving is niet aan de orde. De Moerstraatsebaan kan een versnipperende werking hebben op de populatie in het gebied. Door de situering van het clubhuis zal de verkeersdrukte wellicht iets toenemen. Dit zal met name het geval zijn op toernooidagen. Binnen een ruim opgezette golfbaan kan een grote variatie aan habitats bijdragen aan de verbetering van de ecologie. Vooral de roughs, waterpartijen en jonge bouselementen zullen direct na aanleg al van grote ecologische waarde zijn, mits de roughs, groenelementen en waterpartijen op de gehele golfbaan natuurvriendelijk worden beheerd, wat in dit geval het uitgangspunt is. De roughs en waterpartijen zullen het leefgebied vormen van vele bijzondere en karakteristieke plant- en diersoorten, waaronder verschillende rode lijstsoorten. In vergelijking met het huidige agrarische gebruik is het milieueffect van golfbanen ten aanzien van vermeting, verzuring en vergiftiging veel geringer. Qua verdroging kan de golfbaan zelfs als een sterke verbetering ten opzichte van de huidige situatie worden gezien.

Illustratief in dat verband zijn de ecologische ontwikkelingen op het Efteling Golfpark en ander golfbanen. Een nieuwe golfbaan binnen het plangebied zal naar verwachting vergelijkbare ecologische effecten hebben. De huidige broedvogels in het agrarische gebied zullen zich kunnen handhaven en de diversiteit zal zeker toenemen. De golfbaan zal ook een geschikt leefgebied gaan vormen voor verschillende amfibieën waaronder de rugstreeppad en mogelijk reptielen. Verder zal de golfbaan een groot, insectenrijk foerageergebied gaan vormen voor vleermuizen.

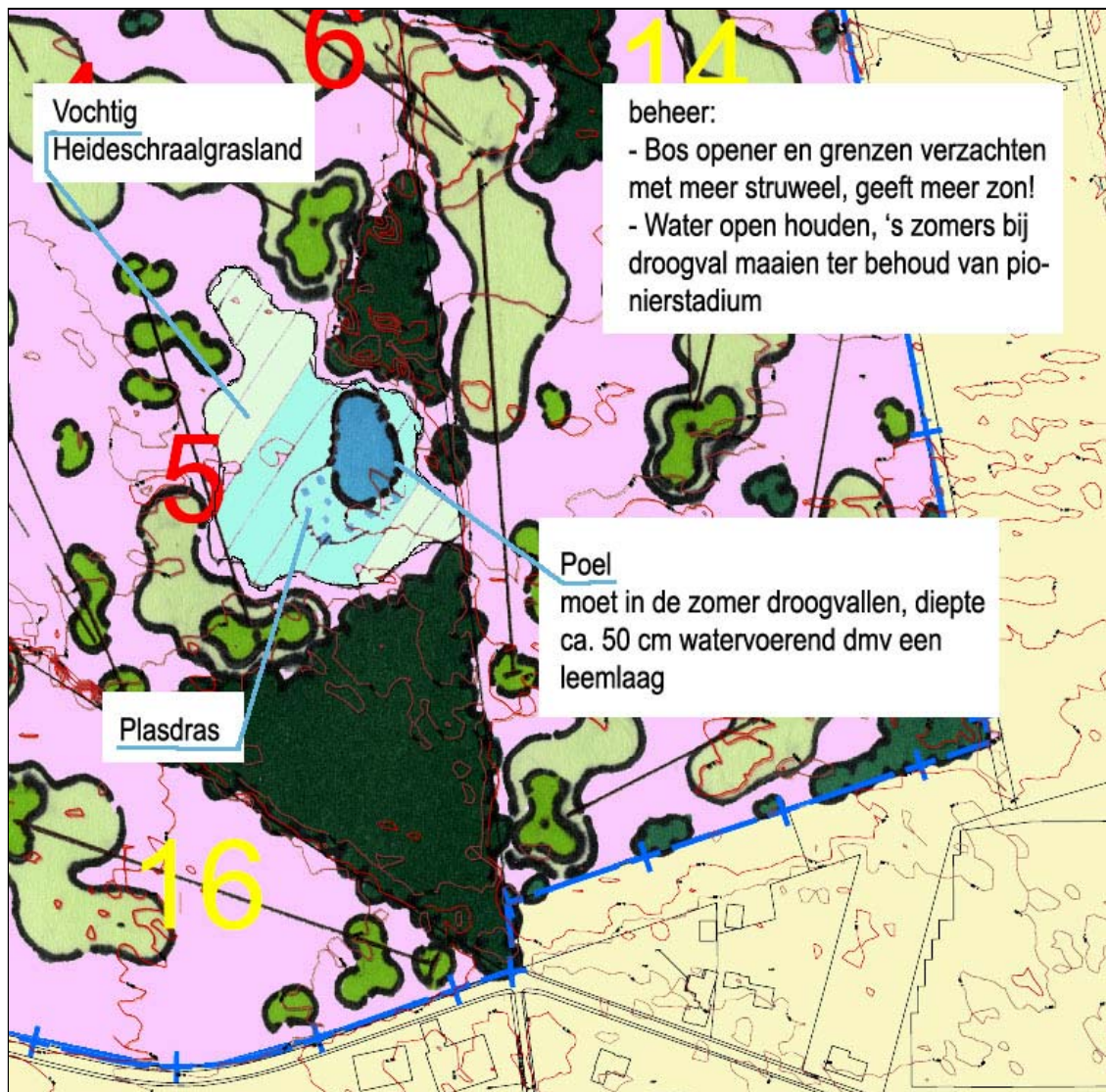
De rugstreeppad is als enige beschermde soort in het gebied waar de golfbaan is gepland aangetroffen. Ter bescherming van de soort zal de huidige locatie daarom in het bestemmingsplan worden opgenomen met de bestemming natuur. Hiervoor wordt een van de bergingsvijvers als geïsoleerde voortplantingsvijver

aangelegd en wordt het beheer specifiek gericht op de instandhouding van de soort. Voor de inrichting van de rest van de golfbaan zullen ook de habitateisen van de soort gebruikt en zal zowel landhabitat als voortplantingshabitat worden aangelegd. De rugstreeppad zal uiteindelijk de gehele golfbaan als leefgebied hebben.



4.2 Landhabitat

Het landhabitat bestaat uit open zanderig bodem waarop spaarzame begroeiing aanwezig is in de vorm van heide, buntgras en op termijn ook korstmossen. Om tot het gewenste habitat te komen wordt de bouwvoor verwijderd. Dit zand wordt gebruikt voor het creëren van reliëf. Als afdeklaag op de duinen wordt (arm)zand gebruikt wat onder de teeltlaag is verwijderd bij het graven van de vennen. Het gebied heeft extra ecologische potenties doordat hier 100 jaar geleden nog sprake was van natte en droge heidecomplexen met enkele vennen. In de zaadbank zijn mogelijk nog karakteristieke plantensoorten aanwezig die kunnen ontkiemen indien de bodem wordt afgeplagd. Aansluitend worden golftechnische voorzieningen gerealiseerd zoals zandbunkers en (semi-)roughs voornamelijk bestaande uit heide. Plaatselijk kan heideplagsel van elders worden aangebracht. Aan de zuidoostkant kan opgaande begroeiing worden toegestaan om te voorkomen dat naburige agrariërs hinder ondervinden van verstuiwend zand.



4.3 Voortplantingshabitat

Rugstreeppadden planten zich voort in ondiep water. Naast de grote beregeningsvijvers verspreid over het golfterrein wordt binnen het speciaal voor de rugstreeppad gereserveerde gebied een van de bergingsvijvers geïsoleerde voortplantingsvijver aangelegd met een minimumgrootte van 0,5 hectare, bestaande uit permanent ondiep water, oevers met zeer geleidelijk aflopende taluds waardoor plasdras situatie ontstaan, struweel en bos, in totaal ca. 2,5 ha groot. De vijver is zo noordelijk mogelijk gesitueerd zodat de zon het water met de minste zonnestrallen al verwarmt en er minimale schaduwwerking is van het bestaande bos.

Om de vijver open te houden is het noodzakelijk dat de vijver eens in de vijf jaar op de oorspronkelijke diepte wordt teruggebracht. Hierbij kan tevens eventueel aanwezige vegetatie worden verwijderd. Het verwijderde zand dient in het zuidwesten van het gebied opnieuw te worden opgebracht. Hierdoor wordt zowel land- als voortplantingsbiotoop in stand gehouden.

4.4 *Ecologische begeleiding aanleg*

Aannemers beschikken doorgaans niet over specifieke ervaring en kennis over voortplantingsvijvers van de rugstreeppad. Het graven van de wateren zal daarom onder toezicht plaats vinden. Hiervoor wordt een beroep gedaan op plaatselijke deskundigen van de Stichting RAVON.

4.5 *Monitoring*

RAVON kan ook gevraagd worden voor de monitoring van de aantalontwikkelingen binnen de rugstreeppadden populatie. Hierbij dient er naar gestreefd te worden om de golfbaan op te nemen in het landelijke Netwerk Ecologische Monitoring. Dit garandeert een langdurige monitoring. Dit is van belang omdat monitoring onder meer inzicht geeft in de werking van beheersmaatregelen. Daarnaast kan het beheer worden afgestemd op de populatieontwikkelingen.

Naast monitoring van de ontwikkelingen binnen de rugstreeppadden populatie is het aan te bevelen om in samenwerking met lokale natuur en milieu verenigingen ook de ontwikkelingen op het gebied van broedvogels en de flora bij te houden. Ook hier zouden op de duur met specifiek beheer bijzondere ontwikkelingen gestimuleerd kunnen worden.

4.6 *Meeliftende soorten en planologische bescherming*

Soorten die kunnen meeprofiteren van de voorgestelde maatregelen zijn de zwervende pantserjuffer, geelvlakheidelibel, witte kwikstaart, boomleeuwerik, heidevlinder en levendbarende hagedis. Wel zal het beheer specifiek gericht worden op de rugstreeppad. Om het gebied planologisch te beschermen en een duurzaam voortbestaan van de rugstreeppad veilig te stellen wordt voorgesteld het gebied bij Gedeputeerde Staten voor te dragen voor aanwijzing als beschermd leefgebied in de zin van de Flora- en faunawet.

Bijlage 2 Notitie nieuwe landgoederen in Brabant

1

Notitie nieuwe landgoederen in Brabant (2004)

In het streekplan van Noord-Brabant Brabant in Balans 2002 wordt gesproken over rood voor groen. Dit houdt in dat nieuwbouw van bebouwing in het buitengebied gecompenseerd moet worden met veel groen. Een middel hiervoor is het ontwikkelen van een landgoed. In de op 12 november door Provinciale Staten vastgestelde notitie "Rood voor groen; Nieuwe landgoederen in Brabant" is een nadere uitwerking gegeven van het aspect nieuwe landgoederen.

Definitie van een nieuw landgoed luidt:

"Een functionele eenheid, bestaande uit bos of natuur al dan niet met agrarische gronden met een productiedoelstelling. Vormen van bos- en landbouw kunnen onderdeel uitmaken van de bedrijfsvoering. Het geheel omvat minimaal 10 hectare grond en is overwegend openbaar toegankelijk. Op het landgoed staan één of meer wooncomplexen met tuin van allure en uitstraling. Als ruimtelijk kenmerk geldt dat er een raamwerk van wegen, waterlopen, lanen en singels is, waarbinnen de verschillende ruimtegebruiksvormen zijn gerangschikt. Het geheel is een ecologische, economische en esthetische eenheid waarvan de invulling is geïnspireerd door het omringende landschap, de cultuurhistorie en de bodemgesteldheid."

Randvoorwaarden

De volgende randvoorwaarden zijn van belang bij de ontwikkeling van een nieuw landgoed.

