

MILIEUEFFECTRAPPORTAGE (PLANMER)
STRUCTUURPLAN WONINGBOUWLOCATIE
MARSLANDEN FASE II

GEMEENTE HARDENBERG

DEFINITIEF

8 februari 2008
110623/CE8/0B6/000524

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding voor dit planMER	5
1.2	M.e.r.-procedure	6
1.3	Mogelijkheden voor inspraak	7
1.4	Leeswijzer	7
2	Probleem- en doelstelling	9
2.1	Waarom een grootschalig woningbouwproject in Hardenberg?	9
2.2	Waarom de locatie Marslanden?	10
2.3	Doelstelling van de voorgenomen activiteit	11
3	Alternatieven en varianten	13
3.1	Inleiding	13
3.2	Model 1 – Het rationele landschap	15
3.3	Model 2 – De inspiratie van het Oude Landschap	18
4	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	21
4.1	Inleiding	21
4.2	Beschrijving van het gebied	21
4.2.1	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	22
4.2.2	Natuur	25
4.2.3	Bodem en water	26
4.2.4	Verkeer en vervoer	28
4.2.5	Woon- en leefomgeving	31
4.3	Ontwikkelingen in het gebied	32
5	Effectbeschrijving en –beoordeling	35
5.1	Beoordelingskader	35
5.2	Effecten	36
5.2.1	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	36
5.2.2	Natuur	39
5.2.3	Bodem en water	42
5.2.4	Verkeer	52
5.2.5	Woon- en leefomgeving	55
5.3	Vergelijking en conclusie	57
6	Beleidskader, besluiten en procedures	61
6.1	Inleiding	61
6.2	Beleidskaders	61
6.2.1	Europees beleidskader	61
6.2.2	Nationaal beleidskader	62
6.2.3	Provinciaal beleidskader	66
6.2.4	Regionaal beleidskader	67

6.2.5 Gemeentelijk beleidskader	69
6.3 Betrokkenen	70
6.4 Besluitvormingsprocedure	70
Bijlage 1 Begrippenlijst	73
Bijlage 2 Referenties in de tekst	75
Colofon	77

HOOFDSTUK 1

Inleiding

1.1

AANLEIDING VOOR DIT PLANMER

Ten noorden van de stad Hardenberg, aan de westzijde van de N34, is de woonwijk Marslanden in ontwikkeling. De gemeente Hardenberg wil deze wijk uitbreiden tot een woonwijk van ca. 3.000 tot 3.500 woningen.

In het kader van de verdere ontwikkeling van de Marslanden wordt een Structuurplan, de aanpassing van de Structuurschets uit 1997, voor de omgeving Marslanden ontwikkeld. Dit beslaat het plangebied en de stadsrandzones. Het stedenbouwkundige plan en onderzoeken uit het Structuurplan vormen de basis voor de verschillende bestemmingsplannen die de basis leggen voor ontwikkelingen in de Marslanden. Omdat het Structuurplan een kader biedt voor een ontwikkeling van maximaal 2200 woningen, biedt het plan de basis voor m.e.r.-plichtige activiteiten. Dit wordt in de volgende paragraaf toegelicht.

Marslanden

Op 29 oktober 1997 heeft de gemeenteraad van Hardenberg de Structuurschets Marslanden vastgesteld [1]. Hierin is de gemeentelijke visie op de uitbreidingsopgave voor Marslanden gegeven. Het plangebied heeft in de Structuurschets een eerste geplande capaciteit van 1.900 woningen en geeft mogelijke uitbreidingsrichtingen op lange termijn. Inmiddels bestaat het voornemen de capaciteit van de woonwijk Marslanden te vergroten tot mogelijk 3.000 tot 3.500 woningen.