- Meerwaarde natuur/ecologie
Er dient sprake te zijn van nieuw bos- en/of natuurgebied, aansluitend op karakteristieken en kwaliteiten ter plaatse en bijdragend aan te ontwikkelen groenstructuur. Planvoorstellen worden beoordeeld aan de hand van natuurdoeltypen, omgevingskwaliteit, meerwaarde voor soortenbeleid van Rijk en provincie en de waterhuishoudkundige meerwaarde. Ook agrarische gronden kunnen een onderdeel vormen van het landgoed, maar vormt geen nieuwe natuur.
- Meerwaarde recreatie
Het landgoed levert bijdrage aan te ontwikkelen groen- en recreatiestructuren en toeristisch-recreatieve voorzieningen waar behoefte aan is. Wegen en paden dienen openbaar te zijn, waardoor het gebied een uitloopzone is voor recreanten.
- Meerwaarde cultuurhistorie en landschap
Inrichting en ontwerp zijn afgestemd op het omringende landschap, cultuurhistorie, bodemgesteldheid en waterhuishouding (lagenbenadering). Aanwezige cultuurhistorische waardevolle elementen mogen niet geamoveerd worden.
- Beeldkwaliteit
De esthetische waarde is van groot belang. Er is ruimte voor vernieuwende architectuur.
- Rood
Er is ruimte voor (nieuwe) bebouwing in de vorm van woningen en bijgebouwen op een beperkt privaat bouwblok, met aandacht voor beeldkwaliteit en cultuurhistorie.

Ten aanzien van de situering van een landgoed is het volgende vermeld.

- Doel
Het doel is stapsgewijs bos/natuur toe te voegen met maatschappelijke meerwaarde op de juiste plaats. Op regionaal niveau moeten landgoederen passen binnen het natuurbeleid, verstedelijkingsbeleid, hoofdfunctie van het gebied en bijdragen aan te ontwikkelen groenstructuren.
- Situering landgoed beredeneerd vanuit de functies
Gezien de recreatieve (uitloop)functie komt een landgoed bij bebouwde kernen te liggen of aansluitend aan een verblijfsrecreatiepark, passend in de ruimtelijke bebouwingstructuur van het gebied als afronding van de bebouwde kern. Gelet op de gewenste meerwaarde voor natuur, water en ecologie grenst het aan te leggen "groen" aan bestaande grotere natuurgebieden. Idealiter is het landgoed gelegen in een overgangszone tussen het stedelijk gebied en de nabijgelegen (waardevolle) natuur. Het landgoed fungeert op die manier als uitloopgebied voor het stedelijk gebied en kan als buffer dienen voor de aanwezige "zwaardere" natuur. Met name de gebieden gelegen in de overgangszone van groene naar rode contouren voldoen aan het ideaalbeeld. Een gemeentelijke Structuurvisie Plus dan

wel landschapsbeleidsplan geeft inzicht in de voorkeurslocaties voor nieuwe landgoederen. Ook in gebieden die niet voldoen aan de voorkeur, zijn nieuwe landgoederen inpasbaar. In dergelijke situaties is sprake van een zodanige meerwaarde van het landgoed uit het oogpunt van natuur, water, landschap, cultuurhistorie en/of recreatie dat het realiseren van een nieuw landgoed acceptabel is. Het is veelal een kwestie van zoeken naar een balans tussen positieve en negatieve effecten¹⁾. Maatwerk biedt in deze situaties uitkomst.

- Situering landgoed beredeneerd vanuit streekplanzones

Uitgangspunt is dat nieuwe landgoederen mogelijk zijn op locaties waar vanuit provinciaal en/of gemeentelijk beleid de versterking van natuur- en landschapswaarden wenselijk is en waar ten behoeve van realisatie ervan géén reguliere middelen bestaan. Binnen **AHS-landbouw** (voor dit landgoed relevant) kunnen eveneens nieuwe landgoederen worden gerealiseerd, waarbij meer dan in de andere subzones, rekening wordt gehouden met de agrarische belangen.

Toetsing

Een plan voor een landgoed dient te bestaan uit vijf onderdelen: een **beschrijving van de situering** (gebiedsprofiel) van het nieuwe landgoed, een **inventarisatie van de cultuurhistorische** (inclusief archeologische) **waarden** van het terrein en de omliggende gebieden, een **inrichtingsschets en onderbouwing** (projectprofiel), een **beeldkwaliteitplan** en een **exploitatieopzet**. Om te kunnen bepalen of een nieuw landgoed realiseerbaar is, worden vier toetsen uitgevoerd, samenhangend met de onderdelen die in de aanvraag betrokken moeten worden: locatietoets, inrichtingstoets, beeldkwaliteittoets en duurzaamheidstoets.

Om te kunnen bepalen of een nieuw landgoed realiseerbaar is, zullen vier toetsen worden uitgevoerd. Deze toetsen hangen samen met de onderdelen die in de aanvraag betrokken moeten worden (zoals hiervoor beschreven). Per toets is aangegeven welke onderdelen/facetten uit het plan beoordeeld worden.

A. locatietoets

Met een locatietoets wordt beoordeeld of de ligging van het nieuwe landgoed (projectie) verantwoord is. De volgende criteria zijn daarbij van belang.

1. De locatie is niet aangeduid als EHS (uitgezonderd beheersgebieden), GHS-natuur (uitgezonderd ecologische verbindingzones), weidevogelgebied (leefgebied kwetsbare soorten)²⁾, landbouwonwikkelingsgebied en/of stedelijk uitleggebied.
2. De locatie grenst aan een bestaand (groter) natuurgebied. Binnen de GHS-landbouw (behoudens leefgebied kwetsbare soorten - weidevogels) en de AHS-landschap zijn nieuwe landgoederen kansrijk, mits bestaande natuur en landschapswaarden worden gehandhaafd en ontwikkeld. én indien sprake is van een aanzienlijke meerwaarde voor het landschappelijk raamwerk (zowel natuur en landschap als recreatie). Ten aanzien van natuurontwikkelingsgebieden is aangetoond dat natuurontwikkeling niet reeds op een andere wijze is verzekerd. Projectie van nieuwe landgoederen aan de rand van EHS, in de RNLE, is positief. Ook binnen AHS-landbouw zijn landgoederen toegestaan mits de aanwezige agrarische belangen, meer dan in de andere subzone's, worden gerespecteerd.
3. De locatie ligt in de periferie van het stedelijk gebied³⁾.
4. De locatie ligt in de overgang van duurzame rode/groene contouren. Toetsing aan een structuurvisiePlus, voorzover mogelijk, is daarbij aan de orde.
5. Bij voorkeur is de locatie gekozen gelet op aanknopingspunten vanuit landschap, cultuurhistorie en waterhuishouding.

1) **Positieve effecten zijn:** het versterken van de landschapsstructuur, ontstening, het realiseren van nieuw bos en nieuwe natuurwaarden, het verbeteren of herstellen van de waterhuishouding, het verbeteren of herstellen van beken, waterlopen/vennen, het ontwikkelen van een duurzaam buitengebied, het bevorderen van recreatief medegebruik, het saneren van ongewenste functies, de mogelijkheid voor de landbouw een bedrijf om te zetten in een nieuw landgoed, de verdere ontwikkeling van culturele waarden alsmede de verbetering van de sociale structuur in een gemeente.

Negatieve effecten kunnen zijn: de toename van de verkeersintensiteit, de toename van de verstedelijking; het ontbreken van sociale acceptatie alsmede de aantasting van de agrarische structuur in een gebied, intensivering ontwatering, aantasting vennen/beken.

2) nieuwe landhuizen zijn niet inpasbaar binnen de karakteristieke landschappelijke openheid van weidevogelgebieden
3) stedelijk gebied: betreft een aanduiding voor het bestaand bebouwd gebied, geen buitengebied zijnde. Ook t.a.v. kleinere kernen is sprake van stedelijk gebied. Het stedelijk gebied zoals hier bedoeld is bij voorkeur van enige omvang, zodat het landgoed ook daadwerkelijk een uitloofunctie kan hebben.

Bij voorkeur voldoet een initiatief aan alle voornoemde criteria. Er zijn situaties denkbaar waarin dit niet het geval is. Afwegen van negatieve en positieve effecten is dan van belang en dient maatwerk uitkomst te bieden.

B. inrichtingstoets

Landgoederen 10-15 hectare

1. Het landgoed heeft een omvang van minimaal 10 ha. In de landelijke regio¹⁾ is daarbij sprake van tenminste 7,5 ha nieuwe natuur. In de stedelijke regio dient minimaal 5 ha nieuwe natuur te worden gerealiseerd. De kansen voor nieuw bos zijn volledig benut. Afhankelijk van het na te streven natuurdoeltype zijn andere vormen van nieuwe natuur aanvaardbaar²⁾. De reeds aanwezige natuur- en landschapswaarden worden versterkt en ook ontwikkeld. EHS-beheersgebieden kunnen onderdeel uitmaken van een nieuw landgoed, maar worden niet meegerekend bij de vereiste oppervlakte nieuwe natuur.
2. De bestaande woonruimte mag worden vervangen door, of uitgebreid worden tot ten hoogste 3 wooneenheden. De nieuwe woningen komen niet ten laste van het gemeentelijk en/of regionaal woningbouwprogramma. Er kan sprake zijn van één woongebouw van allure of van 3 geclusterde woningen binnen een beperkt privaat bouwblok, gescheiden van het publiek-toegankelijk deel van het landgoed. Maatvoering van de nieuwe bebouwing (woningen én bijgebouwen) is afhankelijk van het (kwalitatief hoogwaardig) ontwerp, maar staat altijd in verhouding tot de grootte van het landgoed. Bijgebouwen ten dienste van beheer en onderhoud zijn toegestaan en dienen een duidelijke relatie te hebben met het landgoed en staan qua omvang in verhouding tot de woning.
3. Nieuwbouw/verbouw vindt plaats op een bestaand (agrarisch) bouwblok. Het agrarisch bedrijf kan gecontinueerd worden, mits vanuit milieuhygiënisch oogpunt acceptabel.
4. De bestaande en nieuwe bebouwing is geconcentreerd binnen één aaneengesloten compact bouwvlak en vormt één ruimtelijke eenheid.
5. De bebouwing (de woonfunctie, eventueel met kantoor of atelierruimte en/of daarmee te combineren bedrijfsmatig aan het buitengebied gebonden functies) past in de ruimtelijke structuur van de gemeente, met behoud en zo mogelijk versterking van cultuurhistorische, landschappelijke, ecologische en waterhuishoudkundige waarden.
6. Er is sprake van een ruime openstelling (Natuurschoonwet geeft aan 90%) van het landgoed, het gehele jaar door, via het voor wandelaars toegankelijk maken van paden en wegen, die tot het landgoed behoren. De paden en wegen zijn redelijk verdeeld over het landgoed. Met betrekking tot de extensieve recreatie kunnen er alleen kleinschalige voorzieningen worden aangebracht.
7. Er is sprake van een raamwerk van wegen, waterlopen, lanen en singels, waarbinnen verschillende ruimtegebruiksvormen zijn gerangschikt.
8. Bestaande of voorziene agrarische bedrijvigheid in de directe omgeving mag niet in de ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.
9. Overtollige, reeds aanwezige, (bedrijfs)gebouwen worden geamoveerd. Bijzondere cultuurhistorisch waardevolle bebouwing moet behouden blijven. Cultuurhistorische kenmerken van de omgeving zijn zoveel mogelijk in het plan geïntegreerd dan wel benut;
10. Kansen voor het bereiken van waterdoelen, zoals waterberging, kreekherstel, ruimte voor rivier, zijn optimaal benut.

Landgoederen groter dan 15 hectare

1. Het landgoed heeft een omvang van minimaal 15 ha. In de landelijke regio is daarbij sprake van tenminste 7,5 ha nieuwe natuur. In de stedelijke regio is 5 ha nieuwe natuur de ondermaat. De kansen voor nieuw bos zijn volledig benut. Afhankelijk van het na te streven natuurdoeltype zijn andere vormen van nieuwe natuur aanvaardbaar³⁾. De reeds aanwezige natuur- en landschapswaarden worden gehandhaafd en ook ontwikkeld.

1) Op basis van het streekplan 2002 is Brabant ingedeeld in stedelijke en landelijke regio's als onderlegger voor het verstedelijkingsbeleid.

2) De volgende natuurdoeltypen bieden niet de gewenste toename aan natuurkwaliteit die gevraagd wordt: multifunctionaal water; reservaatssakker; weidevogelgrasland; wintergastengrasland en weidevogelgrasland. Deze natuurtypen worden derhalve niet aangemerkt als nieuwe natuur;

3) Bij aanleg nieuwe natuur is van belang dat de inrichtingsmaatregelen niet zomaar teniet gedaan kunnen worden en dat zij zonder intensief toezicht op langere termijn instand gehouden kunnen worden. Nieuwe natuur dient minimaal te voldoen aan de eisen van de volgende pakketten uit de Subsidieregeling Natuurbeheer: Plas en ven, Moeras, heide, struweel, bos, nat soortenrijk grasland en droog soortenrijk grasland.

2. Bij voorkeur vindt nieuwe bebouwing plaats op een bestaand of voormalig agrarisch bouw-blok, dit is echter geen vereiste.
3. Bij aanleg van minimaal 5 hectare (stedelijke regio) danwel 7,5 hectare (landelijke regio) nieuwe natuur is het toegestaan 3 wooneenheden te realiseren. Elke 2,5 hectare extra nieuw bos/natuur levert één wooneenheid extra op, waarbij geldt dat tevens sprake is van een toename van 2,5 ha nieuw landgoed¹⁾. De nieuwe woningen komen niet ten laste van het gemeentelijk en/of regionaal woningbouwprogramma. Maatvoering van de nieuwe be-bouwing (woningen én bijgebouwen) is afhankelijk van het (kwalitatief hoogwaardig) ont-werp, maar staat altijd in verhouding tot de grootte van het landgoed. Bijgebouwen ten dienste van beheer en onderhoud zijn toegestaan en dienen een duidelijke relatie te heb-ben met het landgoed en staan qua omvang in verhouding tot de woning.
4. Realisatie van 3 tot 4 wooneenheden vindt plaats binnen één aaneengesloten compact bouwvlak en vormt één ruimtelijke eenheid. Bij 5 of meer wooneenheden kan sprake zijn van twee compacte bouwvlakken.
5. De bebouwing (de woonfunctie, eventueel met kantoor of atelierruimte en/of daarmee te combineren bedrijfsmatig aan het buitengebied gebonden functies) past in de ruimtelijke structuur van de gemeente, met behoud en zo mogelijk versterking van cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarden.
6. Er is sprake van een ruime openstelling (Natuurschoonwet geeft aan 90%) van het land-goed, het gehele jaar door, via het voor wandelaars toegankelijk maken van paden en we-gen, die tot het landgoed behoren. De paden en wegen zijn redelijk verdeeld over het landgoed. Met betrekking tot de extensieve recreatie kunnen er alleen kleinschalige voor-zieningen worden aangebracht.
7. Er is sprake van een raamwerk van wegen, waterlopen, lanen en singels, waarbinnen ver-schillende ruimtegebruikvormen zijn gerangschikt.
8. Bestaande of voorziene agrarische bedrijvigheid in de directe omgeving mag niet in de ont-wikkelingsmogelijkheden worden beperkt.
9. Overtollige, reeds aanwezige, (bedrijfs)gebouwen worden geamoveerd. Bijzondere cultuur-historisch waardevolle bebouwing moet behouden blijven. Cultuurhistorische kenmerken van de omgeving zijn zoveel mogelijk in het plan geïntegreerd of benut.
10. Kansen voor bereiken van waterdoelen, zoals waterberging, kreekherstel, ruimte voor ri-vier, zijn optimaal benut.

C. beeldkwaliteittoets

1. Een goede landschappelijke en architectonische inpassing van het nieuwe landgoed in de omgeving is gewaarborgd door middel van een beeldkwaliteitplan danwel een vergelijk-baar instrument.
2. Qua inrichting en architectuur is zoveel mogelijk aangesloten op de landschapstructuur en de cultuurhistorische kenmerken van het gebied.
3. Het raamwerk van wegen, waterlopen, lanen en singels versterkt de beeldkwaliteit van het landgoed;

D. duurzaamheidstoets

1. De instandhouding van het landgoed is verzekerd. Gemeente en initiatiefnemer onderteke-nen hiertoe een privaatrechterlijke overeenkomst met kettingbeding. Een bestemmingsplan stelt de eenheid, de kwaliteiten en de eindvorm van het nieuwe landgoed veilig²⁾, waarbij ook een watertoets wordt uitgevoerd.
2. Realisatie van de groene component dient te zijn zeker gesteld met een privaatrechterlijke overeenkomst: Pas wanneer 60% van het groen is gerealiseerd, kan gestart worden met de realisatie van de rode component.

¹⁾ De 'eerste' 15 hectare, waarbij sprake dient te zijn van minimaal 7,5 ha (landelijke regio) danwel 5 ha (stedelijke re-gio) nieuwe natuur (maar dat kan ook 15 ha nieuwe natuur zijn) genereert maximaal 3 wooneenheden. Deze 15 ha vormt een soort van 'basis'. Om 4 woonheden te realiseren in de landelijke regio dient vervolgens minimaal 17,5 hectare nieuw landgoed, waarvan minimaal 10 hectare nieuwe natuur is, ontwikkeld te worden. Naast 2,5 ha extra nieuw groen is ook sprake van 2,5 ha extra nieuw landgoed. Binnen de stedelijke regio dient het landgoed even-goed 17,5 hectare te zijn, maar volstaat de aanleg van 7,5 hectare nieuwe natuur.

²⁾ Een artikel 19, lid 1 WRO-aanvraag wordt geen geschikte basis geacht voor besluitvorming van landgoed-iniatiieven. Het grondgebruik (met name nieuwe natuurwaarden) dient juridisch te zijn vastgelegd in een bestem-mingsplan.

3. Onderhoud van het landgoed vindt plaats op basis van een (duurzaam) beheersplan. Ook de openstelling van het landgoed is veiliggesteld middels een privaatrechterlijke overeenkomst.
4. Verkaveling of opsplitsing van het landgoed, die de instandhouding van het landgoed in gevaar brengt, wordt voorkomen.
5. Inzicht is gegeven in het (financiële) exploitatieplan voor de langere termijn. Het plan dient uitvoerbaar en beheersbaar te zijn.
6. Vooraan in het planproces worden terreinbeherende organisatie(s) en het waterschap ingeschakeld en deskundigheid ter vergroting van publieke en functionele kwaliteit maar ook deskundigheid om de financiële aspecten te objectiveren.

Op verzoek van de Commissie MER is aanvullend onderzoek verricht naar effecten op het grond- en oppervlaktewater. Een integrale kwantitatieve analyse is achterwege gelaten omdat de daarvoor noodzakelijk kwantitatieve informatie betreffend de huidige situatie ontbreekt. Het waterschap is recent gestart om ook voor het deelgebied waarin het plangebied valt, een integrale gebiedsanalyse (IGA) uit te laten voeren. De resultaten daarvan komen in het voorjaar van 2008 beschikbaar. Een goede kwantitatieve effectbeschrijving is daardoor op dit moment niet mogelijk. Het was beter geweest deze omstandigheid in het MER te vermelden. Overigens heeft het waterschap op 17 mei 2007 een positief advies uitgebracht op het voorontwerpbestemmingsplan en het daaraan ten grondslag liggende MER. Het waterschap verwacht geen negatieve effecten; wel wil het waterschap bij de verdere planuitwerking betrokken blijven. Volgens het waterschap is een nadere uitwerking van de kwantitatieve berekening van de waterhuishouding noodzakelijk. Vooruitlopend op het onderzoek is in samenwerking met het waterschap een globale inschatting gemaakt over de kwantitatieve analyse naar de effecten op het grond- en oppervlaktewater. De resultaten hiervan zijn opgenomen als bijlage 4 en 5.

Effecten planontwikkeling op het grondwater

Huidige situatie grondwater

Op dit moment is geen betrouwbare informatie beschikbaar over de huidige grondwaterstanden in het gebied. Als enige informatie over de aanwezige grondwaterstanden is de grondwatertrappenkaart beschikbaar. Volgens deze kaart zijn in het gebied van de golfbaan de Gt's VI en VII* aanwezig. Deze situatie is door onder andere de intensieve drainering en de grondwateronttrekkingen weliswaar verstoord, maar geeft wel een zekere indicatie. De aanwezigheid van de grondwatertrappen VI en VII betekent dat in een aanzienlijk deel van het jaar de grondwaterstand uitzakt tot beneden een niveau van 120 cm onder maaiveld.

Zoals in het MER is aangegeven worden de grondwaterstanden en de grondwaterstroming in relevante mate beïnvloed door de vele agrarische grondwateronttrekkingen. De totale hoeveelheid onttrokken grondwater bedroeg in 2004 binnen het plangebied in circa 140.000 m³, in het gebied van de golfbaan circa 40.000 m³ (MMA: 70.000 m³). Verwacht wordt dat de verdroging van het bosgebied mede wordt veroorzaakt door de grondwateronttrekkingen in het plangebied die zich deels op korte afstand van het bosgebied bevinden. Ook de tamelijk diepe insnijding van de Kraggeloop heeft naar verwachting een drainerende werking en draagt dus bij aan deze verdroging.

Voor het overige worden de grondwaterstanden beïnvloed door de diep gelegen drainage van de agrarische gronden en de daarmee samenhangende versnelde afvoer van water uit het gebied.

Effecten op de grondwaterstand (basialternatief)

Door de ontwikkeling van de golfbaan verandert de situatie in het betreffende deelgebied. In het MER is een inschatting gedaan van het plaatselijke effect van de vermindering van de grondwateronttrekking. Deze is in het gebied van de golfbaan geschat op 20 cm. In welke mate dit ter plaatse van de Kraggeloop en het bosgebied nog een relevant effect heeft, is niet bekend¹⁾.

Terecht wordt door de commissie erop gewezen dat ook de gewijzigde inrichting (drainage en veranderde beplanting) en het gebruik van oppervlaktewater voor de berekening gevolgen kan hebben voor de grondwaterstand. Vanwege het ontbreken van kwantitatieve informatie over de huidige situatie is daarop in het MER niet nader ingegaan.

In grote lijnen kan echter het volgende worden gesteld:

- Als gevolg van de meer natuurlijke inrichting in relevante delen van de golfbaan (heide) zal de totale verdamping en dus het neerslagtekort op de golfbaan naar verwachting aanmerkelijk lager worden dan in de huidige situatie. Verwezen wordt naar de betreffende inschatting op basis van literatuurgegevens in bijlage 3.

¹⁾ Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) schetst een optimale situatie waarbij het agrarisch gebruik en daarmee ook de grondwateronttrekkingen in een brede zone langs de Kraggeloop en het bosgebied worden beëindigd. In dat geval kan zeker van een relevant positief effect worden gesproken, temeer omdat in het betreffende gebied enkele grondwateronttrekkingen op zeer korte afstand van de Kraggeloop en het bosgebied zijn gelegen die in een dergelijke situatie zullen worden beëindigd.