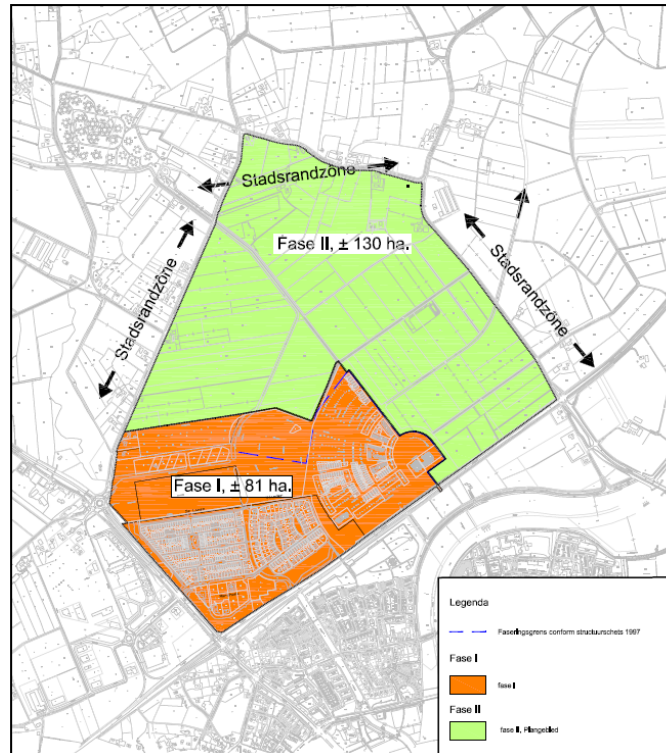
2 FASEN BOUW

Het gebied is opgedeeld in een fase I gedeelte (zuid) van ca. 80 hectare, en fase II deel (noord) van ca. 130 hectare. In 1997 is begonnen met de bouw in het zuidelijk deel van het plangebied Marslanden. Op dit moment is ongeveer de helft van de 1e fase van Marslanden gerealiseerd. Voor het laatste deel wordt in 2008 nog een deelplan in procedure gebracht. De realisatie wordt verwacht in 2012.

Om tot een goede voortgang en verdere ontwikkeling van Marslanden te komen wordt nu de uitwerking van de 2e fase voor Marslanden opgepakt. In Afbeelding 1.1 zijn beide delen weergegeven.

Afbeelding 1.1

Ligging plangebied
 Marslanden, opgedeeld in een
 fase I en een fase II deel



1.2

M.E.R.-PROCEDURE

Plan m.e.r.-plicht

Per 21 juli 2004 moeten alle EU-lidstaten de Europese richtlijn nummer 2001/42/EG 'Betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's' toepassen. Deze richtlijn is in nationale wetgeving geïncorporeerd in het Besluit milieueffectrapportage. Op 16 augustus 2006 is het wetsvoorstel voor de wijziging van het Besluit milieueffectrapportage uit 1994 goedgekeurd. Per 29 september 2006 is de nieuwe wet van kracht. In dit nieuwe Besluit zijn in onderdeel C en D activiteiten opgenomen die respectievelijk besluit m.e.r.- en plan m.e.r.-plichtig zijn. Het opstellen van een planMER is verplicht voor Bestuursrechtelijke verplichte plannen die én kaderstellend zijn én waaruit projecten kunnen voortkomen die besluit m.e.r.-plichtig zijn.

BESTEMMINGSPLAN
 >2000 WONINGEN

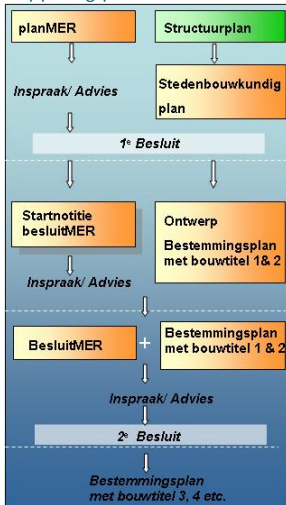
Voor de verdere ontwikkeling van de woonwijk tot 3.500 woningen gaat de gemeente Hardenberg de structuurschets uit 1997 actualiseren, en daarmee een structuurplan opstellen voor een mogelijk m.e.r.-plichtige activiteit. Volgens onderdeel C is een voorgenomen activiteit m.e.r.-plichtig indien er sprake is van de bouw van meer dan 2000 woningen buiten de bebouwde kom (categorie C11.1). Bij gefaseerde uitvoering is niet de omvang van de eerste fase maatgevend voor de m.e.r.-plicht, maar de totale omvang van de voorgenomen activiteit (voorzienbaarheidsprincipe). Omdat in het plangebied Marslanden fase II in totaal maximaal 2200 woningen worden gebouwd is dit dus m.e.r.-plichtig.

Doel van de procedures

Doel van de Plan m.e.r.-procedure is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Afbeelding 1.2

Koppeling procedures



Het Structuurplan wordt voor een groter gebied, en op een minder gedetailleerde schaal gemaakt dan de bestemmingsplannen. Voor het Structuurplan zijn 2 basis structuurmodellen opgesteld. De plan m.e.r.-procedure wordt doorlopen om deze verschillende structuurmodellen te toetsen op het gebied van water, milieu, ecologie, verkeer, archeologie, cultuurhistorie en landschap.