- Weliswaar zal ook de golfbaan gedraineerd worden. In beginsel is echter een minder diepe drainage nodig dan voor akkerland. Een aanzienlijk deel van het drainagewater gaat bovendien eerst naar de vijvers en wordt dus niet rechtstreeks via het oppervlaktewater afgevoerd. Hierdoor zal de negatieve beïnvloeding van de grondwaterstand eveneens afnemen.
- Ook het gebruik van oppervlaktewater voor de beregening van de golfbaan heeft in vergelijking met het huidige gebruik van water uit grondwateronttrekking naar verwachting een positief effect op het grondwater. Anders dan bij grondwateronttrekkingen heeft het gebruik van oppervlaktewater vooral een plaatselijk effect op het grondwater en is er veel minder negatieve beïnvloeding in de ruimere omgeving. Bovendien is het oppervlak dat op de golfbaan wordt beregend veel kleiner dan bij het huidige agrarische gebruik. Op de golfbaan worden alleen de intensief bespeelde delen beregend (vooral greens en tees en alleen in droge periodes ook de rest van de holes (fairways) die zijn ingericht als grasland). De aangrenzende heide (roughs) wordt niet beregend. De totale hoeveelheid benodigd water voor de beregening is daardoor naar verwachting – al naar gelang de mate van beregening van de fairways – lager dan of ongeveer aan de huidige situatie. Bijlage 4 geeft hiervan een inschatting op grond van literatuurgegevens.

Tevens kan erop worden gewezen dat het waterschap een nieuw onttrekkingenbeleid heeft, waarin gewerkt wordt op basis van een verdringingsreeks. Dit betekent in de praktijk dat in tijden van droogte eerst een verbod komt op het beregenen van grasland (inclusief golfbanen) en in een later stadium pas op land- en tuinbouwpercelen. Ook wat dat betreft betekent de omzetting van in hoofdzaak akkerland naar grasland (golfbaan) in dit geval dus een positieve bijdrage in de bestrijding van verdroging.

Mate van vernatting Kraggeloop

Zelfs in de huidige situatie, met een zeer diepe insnijding van de Kraggeloop, valt een aanzienlijk deel van de Kraggeloop in de zomerperiode droog. De beoogde EVZ heeft het streefbeeld "Nat kralensnoer" volgens het rapport Groene Schakels van de Provincie Noord-Brabant. Hiertoe is de verbindingzone opgebouwd uit een corridor met stapstenen. Belangrijke elementen zijn poel, moeras, grasland, struweel en bos¹⁾.

Voor de inrichting van de Kraggeloop wordt o.a. gedacht aan het verhogen van de slootbodem. Hierdoor zou de drainerende werking op het gebied kunnen worden verminderd. Aanvullende maatregelen zijn dan voor het vergroten van de watervoerendheid noodzakelijk. In dit geval kan worden gedacht aan het plaatsten van stuwen of kleine stuwende stortsteendempels.

In het kader van de IGA voor het stroomgebied van de Ligne, die momenteel wordt opgestart, wordt de gewenste inrichting (inclusief de noodzakelijke waterhuishoudkundige maatregelen) nader uitgewerkt.

Inrichting waterpartijen

Zoals eerder is aangegeven zijn in het gebied van de golfbaan de Gt's VI en VII²⁾ aanwezig. Deze situatie is door o.a. de intensieve drainering en de grondwateronttrekkingen weliswaar verstoord, maar geeft wel een zekere indicatie. Om de uiteindelijke aanlegdiepte van de waterpartijen te bepalen, zullen ten behoeve van de verdere planuitwerking aanvullende metingen moeten worden verricht. In het ontwerp voor de golfbaan is ervoor gezorgd dat de waterpartijen op de laagste plekken in het terrein komen te liggen.

De aanwezigheid van de grondwatertrappen VI en VII betekent dat in een aanzienlijk deel van het jaar de grondwaterstand uitzakt tot beneden een niveau van 120 cm onder maaiveld. Om de waterpartijen dus jaarrond watervoerend te houden, dient (een deel van) de bodem dus minimaal enkele decimeters beneden dit niveau te worden aangelegd. Mocht dit op grote bezwaren stuiten (vanwege een te lage ligging van de vijvers) dan zal worden overwogen om kunstmatig afgeschermd vijvers te realiseren zonder direct contact met het grondwater.

¹⁾ De volgende doelsoorten worden daarvoor aangehouden:

- zoogdieren: Bunzing en Hermelijn;
- amfibieën: Kleine watersalamander, Vinpootsalamander.

²⁾ macrofauna: libellen, juffers, steenvliegen en vedermuggen
vegetatie: Haaksterrenkroos, Kleine egelskop, Klimop, waterranonkel

Effecten planontwikkeling op het oppervlaktewater

Het huidige watersysteem in het gebied is gedimensioneerd op een afvoer van 1,4 maal de landbouwkundige afvoer bij een T=10-situatie. Dit komt neer op een afvoer van circa 0,94 l/s/ha. Dit betekent dat in een T=10-situatie voor de circa 63 ha nieuw golfterrein in de oude situatie in 12 uur 2.253 m³ water wordt afgevoerd op het oppervlaktewatersysteem.

In de nieuwe situatie wordt het hemelwater niet direct afgevoerd naar het oppervlaktewatersysteem, maar zal (eerst, tijdelijk) worden opgevangen in de aan te leggen waterpartijen. Als we het uitgangspunt hanteren dat de berging ook weer binnen 72 uur na de bui beschikbaar is¹⁾, betekent dit dat een afvoer (middels een knijpconstructie) noodzakelijk is van 0,2 l/s/ha. Uitgaande van deze maximale afvoer, wordt dus in de genoemde 12 uur in de nieuwe situatie "slechts" 543 m³ afgevoerd naar het oppervlaktewaterstelsel. Dit komt neer op een reductie van circa 80% waarmee het benedenstroomse gebied wordt ontlast.

Kanttekeningen

Bij deze globale inschatting dient wel een aantal kanttekening te worden geplaatst.

- a. In de voorschriften van het Bestemmingsplan is wel opgenomen wat de minimale omvang moet zijn van de waterpartijen. Dit zegt echter nog niets over de retentie die daadwerkelijk gerealiseerd zal worden. Deze zal worden bepaald aan de hand van de GHG, afmetingen knijpconstructie en de overstorthoogte van de stuwconstructie.
- b. In de beschouwing is nog niet de beregeningsbehoefte meegenomen. Omdat er vanuit de waterpartijen ook beregend moet kunnen worden is een minimale beschikbare waterhoeveelheid gewenst. Dit kan echter strijdig zijn met het gegeven dat de retentie bij aanvang van een bui beschikbaar moet zijn. Hierover dienen dan ook nadere afspraken (ook in relatie tot mogelijke verdroging) te worden gemaakt.

Aanvullende vragen Commissie MER

Naast de vragen over effecten op het grond- en oppervlaktewater heeft de commissie twee andere vragen gesteld:

- a. Is het terecht dat de EVZ langs de Kraggeloop als onderdeel van het plan is meegenomen terwijl dit onderdeel ook zonder de recreatieontwikkeling zou worden gerealiseerd?
- b. Wat is het effect van de verlichting van de Fungolf op natuurwaarden van het aangrenzende bos.

Het planonderdeel Fungolf is overigens vooralsnog komen te vervallen.

a. Kraggeloop onderdeel van het project?

De EVZ langs de Kraggeloop is in het MER als onderdeel van het plan meegenomen omdat deze ontwikkeling in hetzelfde bestemmingsplan voor het eerst mogelijk wordt gemaakt. Bovendien is in het MER nagegaan op welke wijze de recreatieontwikkeling tot een meerwaarde en een andere inrichting van de Kraggeloop kan leiden. Dit is in het basisalternatief vooral het geval door de mogelijke realisering van een landgoed die een verlenging van de EVZ mogelijk maakt. Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling is helder aangegeven dat de EVZ Kraggeloop (het gedeelte tot aan de Moerstraatse baan) ook zonder recreatieontwikkeling zal worden gerealiseerd.

b. Effecten verlichting Fungolf op natuurwaarden

Het voornemen bestaat inderdaad om de Fungolf (maar niet de Shortgolf) te verlichten. In het MER is in de beschrijving van ecologische effecten heel kort melding gemaakt van mogelijke negatieve effecten (pagina 81). Deze effecten worden echter niet groot ingeschat.

¹⁾ norm van het waterschap bij via de keur van het waterschap verplichte retentievoorzieningen

Bijlage 4 Water: te verwachten effecten op verdamping

1

Verdamping afhankelijk van het grondgebruik

Afgezien van de grondwateronttrekkingen worden mogelijke effecten op grondwaterstanden vooral bepaald door de veranderende verdamping als gevolg van het grondgebruik en de inrichting. Het gebied van de golfbaan wordt nu overwegend gebruikt voor akker- en tuinbouw en in geringere mate als grasland. In de toekomstige situatie komen er op de golfbaan een variëteit aan grondgebruik en vegetaties. De onderstaande tabel geeft hiervan een overzicht.

type grondgebruik/ beplanting	oppervlak huidige situatie (ha)	oppervlak golfbaan (ha)
gras/ akkerland	61,1	0
Bos	2,1	5,8
water	0	6,3
Verhard	0	1,2
gras intensief beregend (greens en tees)	0	4,0
fairways/ natuurcompensatie	0	17,2
heide (roughs)	0	28,7

Aanpak indicatieve waterbalans

Om inzicht te geven in de effecten op de verdamping is een indicatieve waterbalans uitgevoerd op basis van literatuurgegevens. Daarbij wordt een neerslagoverschot respectievelijk -tekort berekend voor twee jaren met een verschillend droogtegraad:

- een 50% droog jaar (= gemiddeld jaar);
- een 10% droog jaar (een droog jaar dat gemiddeld eens in de 10 jaar optreedt).

Voor beide jaren wordt onderstaand het neerslagtekort berekend. Het neerslagtekort is de hoeveelheid neerslag minus de verdamping.

Neerslag

Voor de neerslag worden de gegevens van het klimatologisch station Oudenbosch (West-Brabant) gehanteerd.

Tabel B4.1 Neerslag West Brabant

	neerslag zomerhalfjaar	neerslag geheel jaar
gemiddeld jaar	382 mm	764 mm
10% droog jaar	281 mm	562 mm

Verdamping

Op grond van de literatuur¹⁾ kan de gemiddelde verdamping van gras- en akkerland als volgt worden ingeschat:

Tabel B4.2 Verdamping van grasland en akkerland

grondgebruik	gemiddelde verdamping in mm per jaar	
	Zonder berekening	Met berekening
grasland	535	570
akkerland	515	485-525

¹⁾ H.Th.L. Hansop circa, Op zoek naar de 'ware' neerslag en verdamping, Alterra, Wageningen 2005

De verdamping van beregend akkerland ligt dus in eenzelfde orde van grootte als, of net iets lager dan niet beregend grasland. Voor beide gewassen geldt dat gemiddeld over het jaar in Nederland een sprake is van neerslagoverschot.

Over de verdamping van ander grondgebruik dan akkerbouw, grasland en bos is slechts weinig informatie beschikbaar. Uit de literatuur blijkt wel dat de gewasverdamping voor een belangrijk deel beïnvloed wordt door de beschikbaarheid van voedingsstoffen¹⁾ en bodemvocht²⁾. Voor het plangebied betekent dat in algemene zin dat de goed bemeste en beregende agrarische gronden (grasland, maïs) meer verdampen dan de gemiddeld veel minder bemeste en slechts gedeeltelijke beregende golfbaan. Op de golfbaan vindt intensieve bemesting en berekening alleen plaats op de tees en greens en in mindere mate op de overige delen van de holes (fairways), echter in het geheel niet op de roughs. Het grote areaal heide in deze roughs verdamt naar verwachting veel minder. Soorten van voedselarme standplaatsen zoals dophei en struikhei hebben namelijk gedrongen, leerachtige bladeren. Ze hebben een zogenaamde "peinomorfie" (hongervormige) bouw³⁾, waardoor sprake is van een lage transpiratie. Dit komt doordat planten in (extreem) arme milieus in hun groei worden gelimiteerd door N en P, zodat hun CO₂-consumptie en daarmee hun transpiratie, beperkt is.

Op grond van de beschikbare literatuur⁴⁾ kunnen per type grondgebruik de volgende indicatieve gegevens worden afgeleid voor het neerslagtekort (neerslag – verdamping).