Dit planMER voor het woningbouwproject Marslanden fase II is erop gericht de meest geschikte inrichtingswijze van de woonwijk in beeld te brengen, evenals de hiermee gepaard gaande gevolgen voor het milieu en het ruimtegebruik. Dit geldt voor zowel het effect ter plaatse als in de directe omgeving van de locatie. De door de gemeente voorgestane inrichting wordt uitgewerkt in bestemmingsplannen met bouwtitel voor de verschillende fasen van ontwikkeling van het gebied Marslanden fase II.

Het Bevoegd Gezag bepaalt de uiteindelijke keuze voor de inrichting van het gebied.

1.3

MOGELIJKHEDEN VOOR INSPRAAK

Het planMER is bedoeld om iedereen de gelegenheid te bieden opmerkingen te maken over de inhoud van het milieueffectrapport. Op basis van dit planMER vindt inspraak (gedurende 6 weken na bekendmaking) en advies plaats. De (inspraak)reacties worden meegenomen bij de vaststelling van het planMER door het bevoegd gezag.

Schriftelijke reacties kunnen binnen een termijn van zes weken na bekendmaking van de ter inzage legging worden ingediend bij het Bevoegd Gezag. Waar en wanneer het planMER kan worden ingezien, wordt bekend gemaakt door middel van advertenties in lokale en regionale bladen.

Het College van burgemeester en wethouders van de gemeente Hardenberg is de initiatiefnemer voor deze procedure. De gemeenteraad van Hardenberg vormt het Bevoegd Gezag.

Bevoegd Gezag De gemeenteraad van de gemeente Hardenberg Postbus 500 7770 BA Hardenberg Contactpersoon: Dhr. R.W. Klein Nulent tel: 0523 289554
--

1.4

LEESWIJZER

Na dit inleidende hoofdstuk gaat hoofdstuk 2 verder met de probleem- en doelstelling van de voorgenomen activiteit. De woningvraag komt aan de orde evenals de locatiekeuze. Een beschrijving van de huidige situatie van het plangebied en de toekomstige ontwikkelingen is in hoofdstuk 3 opgenomen. Hoofdstuk 4 bestaat uit het beoordelingskader en de effectbeschrijving. Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op de te nemen besluiten, het beleidskader, de plan m.e.r.-procedure.

HOOFDSTUK 2

Probleem- en doelstelling

2.1

WAAROM EEN GROOTSCHALIG WONINGBOUWPROJECT IN HARDENBERG?

De behoefte aan een grootschalig woningbouwproject in Hardenberg is onderdeel van een regionale vraag. De opgave is dan ook op verschillende niveaus uitgewerkt in een samenwerking tussen de gemeente, de regio en provincie Overijssel.

Achtergrond

CONVENANT HARDENBERG-OVERIJSSSEL

In november 1997 is het eerste convenant 'Hardenberg, kern met een streekfunctie' afgesloten. Het convenant is in 1999 vernieuwd, en vervolgens weer in 2004. In dit convenant spreken de gemeente Hardenberg en de provincie Overijssel uit dat zij zich in de toekomst gezamenlijk inspannen om de streekfunctie van Hardenberg voor Noordoost Overijssel te versterken [2].

De regionale functie en daaraan gelieerde ontwikkelings- en uitbreidingsmogelijkheden voor Hardenberg zijn de afgelopen jaren dan ook vaste onderwerpen in het streekplan. In het Streekplan Overijssel 2000+ is op provinciaal niveau de behoefte aan woningbouw aangegeven. De verwachte groei tussen 1995 en 2020 is op 10% geschat, en bij een succesvol beleid zelfs op 20%. Naar schatting is daarvoor ongeveer 4.500 hectare nodig voor woongebied in de provincie Overijssel. De hoofddoelstelling van het provinciale woonbeleid is:

STREEKPLAN OVERIJSSSEL 2000+

ER ZIJN VOOR IEDEREEN VOLDOENDE WONINGEN IN DE JUISTE WONINGTYPEN. DEZE STAAN, GOED INGEPAST, OP DE JUISTE PLEK, IN GEDIFFERENTIEERDE WOONMILIEUS EN IN EEN AANTREKKELIJKE EN VEILIGE WOONOMGEVING, WAARIN MENSEN ZICH THUIS VOELLEN.

Er wordt verder gestreefd - afhankelijk van de bevolkingsontwikkeling in geheel Overijssel- naar een stijgende migratie richting de kernen. Hardenberg is een van de kernen, en komt dus in aanmerking voor uitbreiding. Voor de kern Hardenberg zijn ruime ontwikkelingsmogelijkheden voorzien voor wonen, werken en voorzieningen [3].