Tabel B4.3 Neerslagtekort per type grondgebruik

type grondgebruik/ beplanting	neerslagtekort zomerhalfjaar		neerslagtekort winterhalfjaar	
	gemiddeld jaar	10 % droog jaar	gemiddeld jaar	10% droog jaar
Gras/ akkerland (beregend)	80 mm	241 mm	-332 mm	-231mm
Bos	64 mm	140 mm	-286 mm	-211mm
Water	204 mm	353 mm	-276 mm	-166 mm
Verhard	-344 mm	-253 mm	-344 mm	-253 mm
Gras intensief beregend (greens en tees)	120 mm	320 mm	-332 mm	-231 mm
Fairways (beperkt beregend)	36 mm	160 mm	-332 mm	- 231 mm
Heide (roughs)	-38 mm	- 28 mm	-382 mm	-281 mm

Waterbalans huidige situatie (neerslagtekort)

Voor de grondgebruik in het plangebied leidt dit tot de volgende resultaten.

Tabel B4.4 Neerslagtekort huidig agrarisch gebruik

type grondgebruik/ beplanting	neerslagtekort zomerhalfjaar		neerslagtekort winterhalfjaar	
	gemiddeld jaar	10 % droog jaar	gemiddeld jaar	10% droog jaar
gras/ akkerland (beregend)	48.000 m ³	147.251 m ³	-202.852 m ³	-141.141 m ³
Bos	1.344 m ³	2.950 m ³	-6.006 m ³	-4.431 m ³
totaal per halfjaar	49.344 m ³	150.201 m ³	-208.858 m ³	-145.572 m ³
totaal per jaar	- 159.514 m ³	4.629 m ³		

NB: een negatief getal betekent een neerslagoverschot.

1) J.P.M. Witte circa Effecten van de CO₂-toename op de verdamping, KIWA 2006.

2) H.A.R. de Bruin, wetenschappelijk rapport KNMI 79-4, 1981.

3) Weeda E., e.a.: "Nederlandse oecologische Flora, Wilde planten en hun relaties, deel 3" (1994).

4) M. Lolcama circa Waterbalans golfbaan Teteringen, Oranjewoud 2002

Tabel B4.5 Neerslagtekort golfbaan

type grondgebruik/ beplanting	neerslagtekort zomerhalfjaar		neerslagtekort winterhalfjaar	
	gemiddeld jaar	10 % droog jaar	gemiddeld jaar	10% droog jaar
Bos	3.712 m ³	7.840 m ³	-16.588 m ³	-12.238 m ³
water	12.852 m ³	22.239 m ³	-17.388 m ³	-10.458 m ³
verhard	-4.128 m ³	-3.036 m ³	-4.128 m ³	-3.036 m ³
gras intensief beregend (greens en tees)	4.800 m ³	12.800 m ³	-12.880 m ³	-9.240 m ³
fairways (beperkt beregend)/ natuurcompensatie	6.192 m ³	27.520 m ³	-57.104 m ³	-39.732 m ³
heide (roughs)	-10.906 m ³	-8.036 m ³	-109.634 m ³	-80.647 m ³
totaal per halfjaar	10.922 m ³	59.327 m ³	-204.842 m ³	-155.351 m ³
totaal per jaar	-193.320 m ³	-96.024 m ³		

NB: een negatief getal betekent een neerslagoverschot.

Conclusie

Op grond van deze gegevens kan worden geconcludeerd dat de aanleg van een golfbaan tot een relevante vermindering van de verdroging leidt. Met name in het zomerhalfjaar vermindert de verdamping en dus ook het neerslagtekort zowel in gemiddelde jaren als in droge jaren substantieel. Het huidige agrarische gebruik kent in droge jaren niet alleen in de zomer, maar zelfs over het gehele jaar gezien een neerslagtekort. Bij een golfbaan is er ook in droge jaren over het gehele jaar jaren gezien sprake van een neerslagoverschot.

Bijlage 5 Behoefte aan beregening in het gebied van de golfbaan

1

Huidige situatie

Ten behoeve van het huidige agrarische gebruik beschikken de betreffende eigenaren in het gebied van het basialternatief over vergunningen voor in totaal 39.654 m³ per jaar (afgerond 40.000 m³).

Volgens informatie van de eigenaar lag het watergebruik bij de grootste onttrekking (volgens vergunning 36.252 m³) al naar gelang de weersomstandigheden tussen de 20.000 en 40.000 m³. Slechts in één jaar lag het verbruik vanwege extreme droogte (2003?) aanzienlijk hoger (circa. 60.000 m³).

Golfbaan

Inschatting op basis van literatuurgegevens¹⁾

Op een golfbaan worden vooral de Tees en Greens intensief beregend. De fairways worden slechts incidenteel (bij grote droogte) beregend (voor zover dat in het huidige beleid van verdrogingbestrijding nog wordt toegestaan). Uit literatuurgegevens kan de volgende beregeningsbehoefte worden afgeleid:

- tees: gemiddeld 30 mm/week (= 6.000 m³/ ha / jaar); uitgaande van 1 ha is dat 6.000 m³
- greens: gemiddeld 25 mm/week (= 5.000 m³/ha/jaar); uitgaande van 1,2 ha is dat eveneens 6.000 m³.

De beregeningsbehoefte van tees en greens kan op grond hiervan dus in totaal worden geraamd op 12.000 m³/jaar.

Voor de beregening van de fairways zijn nauwelijks goede gegevens beschikbaar. Op sommige golfbanen vindt in droge periodes wel beregening plaats, op anderen niet of nauwelijks. Vanwege het grotere oppervlak is de keuze wel of niet beregening wel van grote invloed op de totale behoefte aan beregeningswater.

Ervaringsgegevens

Deze gegevens worden in grote lijnen bevestigd door de ervaringsgegevens van een drietal golfbanen in de ruime omgeving. De onderstaande tabel geeft hiervan een overzicht

golfbaan	kenmerken	waterverbruik voor beregening
Prise de l'eau Tilburg	- beregening uitsluitend uit vijvers - beregening van tees, greens, fairways en (gedeeltelijk ook) semiroughs	35.000 m ³
Wouwse Plantage Bergen op Zoom (situatie tot 2005)	- alleen beregening tees en greens	<i>gemiddelde jaren 2000, 2002, 2004:</i> circa 13.000 m ³ 2003 (extreem droog jaar): circa 31.000 m ³ !
Wouwse Plantage Bergen op Zoom (situatie sinds 2005)	- ook beregening fairways	2006 (slechts gegevens van 1 jaar): circa 31.600 m ³

Conclusies

Uit deze informatie kunnen kort samengevat de volgende conclusies worden getrokken

- De beregeningsbehoefte van de golfbaan is sterk afhankelijk van de keuze of naast de tees en greens ook de fairways worden beregend en in welke mate dat gebeurt.
- Zonder beregening van de fairways ligt het waterverbruik aanzienlijk lager dan in de huidige situatie.
- Mét beregening komt het waterverbruik in eenzelfde orde van grootte te liggen van het huidige gebruik (waarschijnlijk iets lager, maar dat valt met deze informatie niet hard te maken).

¹⁾ Vlaamse Vereniging voor Golf: Golf, een milieueffectenstudie, 2002

Zowel voor de golfbaan als voor agrarisch gebruik neemt de beregeningsbehoefte in droge jaren zeer sterk toe.

Bijlage 6 Brief advies watertoets van het Waterschap Brabantse Delta

1



Water

Niet op barcode schrijven!!
Gemeente Bergen op Zoom
107-022603
Reg. Datum: 09/07/2007
Eenheid: RO 4.23



603

Gemeente Bergen op Zoom
t.a.v. mevrouw mr. C.G. Jacobs
Postbus 35
4600 AA BERGEN OP ZOOM

Uw brief van : 15 mei 2007
Uw kenmerk : U07-008254
Ons kenmerk : *07U004622*
Barcode : 
Behandeld door : de heer ing. E. Arens
Doorkiesnummer : 076 564 12 15
Datum : 2 juli 2007
Verzenddatum : - 5 JUL 2007

Onderwerp: advies watertoets 2^e herziening bestemmingsplan buitengebied Oost

Geachte mevrouw Jacobs,

Uw gemeente heeft reeds in een vroeg stadium het waterschap betrokken bij de 2^e Herziening van het bestemmingsplan Buitengebied oost in Bergen op Zoom. De waterparagraaf uit het bestemmingsplan is dan ook mede op grond van advies van het waterschap tot stand gekomen. Hierbij is de aandacht gericht op waterhuishoudkundige (kwalitatief en kwantitatief) en ecologische aspecten.

Het bestemmingsplan biedt het planologisch-juridisch kader voor het realiseren van de beoogde golfterreinen, verblijfs- en dagrecreatieve voorzieningen, de ecologische verbindingzone Kraggeloo, een landgoed en nieuwe natuur- en landschapselementen. Gelijktijdig met de bestemmingsplanprocedure loopt de procedure van het bij de ontwikkeling behorende milieueffectrapport. Het milieueffectrapport dient als onderbouwing van het bestemmingsplan. Voor de watertoets heeft het waterschap zich hoofdzakelijk gericht op de tekst en kaarten van het bestemmingsplan.

Het plangebied ligt grotendeels binnen de EHS. Delen van het gebied zijn aangewezen als beheersgebied en als bestaand bos- en natuurgebied. Belangrijk aandachtspunt voor het waterschap binnen het bestemmingsplangebied is de Kraggeloo. De Kraggeloo is in het provinciale waterhuishoudingsplan 2+/Streekplan Nood-Brabant aangewezen als ecologische verbindingzone. Dit betekent dat het waterschap en de gemeente gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor een natuurvriendelijke (her)inrichting van de beek. In het kader van de Integrale Gebiedsanalyse voor het stroomgebied van de Ligne zal de beoogde inrichting nader worden uitgewerkt. Omdat de uiteindelijke inrichting nog niet bekend is, is in de voorschriften en op de plankaart van het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid voor de Kraggeloo opgenomen. Het gaat hierbij om het gebied dat aan de westzijde van de Kraggeloo wordt begrensd door de bestaande bos- en natuurgebieden en aan de oostzijde door een strook met een breedte van 25 meter.

Tevens is voor het waterschap van belang dat het plangebied direct grenst aan bosgebied Buitenlust. Dit gebied staat aangegeven als verdroogd gebied. In de toelichting van het bestemmingsplan en het milieueffectrapport is opgenomen op welke wijze binnen de genoemde ontwikkelingen in het gebied kan worden bijgedragen aan verdrogingsbestrijding. Zo zal bijvoorbeeld het overtollige hemelwater van verhard oppervlak zoveel mogelijk worden geïnfiltreerd, worden watergangen gedempt en worden grondwateronttrekkingen stopgezet. Tevens zal binnen de nieuw aan te leggen golfterreinen zoveel mogelijk water worden vastgehouden in de aan te leggen waterpartijen (met een oppervlak van minimaal 4 hectare). Naast de opvang van (oppervlakkig) afstromend water en drainagewater uit het gebied zal middels deze waterpartijen tevens water infiltreren in de bodem.



In het gebied is ook de ontwikkeling van een landgoed voorzien. Omdat ook hiervoor de plannen nog onvoldoende concreet zijn, is evenals voor de EVZ van de Kraggeloop een wijzigingsbevoegdheid opgenomen in de voorschriften en op de plankaart. In dit bestemmingsplan is echter reeds in de voorschriften aangegeven dat het ontwerp en de uiteindelijke inrichting moet worden afgestemd op de waterhuishouding in het gebied. De uiteindelijke invulling hiervan zal echter worden opgenomen in het wijzigingsplan.

Bij de afvoer van het overtollige hemelwater van verhard oppervlak kunnen mogelijk verontreinigingen worden meegevoerd. Men moet hierbij bijvoorbeeld denken aan uitlopende bouwmaterialen zoals lood, koper, zink en zacht PVC (van bebouwing) en van PAK's en minerale oliën (van parkeerterreinen). Hoewel het waterschap bij infiltratie geen bevoegd gezag is, willen wij de gemeente vragen de ontwikkelaars hierop te wijzen en zo mogelijk voorzieningen te treffen.

Tenslotte wil ik u er nog op wijzen dat voor verschillende activiteiten die gekoppeld zijn aan dit bestemmingsplan een onthefing o.g.v. de 'Keur waterkeringen en oppervlaktewateren waterschap Brabantse Delta' van het waterschap noodzakelijk is. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het dempen van bestaande watergangen, graven van nieuwe waterpartijen maar ook om het onttrekken van grote hoeveelheden oppervlaktewater voor beregening.

Omdat de voor het waterschap belangrijkste uitgangspunten naar wens zijn opgenomen in het Bestemmingsplan kan deze brief worden gezien als een **positief advies** in het kader van de watertoets, zoals is verplicht in het Besluit van 3 juli 2003 tot wijziging van het besluit op de Ruimtelijke Ordening 1985 (Staatsblad 2003/94). Het waterschap wenst wel van de verdere ontwikkelingen en de uiteindelijke inrichting in het reguliere watertoetsoverleg op de hoogte te worden gehouden. Er dient hierbij naast boven beschreven aspecten ook aandacht te worden besteed aan de dwa-belasting vanuit het gebied en nadere afspraken over het beheer en onderhoud.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur,
Regiomanager Regio West

A.P. Lambregts

Park Vredenburg

Bergen op Zoom



NATUURCOMPENSATIEPLAN

Mei 2009

opdrachtgever	Camping Vredenburg
project	Park Vredenburg
	Natuurcompensatie-
plan	
nummer	050130
datum	14 mei 2009



in samenwerking met

André Beerendonk



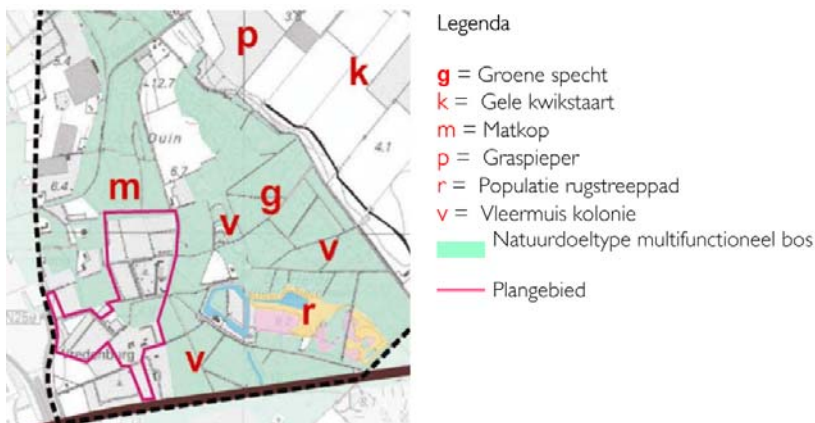
TAKEN

LANDSCHAPSARCHITECTUUR & ECOLOGIE

Niets uit dit rapport of bijbehorende tekeningen mag worden veeelvoudigd en of openbaar gemaakt op welke wijze dan ook zonder schriftelijke vermelding van opdrachtgever en jhon van veelen landschapsarchitect, noch mag het zonder bronvermelding worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

1. Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied wordt voor een belangrijk deel omgeven door ecologisch waardevolle gebieden. Ter voorkoming van verdere versnippering van de natuur zijn in het plan twee maatregelen opgenomen. Ten eerste is het park gesplitst in een noordelijk deel en een zuidelijk met daartussen een brede zone bos die minimaal wordt doorsneden en die een goede ecologische oost-west verbinding veilig stelt. Ten tweede is het park dooraderd met relatief brede zones bestaande uit boom -en heesterbeplanting. Deze groene dooradering sluit zo veel mogelijk aan op zone groene zone rond het gehele park.



Plangebied met EHS en bijzondere fauna

Enkele EHS-gebieden doorkruisen en grenzen aan het bungalowpark. Voor deze geldt dat het beleid gericht moet zijn op het behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Het natuurdoeltype van de in het plangebied gelegen EHS gebieden, is multifunctioneel bos (zie figuur 1). Multifunctioneel bos mag bestaan uit zowel in- als uitheemse soorten en heeft een functie voor, recreatie, natuur en bosbouw. Het bosgebied vormt het leefgebied van verschillende soorten zoogdieren. Naast verschillende soorten muizen en spitsmuizen leven hier Konijn, Haas, Egel, Eekhoorn, Wezel, Hermelijn, Bunzing, Vos en Ree. Ook zijn zes vleermuissoorten vastgesteld: Ruige Dwergvleermuis, Rosse Vleermuis, Grootvleermuis, Watervleermuis, Laatvlieger en Gewone Dwergvleermuis. Van drie van deze zes soorten zijn kolonies in het bos gevonden (zie figuur 1) en van vier soorten zijn vliegroutes vastgesteld.

Groen in het park

Binnen het plangebied wordt groen zoveel mogelijk gestimuleerd. De bestaande bomen worden zoveel mogelijk behouden evenals de reeds aanwezige hagen en struwelen. Enkele van deze bestaande bomen zijn oude eiken (zie foto 1).

Omdat het park omringd wordt door EHS is het erg belangrijk om fauna zoveel mogelijk de kans te geven ook het plangebied te kunnen gebruiken voor migratie. Omdat het park een groen karakter krijgt en omdat het zeer extensief gebruikt zal worden kan het zeker fungeren als migratiegebied. Zeker als de bestaande hagen behouden blijven. Hagen vormen voor reeën, wezels, bunzingen en hermelijnen een belangrijke migratieroute en voor vleermuizen een goede vlieg- en migratieroute. Het geheel zal dus goed aansluiten aan de omliggende bossen en daarmee kunnen dienen als verbindingzone voor fauna. Aangezien de vakantiewoningen niet het gehele jaar bewoond mogen worden, zal het gebied niet intensief bezocht worden, wat de rust in het gebied stimuleert. Ook dit is erg positief voor de aanwezige fauna.

De EHS stukken binnen het plangebied vallen onder het natuurdoeltype multifunctioneel bos. Recreatie is een van de doelen van een multifunctioneel bos, dus de bewoners mogen hier recreëren. De stukken EHS die binnen de percelen van gebruikers gaan vallen, mogen door de gebruikers echter niet aangetast worden. In het plan is rekening gehouden door naast de EHS stukken voldoende ruimte over te laten voor eventueel gewenste terrassen en / of parkeerplaatsen. Deze stukken zullen dus geen hinder ondervinden van de verkoop.



Oude eik in plangebied

Plan nieuwe weg en compensatie

Door een deel van het EHS gebied zal een weg worden aangelegd. De weg zal een verharde weg worden van circa 100 meter lang en 4,5 meter breed, waarop maximaal 30 kilometer per uur gereden mag worden. Dit is van belang om de aanwezige fauna in het gebied zo min mogelijk te storen. Ook zal er geen verlichting langs deze weg zijn, omdat vleermuizen verlichte routes niet als vliegroute benutten. Vleermuisbomen en bomen met holtes en of spleten mogen niet worden gekapt. Wanneer het toch onvermijdelijk is een dergelijke boom te kappen moet ontheffing worden aangevraagd in het kader van de Flora en Faunawet.

Vegetatie langs de weg

Het bos zal langs de weg overgaan in een natuurlijke overgang van mantel naar zoom. Mantel en zoom vervullen een belangrijke ecologische betekenis. Alle soortgroepen zijn hierin vertegenwoordigd: vleermuizen, roofvogels en grotere zoogdieren foerageren langs de bosrand, kleine zoogdieren en struweelvogels vinden een geschikt habitat in de struiklaag, parklandschapvogels zijn gebaat bij de afwisseling van open en gesloten gebieden, de meeste soorten vlinders vinden waard- en nectarplanten in de mantel- en zoomvegetaties, reptielen foerageren en zonnen op en rond kale plekken en amfibieën vinden er hun land- en winterbiotoop.

De mantel aan de kant van zowel het dennen als het eikenbos kan bestaan uit Gewone Vlier, Trosvlier, Sporkhout en Wilde Lijsterbes. De mantel aan de rand van het dennenbos kan worden aangevuld met Eenstijlige Meidoorn als specifieke soort en voor het dennenbos is dit Sleedoorn. Dit soortenoverzicht is niet limitatief.

Kap en compensatie

Een natuurlijke mantel heeft een breedte van ongeveer 3 meter en de zoom heeft een breedte van 0,75 meter. Dit houdt in dat er over een breedte van 12 meter bos gekapt zal worden. Dit geeft dus een totaal kapoppervlak van 1200 m². Dit zal gecompenseerd moeten worden volgens de Nota Ruimte met een factor 5/3 conform het provinciaal compensatiebeleid, dus een oppervlakte van 2000 m². Deze nieuwe aanplant zal komen ten noordwesten van het bungalowpark, waar nu een open stuk grond ligt.

Dit stuk grond is circa 80*25= 2000m², en bied dus voldoende ruimte.

Beheer

Het beheer van het bos bestaat uit het selectief dunnen van het bos eens in de 10 jaar. Inheemse soorten dienen hierbij gestimuleerd te worden. Door dunnen worden enkele open ruimtes gecreëerd, wat de diversiteit aan biotopen vergroot en daarmee ook de natuurwaarde van het bos. Dunnen gebeurt door kappen, ringen en lieren van minder gewenste soorten of bomen die wel gewenst zijn maar niet vitaal of te dicht op elkaar. Dood hout blijft staan of liggen, tenzij het hinderlijk of gevaarlijk is voor recreanten. Staand dood hout is vooral belangrijk voor de aanwezige spechten en vleermuissoorten.

Ook mantelvegetaties dienen eens in de 10 jaar langs de rand gekapt te worden. Takken worden niet vernippert om verruiging tegen te gaan. De zoom zal eens in de 2 jaar gemaaid moeten worden. Dit maaisel moet afgevoerd worden, om de verrijking van de bodem tegen te gaan. Het is aan te raden elk jaar de zoom voor de helft te maaien om insecten en andere zoomafhankelijke fauna niet hun totale biotoop om het jaar af te nemen. Het maaien van de zoom zorgt niet alleen voor gewenste verschraling maar voorkomt ook uitgroei van de mantel in de zoom.

Planning van inrichting- en beheermaatregelen

Onderstaande tabel geeft per soortgroep de gevoeligheid aan. In de periode wanneer de meeste soorten uit een soortengroep het meest kwetsbaar zijn worden beheer- en inrichtingsmaatregelen sterk afgeraden. Per maatregel dient, afhankelijk van de locatie, een inschatting gemaakt te worden van de mogelijke relevante soortgroepen. Vervolgens blijkt uit de tabel de meest geschikte periode.

Over het algemeen kan gesteld worden dat van 15 maart tot 15 juli geen maatregelen genomen mogen worden omdat dit het broedseizoen voor de meeste vogelsoorten is. De maanden september-december zijn het meest geschikt, omdat de kwetsbaarheid voor de meeste soortgroepen dan beperkt is.

tabel 1.