VISIENOTA KOERS VOOR HET STEDELIJK NETWERK ZUID-DRENTHE

Naast een functie in het Streekplan Overijssel is Hardenberg onderdeel van het regionaal stedelijk netwerk Zuid-Drenthe met duidelijke ontwikkelingsmogelijkheden: de kern Hardenberg heeft in de visienota Koers voor het Stedelijk Netwerk Zuid-Drenthe een regionale functie ten aanzien van onder meer wonen en werken [4].

TOEKOMSTVISIE 2004-2019

Om een toekomstvisie op te stellen voor de gemeente Hardenberg is uitgebreid onderzoek verricht. Uit een inventarisatie onder de bevolking blijkt dat mensen de leefbare woonomgeving van de gemeente waarderen.

Om vitale kernen te houden, is het nodig dat alle leeftijdsgroepen er kunnen blijven wonen. Vanwege demografische ontwikkelingen (kleinere huishoudens, vergrijzing) moet er anders gebouwd worden. Daarnaast zijn extra starterswoningen nodig om jongeren te binden. De gemeente wil naar behoefte middels bouw in het duurste segment mensen met hoge inkomens aan de gemeente Hardenberg binden. Dit om te komen tot een stabiele en duurzame maatschappelijke en economische ontwikkeling van Hardenberg en de regio.

UITBREIDINGSLOCATIES

De verdeling van de extra woningen zal gelaagd plaatsvinden. In de kern Hardenberg komt de grootste groei. Dit mede ter bevordering van het draagvlak voor voorzieningen en beperking van het beslag op de groene ruimte. Voor de kleine kernen gaat de gemeente uit van de behoefte van de betreffende kern, waarbij de bouw voor jongeren en ouderen uit de eigen kern centraal staat om leegtrek van het platteland tegen te gaan [5].

2.2

WAAROM DE LOCATIE MARSLANDEN?

LOCATIEONDERZOEK

Begin jaren '70 is de locatie Marslanden voor het eerst naar voren gekomen als mogelijke uitbreidingslocatie voor Hardenberg. In het Kroonbesluit van 1974 is de voorwaarde genoemd van uitgebreid locatieonderzoek voor goedkeuring. In 1980 is dit onderzoek uitgevoerd, waarbij uitbreiding in oostelijke- en noordelijke richting bekeken is. Westelijke en zuidelijke uitbreiding van Hardenberg zijn als ongeschikt aangemerkt door het stroomdal van de Vecht (west) en industrieterrein (zuid). Uit het onderzoek volgde dat uitbreiding in oostelijke richting, aan de andere kant van het kanaal, de voorkeur had [6]. Bij verdere planvorming halverwege de jaren '80 is het onderzoek beschouwd als onvoldoende om een juiste beslissing op te baseren. Daarom is, uitgaand van voortschrijdend inzicht en actuele gegevens, begin jaren '90 opnieuw uitgebreid locatieonderzoek uitgevoerd. Hieruit is het tot dan toe agrarisch gebied Marslanden naar voren gekomen als beste locatie. Volgens deze studie komen in dit gebied geen belangrijke actuele natuurwaarden of archeologische waarden voor. De bodemgeschiktheid is als goed beoordeeld en naast enkele waardevolle landschappelijke elementen en cultuurhistorische waarden is het gebied geschikt voor bebouwing [7].

STRUCTUURSCHETS

Op basis van de uitgebreide studies begin jaren '90 zijn in maart 1996 de voorontwerpen van de Structuurschets Marslanden en van het Bestemmingsplan Marslanden uitgebracht. Op 29 oktober 1997 heeft de gemeente de Structuurschets Marslanden vastgelegd. Hierin worden de woningopgave en de gemeentelijke visie op de ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied Marslanden beschreven. In de Structuurschets is de ontwikkeling van het gebied van 105 ha, waarvan 70 ha voor woningbouw, verdeeld in 2 fasen: de periode 1997 t/m 2007, en de periode 2008 t/m 2017. Er wordt uitgegaan van een capaciteit van 1.040 woningen in de eerste fase, met een toename tot 1.900 woningen in de tweede fase. Voor de lange termijn, na 2017, wordt uitgegaan van een capaciteit voor verder uitbreiding [1].

BESTEMMINGSPLAN MARSLANDEN

Ook het bestemmingsplan Marslanden is op 29 oktober 1997 door de gemeenteraad vastgesteld [8]. Gedeputeerde Staten hebben ten aanzien van het bouwtempo van de woningen gedeeltelijk goedkeuring onthouden aan het plan (2 februari 1999). De Raad van State heeft met de onthouding van goedkeuring ingestemd (1 september 2000). Het bestemmingsplan omvat de uitwerking voor de eerste fase van de uitbreiding (1.280 woningen).