Kwetsbare maanden per soortgroep

Maand	Jan	Feb	Mrt	apr	Mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Vleermuizen			X	x	X	X	x	x	x	X		
Broedvogels		X	Xx	Xxx	xxx	Xxx	xx	x				
Zoogdieren	Xx	Xx	Xxx	xxx	Xxx	xx	x	X	x	x	xx	xx
Reptielen	X	X	Xx	xx	Xx	Xx	xx	xxx	x	x	x	x
Vlinders			X	xx	Xxx	Xxx	xx	x				
Sprinkhanen				x	x	Xx	xxx	Xxx	X			
Amfibieën	Xx	Xx	Xx	xxx	Xxx	xxx	xx	X	x	x	xx	Xx
Libellen/macro	Xx	Xx	Xx	xx	Xxx	xx	xx	X	x	x	xx	xx
Das	Xxx	Xxx	Xx	xx	xx	xx	xx	Xx	Xx	xx	x	x
Bijen				x	xx	xxx	xx	Xx	X			

Toelichting

Xxx	Zeer kwetsbaar (voortplantingstijd)
Xx	Kwetsbaar (winterslaap, jongen)
X	Matig kwetsbaar (winterslaap, randen voortplantingstijd)
	Minst kwetsbaar

2. Beplantingsplan

Het is de bedoeling dat Park Vredenburg een lommerrijk vakantiepark zal worden waarin zo veel mogelijk van de bestaande beplanting zal worden gehandhaafd. De bestaande beplanting wordt gedomineerd door inlandse eiken. Plaatselijk is enige differentiatie aanwezig. Het gehele park zal worden omzoomd door een groene gordel van bomen en struiken. Op het terrein zelf is onderscheid te maken tussen afschermend groen aan de achterzijde van de rug aan rug gelegen kavels, begeleidend groen langs de ontsluiting en beeldbepalende bijzondere begroeiing op enkele uitgelezen plekken.

Tweedeling

Het Park Vredenburg valt uiteen in een noordelijke en een zuidelijk deel die onderling worden gescheiden door een bosgebied. Dit bestaande bosgebied bestaat uit een tweetal bosvakken. Het ene bosvak is ingeplant met Grove Den en het ander vak is ingeplant met Zomereik. In dit laatste bosvak zijn enkele oude eiken aanwezig. Hun groeivorm duidt op een voormalig gebruik als geriefhout of hakhout.



Beplantingsplan

De twee delen van het park Vredenburg worden onderling verbonden door een ontsluitingslus. Deze hoofd lus doorsnijdt het bestaande bosgebied op de grens van de twee bosvakken met hun geheel eigen begroeiing. Centraal in het noordelijke deel van Park Vredenburg omsluit de hoofd lus een ruime open groene ruimte met verspreid staande bomen: de *Common Green*. Rondom deze green zijn een aantal hofjes aan doodlopende weggetjes gesitueerd die ontsloten worden middels de hoofd lus. In het zuidelijke deel sluit een ontsluitingscircuit aan op de hoofd lus. Nabij het restaurant is een kleine met bomen omzoomde groenplek gelegen in de hoofd lus als rustpunt en aankondiging van de bijzondere naastgelegen functies. Daarnaast is voorzien in een grote en kleine speelweide.

In de beplanting wordt nadrukkelijk gezocht naar een goede balans tussen de esthetische en ecologische kwaliteiten van de beplanting. In principe worden overal inheemse soorten toegepast, uitgezonderd de bij-

zondere plekken zoals de *Common Green*. Bij het bepalen van het sortiment is gekeken naar de functie van het beplantingselement, de groeiomstandigheden en de geschiktheid als leefgebied voor dieren.

Groene gordel

De groene gordel is grotendeels al aanwezig. Plaatselijk moet de bestaande beplanting worden aangevuld met struiken, bomen of beide. De soorten die worden toegevoegd zijn sterk afhankelijk van de reeds aanwezige begroeiing ter plaatse. Dat geldt heel sterk voor de struikenranden langs de hoofdslus waar deze het bestaande bosgebied doorsnijdt. Hier is het de bedoeling een struikenmantel te ontwikkelen om een meer natuurlijke begrenzing van het bestaande bos te krijgen. Het bosvak met Grove Den krijgt een mantel die geheel zal bestaan uit Amerikaans Krenteboompje (*Amelanchier lamarckii*). Aan de andere zijde, langs het bosvak met Zomereik, wordt een struikenrand met 50% Sporkehout (*Rhamnus frangula*), 30% Trosvlier (*Sambucus racemosa*) en 20% Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*).

De struikenrand aan de zuidzijde van het bosvak wordt ingeplant met een mengsel van struiken. Voor het bosvak beplant met Grove Den gaat het om: 40% Eenstijlige Meidoorn (*Crataegus monogyna*), 40% Sleedoorn (*Prunus spinosa*) en 20% Krenteboompje (*Amelanchier lamarckii*). Langs het bosvak met Zomereik zal eerder genoemd struikenmengsel worden geplant. Het is te verwachten dat er in een dergelijke struikenrand ook Gewone Vlier (*Sambucus nigra*) zal groeien. Deze zal echter niet worden ingeplant. Gewone Vlier zal zich binnen enkele jaren zelf vestigen.



Links de bekende Hazelnoot, rechts de bloemen van een Sleedoorn

In de groengordel rondom het Park Vredenburg zal nergens Gewone Vlier worden ingeplant, maar vertrouwd worden op spontane vestiging. Deze struikenranden zullen worden ingeplant met een basismengsel bestaande uit 15% Hazelaar (*Corylus avellana*), 20% Rode Kornoelje (*Cornus sanguineus*), 25% Eenstijlige Meidoorn (*Crataegus monogyna*) en 15% Lijsterbes. Bij voldoende lichttoetreding worden soorten als Sleedoorn (*Prunus spinosa*), Gelderse roos (*Viburnum opulus*) en Gladde Iep (*Ulmus minor*) toegevoegd. Waar bomen toegevoegd worden, zullen afwisselend Wintereik (*Quercus petraea*), Winterlinde (*Tilia cordata*) en Ruwe Berk (*Betula pendula*) of Zoete Kers (*Prunus avium*).

Ruwe Berk wordt toegepast in het zuidelijke deel en Zoete Kers in het noordelijke deel. Zo wordt het onderscheid tussen beide parkdelen nog eens subtiel versterkt.

In de struikenranden rondom de speelweides wordt gewerkt met een aangepast struikenmengsel bestaande uit: 10% Hazelaar (*Corylus avellana*), 20% Rode Kornoelje (*Cornus sanguineus*), 15% Eenstijlige Meidoorn (*Crataegus monogyna*) en 20% Sleedoorn (*Prunus spinosa*), 20% Gelderse roos (*Viburnum opulus*) en 15% Gladde Iep (*Ulmus minor*).

Groene schermen

Aan het einde van de kavels waar de vakantiewoningen gebouwd zullen worden, zal gewerkt worden met groene schermen om zo enerzijds de privacy van de hier verblijvende recreanten te bevorderen, maar ook het gevoel van ruimtelijkheid binnen Park Vredenburg te vergroten. De afschermdende beplanting waar de

kavels aan elkaar grenzen bestaat uit een (drie)dubbele rij struiken met enkele bomen. In het zuidelijke deel van Park Vredenburg wordt het afschermende groen ingeplant met 70% Hulst (*Ilex aquifolium*) en 30% Trosvlier als struiken en Wintereik afgewisseld met Zoete Kers. In het noordelijke deel worden Amerikaanse Krentenboomjes gemengd met Grove Den (*Pinus sylvestris*) en Ruwe Berk.

Begeleidende beplanting

Overal in het Park Vredenburg wordt een eenduidige afscheiding tussen openbaar (weg) en privé (kavel) gemaakt. De hoofdrij wordt begeleid met een lage en brede haag die wordt ingeplant met Rode Beuk (*Fagus sylvatica* 'Atropunicea'). De overige hagen in het noordelijke deel van Park Vredenburg worden ingeplant met Gewone Beuk (*Fagus sylvatica*). In het zuidelijke deel worden de hagen gemaakt met Veldsdoorn (*Acer campestre*). Plaatselijk worden er bomen langs de wegen geplaatst in het zuidelijke deel. Hier zal Witte Els (*Alnus incana*) worden toegepast.

Bijzondere plekken

In het noordelijk deel zijn twee bijzondere plekken aan te wijzen: de Brink in de uiterste noordoosthoek en de Common Green middenin het noordelijk deel van het Park Vredenburg. Op de Brink worden Rode Zuilbeuken (*Fagus sylvatica* 'Dawyck Purple') geplant. Op de Common Green worden enkele boomgroepen geplant. Deze boomgroepen worden gevormd door Gouden Es (*Fraxinus excelsior* 'Jaspidea'), Gewone Esdoorn (*Acer pseudoplatanus* 'Negenia'), Walnoot (*Juglans regia*) en Witte Berk (*Betula utilis* 'Doorenbos'). Daarnaast worden op de Common Green de Gewone Lork (*Larix decidua*) en Hemlockspaar (*Tsuga heterophylla*) als solitair toegepast. In het zuidelijk deel is de lus voor het gebouw met receptie en zwembad de enige bijzondere plek. Hier worden Zomereiken (*Quercus robur*) toegepast.



De stam van de witte Berk is helwit De Zuilbeuk blijft smal

Aanplant

De hagen worden ingeplant met goed beworteld plantmateriaal van 80 cm lang. Er worden 3 planten per strekkende meter ingeplant in 2 a 3 rijen afhankelijk van de gewenste breedte van de haag. De bomen in het schermgroen en op de bijzondere plaatsen zijn als solitair gekweekt en worden meteen op eindafstand ingeplant. Dit geldt niet voor de Grove Den in het noordelijk deel. Daarvan wordt vier maal zoveel bomen aangebracht als in de eindsituatie gewenst is. De struiken in het schermgroen worden als 2 jarige zaailingen ingeplant op een onderlinge afstand van 1 meter. Na het planten worden deze stroken ingezaaid met Rode Klaver. De beplanting in de groengordel zal bestaan uit 2 jarige zaailingen van de gewenste soorten. Alleen van Wintereik en Zoete Kers wordt plantmateriaal van minimaal 6 jaar oud dat op kweekbed is voorgekweekt gebruikt. Bij voorkeur wordt alle beplanting aangebracht tussen november en januari.

Beheer

Afhankelijk van de functie van het betreffende groenelement zal het beheer meer of minder intensief moeten zijn. De hagen moeten één maal per jaar geschoren worden. De bomen op bijzondere plekken vergen regelmatig onderhoud, waaronder begeleidende snoei om een mooie kroonvorm te houden en voldoende takvrije stamlengete krijgen. Deze bomen moeten minimaal driejaarlijks gecontroleerd worden. De schermende beplanting bestaande uit struiken met enkele bomen vergen eveneens driejaarlijks onderhoud. De Grove Den in het noordelijk deel moet eens per 7 à 10 jaar gedund worden. De struiken en bomen in de groene gordel (waar de struikenranden in het bestaande bos ook bij horen) dienen eens in de zeven jaar nagelopen te worden. Wegkwijnende struiken kunnen dan worden afgezet bij de grond en zich slecht ontwikkelende bomen kunnen of vrijgezet worden of verwijderd worden of gesnoeid worden. Waar de beplanting zich goed ontwikkelt wordt niet ingegrepen in de groengordel.

Gras dat intensief wordt gebruikt moet gedurende het groeiseizoen geregeld (iedere 4-5 dagen) worden gemaaid. Het gras op de speelweides dient niet heel kort gemaaid te worden om zo een betere hergroei van het gras te bevorderen. Op andere plekken kan een aangepast maaibeheer worden toegepast, waarbij er slecht een enkel keer wordt gemaaid. Indien de eerste maaibeurt plaatsvindt na eind mei kunnen zich in het gras voorjaarsbloeiende wilde kruiden ontwikkelen wat de ecologische waarde van de grasvegetaties zal bevorderen. Dergelijk gras wordt na de eerste maaibeurt nog 1 a 2 keer gemaaid. Het is niet de bedoeling dat hoge ruigtekruiden de kans krijgen zich te ontwikkelen in de graslandvegetaties. Daarom is vaker dan één maal per jaar maaien noodzakelijk. Dergelijke ruigtekruiden (denk aan Koninginnekruid, Wikke, Boerenwormkruid, Look-zonder-look, Fluitekruid, Valse Salie, Engelwortel, Bosandoorn en Dagkoekoeksbloem) zijn evenwel wél wenselijk in de struikenranden en in de randen van het bos. Deze soorten zouden zelfs ingezaaid kunnen worden in lage dichtheden als spontane vestiging achterblijft.

Het beheer van het Park Vredenburg moet erop gericht zijn een esthetisch aantrekkelijk parkachtige groenbeeld te verwezenlijken en in stand te houden zonder daarbij de aantrekkelijkheid van het gebied voor flora en fauna te verachtzamen. De voorgestelde ingrepen zijn er zelfs op gericht de aantrekkelijkheid te vergroten voor plant en dier. Er zullen diverse vestigingsmogelijkheden en schuilplaatsen ontstaan door de aanplant van de vele struikenrijen. Het beheer moet erop gericht zijn de beoogde diversiteit aan leefgebieden voor dier en plant te behouden en of versterken.

B8.1. Beleidskader en normstelling

In paragraaf 6.11 zijn de hoofdpunten van de geldende wetgeving voor luchtkwaliteit beschreven. In deze bijlage worden enkele aanvullende punten uit de Wet milieubeheer luchtkwaliteits-eisen ("Wet luchtkwaliteit" of Wlk) nader benoemd en wordt aandacht besteed aan het onderzoek luchtkwaliteit.

Wet luchtkwaliteit

Maatgevende stoffen langs wegen

Voor luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer is stikstofdioxide (NO₂, jaargemiddelde) het meest maatgevend, aangezien deze stof door de invloed van het wegverkeer het snelst een overschrijding van de grenswaarde uit de Wlk veroorzaakt¹⁾. Daarnaast zijn ook de concentraties van fijn stof (PM₁₀) van belang. Andere stoffen uit de Wlk hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

Op grond van de Wlk is bepaald dat concentraties van stoffen die zich van nature in de buitenlucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid, bij de beoordeling van de grenswaarden voor fijn stof buiten beschouwing worden gelaten (bijdrage zeezout). Aangegeven is hoe groot de aftrek van het jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde per gemeente bedraagt. Voor de gemeente Bergen op Zoom bedraagt deze aftrek respectievelijk 4 µg/m³ en 6 overschrijdingsdagen. De Regeling omvat eveneens regels voor het meten en berekenen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een standaardrekenmethode voor binnenstedelijke eenvoudige situaties en voor overige situaties. Er mag van een andere methode gebruik worden gemaakt indien deze is goedgekeurd door het Ministerie van VROM. In de Regeling is tevens aangegeven welke gegevens gebruikt worden bij het maken van de berekening en op welke wijze de berekeningsresultaten worden afgerond.

Besluit niet in betekenende mate (NIBM)

In dit Besluit is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 1% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorie betreft onder andere woningbouw met niet meer dan 500 bij één ontsluitingsweg.

B8.2. Onderzoek luchtkwaliteit

Uitgangspunten onderzoek luchtkwaliteit

Binnen het plangebied worden verschillende recreatieve ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Uit paragraaf 6.7 blijkt dat de verkeersproductie in het gebied min of meer gelijk blijft aan de huidige situatie. De verkeersintensiteiten in het gebied zullen voor de autonome situatie en de situatie na ontwikkelingen derhalve nagenoeg gelijk blijven. Uitzondering hierop vormt de Moerstraatsebaan²⁾, waar de verkeersintensiteit als gevolg van de aanleg van de golfbaan (overigens beperkt) zal toenemen. Bij aanleg van een 27-holes golfbaan (als worst case- situatie) zal de verkeersintensiteit ter plaatse met circa 400 mvt/etmaal toenemen. De realisatie van het chaletpark met paardenstallingsgelegenheid heeft een zeer geringe invloed op de verkeersproductie.

¹⁾ Uit ervaring blijkt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie van stikstofdioxide in Nederland pas wordt overschreden bij een jaargemiddelde concentratie boven 82 µg/m³. Dergelijke concentraties zijn niet te verwachten in en om het plangebied en uit onderstaande berekeningen blijkt dat de concentraties aanzienlijk lager zijn.

²⁾ Dit geldt overigens niet voor het wegvak tussen de kern Bergen op Zoom en de Bemmelenberg in de directe omgeving van de toekomstige A4, hier blijft de verkeersintensiteit gelijk.

Als worst case situatie kan uit worden gegaan van een verkeersproductie van het chaletpark van maximaal 60 mvt/etmaal¹.

De Moerstraatsebaan is van de interne wegen in het gebied tevens de weg met de hoogste verkeersintensiteit (3.520 mvt/etmaal in 2005, 3.100 mvt/etmaal in 2015 zonder bijdrage beoogde ontwikkeling). Om een representatief beeld van de luchtkwaliteit in het gebied te geven en tevens de gevolgen van de extra verkeersproductie als gevolg van de recreatieve ontwikkelingen op de Moerstraatsebaan in beeld te brengen, zijn derhalve luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd langs de Moerstraatsebaan.

Onderzoeksmethode

De luchtkwaliteit als gevolg van de nabijgelegen wegen is berekend met behulp van het CAR II-programma²). Het CAR II-programma geldt als het standaardrekenprogramma voor luchtkwaliteit in binnenstedelijke situaties met enige vorm van bebouwing. Het plangebied en zijn omgeving worden als zodanig aangeduid. Het CAR-programma is geschikt voor het verkrijgen van een algemeen beeld van de luchtkwaliteit en voor het opsporen van knelpunten.

Invoergegevens

De verkeersintensiteiten van de Moerstraatsebaan (tussen de Schansbaan en Heerlesebaan) zijn weergegeven in tabel B8.1. De verkeersgegevens zijn gebaseerd op het verkeersmodel van de gemeente Bergen op Zoom. Voor de verkeersintensiteit in 2007 en 2010 is uitgegaan van de verkeersintensiteit uit 2005 (als worst case-situatie).

Tabel B8.1 Verkeersintensiteiten (in mvt/etmaal)

straatnaam	2007		2010		2015	
	excl. ontw.	incl. ontw.	excl. ontw.	incl. ontw.	excl. ontw.	incl. ontw.
Moerstraatsebaan (Schansbaan-Heerlesebaan)	3.520	3.980	3.520	3.980	3.100	3.560

In het CAR II-programma wordt daarnaast nog een aantal basisgegevens ingevoerd. De betreffende invoergegevens zijn weergegeven in tabel B8.2. Conform het Meet- en rekenvoorschrift 2006 wordt de concentratie van stikstofdioxide (NO₂) bepaald op maximaal 5 m van de wegrand. Uit praktische overwegingen wordt deze afstand ook gehanteerd bij het bepalen van de concentratie fijn stof (PM₁₀)³). Bij het berekenen van de luchtkwaliteit met behulp van CAR II is deze afstand verrekend in de aan te houden afstand tot de wegas. Voor de Moerstraatsebaan is uitgegaan van 25 parkeerbewegingen.

Tabel B8.2 Invoergegevens

straatnaam	RD-coördinaten		voertuigverdeling (licht/ middelzwaar/ zwaar verkeer)	wegtype	snelheidstype	bomenfactor	afstand tot de wegas (in m)
	X	Y					
Moerstraatsebaan	80723	39273 5	0,92/0,06/ 0,02	2	buitenweg	1,5	7

1) Uitgaande van een verkeersproductie van 4 mvt/etmaal per chalet, 20 chalets en een bezettingsgraad van gemiddeld 75 % gedurende het gehele jaar, leiden de paardenchalets tot een verkeerstoename van maximaal 60 mvt/etmaal. Dit kan worden beschouwd als worst case situatie, aangezien het verkeer van en naar de proefboerderij zal komen te vervallen.

2) Calculation of Air pollution from Road traffic-programma II, versie 6.1.1, juli 2007.

3) Conform het Meet- en rekenvoorschrift 2006 is de maximale afstand die mag worden aangehouden voor het berekenen van fijn stof 10 m vanaf de wegrand.

In het luchtkwaliteitsonderzoek is rekening gehouden met de invloed van de toekomstige A4 (ook voor het jaar 2007 als worst case-situatie). In verband met het ontbreken van recente informatie over de toekomstige luchtkwaliteit langs de A4 in de directe omgeving van het project Bergse Heide zijn hiertoe gegevens uit het TNO-onderzoek voor de luchtkwaliteit bij de A4 Steenbergse meegenomen in de uitgevoerde CAR-berekeningen¹⁾. Aangezien de verkeersintensiteiten op dit deel van de A4 hoger zijn dan de verkeersintensiteiten op de A4 in de directe omgeving van het project Bergse Heide, kunnen deze uitkomsten als worst case situatie beschouwd worden. De relevante wegvakken van de Moerstraatsebaan liggen op circa 225 m afstand vanaf de A4. Uit het TNO-onderzoek blijkt dat de invloed van de toekomstige A4 op 200 m afstand als volgt is:

- voor stikstofdioxide (jaargemiddelde concentratie) is sprake van een bijdrage van circa 3 µg/m³;
- voor fijn stof (jaargemiddelde concentratie) is geen sprake van een bijdrage.

Berekeningsresultaten

In tabel B8.3 zijn de resultaten van de berekeningen ten behoeve van de toetsing in de omgeving van het plangebied weergegeven voor 2007, 2010 en 2015. Op grond van het Blk mag voor fijn stof de bijdrage van zeezout worden afgetrokken van de berekende waarden.

Tabel B8.3 Berekeningsresultaten luchtkwaliteit verkeersaantrekkende werking direct langs de Moerstraatsebaan*

weg	stikstofdioxide (NO ₂) jaargemiddelde (in µg/ m ³)*		fijn stof (PM ₁₀) jaargemiddelde (in µg/ m ³)**		fijn stof (PM ₁₀) 24-uurgemiddelde (aan- tal overschrijdingen per jaar)**	
	excl. ontw.	incl. ontw.	excl. ontw.	incl. ontw.	excl. ontw.	incl. ontw.
in 2007						
Moerstraatsebaan	28,7	29,0	24,0	24,1	18	18
in 2010						
Moerstraatsebaan	23,2	23,5	20,6	20,7	9	9
in 2015						
Moerstraatsebaan	20,8	21,0	19,4	19,5	6	7

* Deze grenswaarde is in 2007 nog niet in werking getreden.

** Inclusief aftrek bijdrage zeezout voor fijn stof, inclusief invloed A4.

Uit de tabel blijkt dat langs de Moerstraatsebaan zowel in de autonome situatie als in de situatie inclusief alle verblijfsrecreatieve ontwikkelingen in alle jaren ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wlk wordt voldaan. De concentratie luchtverontreinigende stoffen neemt niet in betekende mate toe als gevolg van de beoogde recreatieve ontwikkelingen.

Aangezien de Moerstraatsebaan in het plangebied de weg met de hoogste verkeersintensiteit is, kan derhalve geconcludeerd worden dat in het gehele gebied Bergse Heide op enige afstand van de toekomstige A4 ruimschoots voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wlk.

Luchtkwaliteit plangebied direct langs de A4

Uit het onderzoek van TNO blijkt dat in het plangebied, direct langs de A4 voldaan zal worden aan de grenswaarden uit de Wlk²⁾.

¹⁾ TNO, luchtkwaliteitsonderzoek A4 ter hoogte van Steenbergse in 2015, 2005. Sinds het verschijnen van dit rapport zijn nog enkele luchtkwaliteitsonderzoeken voor dit deel van de A4 uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn echter nooit in definitieve, dan wel openbare vorm verschenen (vanwege wijzigingen in de wetgeving of vanwege verouderde informatie over achtergrondconcentratie) of zijn momenteel nog niet bekend.

²⁾ Direct langs de snelweg bedraagt de bijdrage van de A4 volgens het TNO-rapport 12,3 µg/m³. Nadat deze bijdrage in het CAR-programma is opgeteld bij de concentratie langs de Moerstraatsebaan zonder de invloed van de A4 in 2007 (=25,7 µg/m³.) bedraagt de concentratie direct langs de A4 en de Moerstraatsebaan 36,8 µg/m³. Ook direct langs de A4 wordt ter plaatse van het plangebied derhalve voldaan aan de grenswaarde voor stikstofdioxide uit de Wlk. Voor fijn stof geldt hetzelfde, aangezien de invloed van de A4 op de concentratie minder hoog is.