BESTEMMINGSPLAN MARSLANDEN II

Het oorspronkelijke bestemmingsplan Marslanden I is uitgewerkt, en in 2001 is het bestemmingsplan Marslanden Wonen II opgesteld. Gedeputeerde Staten hebben het plan in 2002 goedgekeurd. Een van de belangrijkste redenen voor de herziening is dat Marslanden een woningbouwlocatie was voor de lokale behoefte en naast het regiem van woningcontingentering een sterke uitbreiding of mogelijkheden daartoe niet toeliet. Daarnaast was door de vertraagde start en woningvraag een inhaalslag noodzakelijk. In het Bestemmingsplan Marslanden II is de belangrijkste toekomstige functie het wonen, met daarnaast de bijbehorende voorzieningen. Dit betreft voorzieningen zoals scholen, (kleinschalige) detailhandel en dienstverlenende bedrijvigheid. Dit zijn toevoegingen ten opzichte van het eerste Bestemmingsplan [9].

2.3

DOELSTELLING VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT

De doelstelling kan als volgt worden gedefinieerd:

“HET REALISEREN VAN EEN KWALITATIEF HOOGWAARDIGE EN DUURZAME WOONWIJK OM TEGEMOET TE KOMEN AAN DE LOKALE EN REGIONALE WONINGBEHOEFTE TOT 2030-2035 EN DE DOORSTROMING OP DE WONINGMARKT IN HARDENBERG TE BEVORDEREN, WAARIN ZO GOED MOGELIJK KAN WORDEN VOORZIEN IN DE TOEKOMSTIGE WOONWENSEN, EN WAARIN WORDT INGESPEELD OP DE KANSEN EN BEPERKINGEN DIE WATER, NATUUR, LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE BIEDEN.”

HOOFDSTUK 3 Alternatieven en varianten

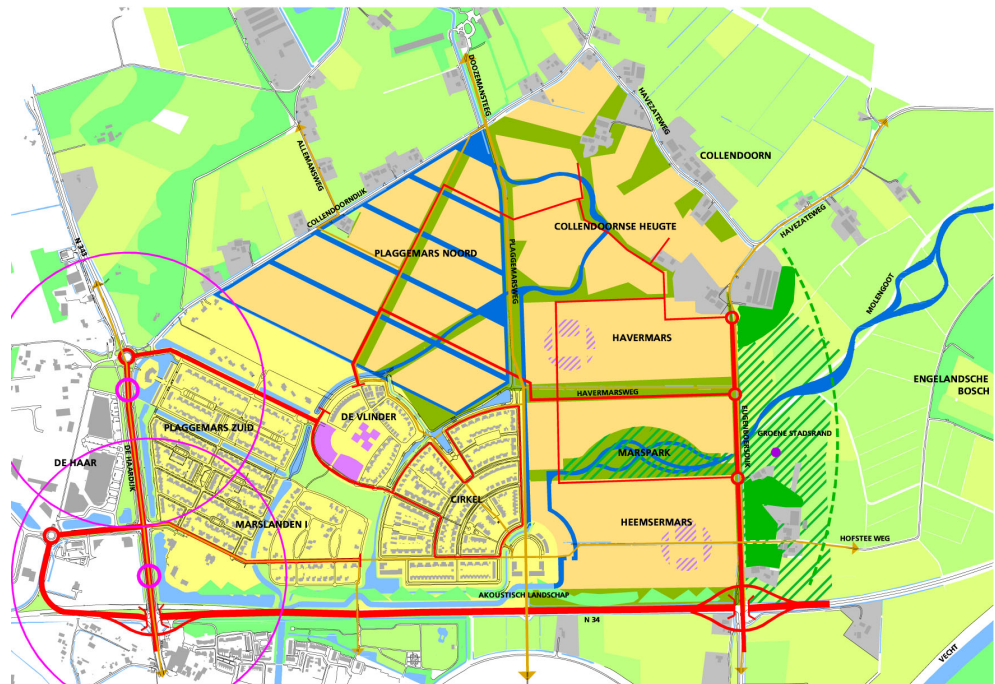
3.1

INLEIDING

Er zijn 2 structuurmodellen opgesteld. Hieronder staat een afbeelding met de 2 modellen, een uitvoerige beschrijving en kaartbeelden staan in het Structuurplan.

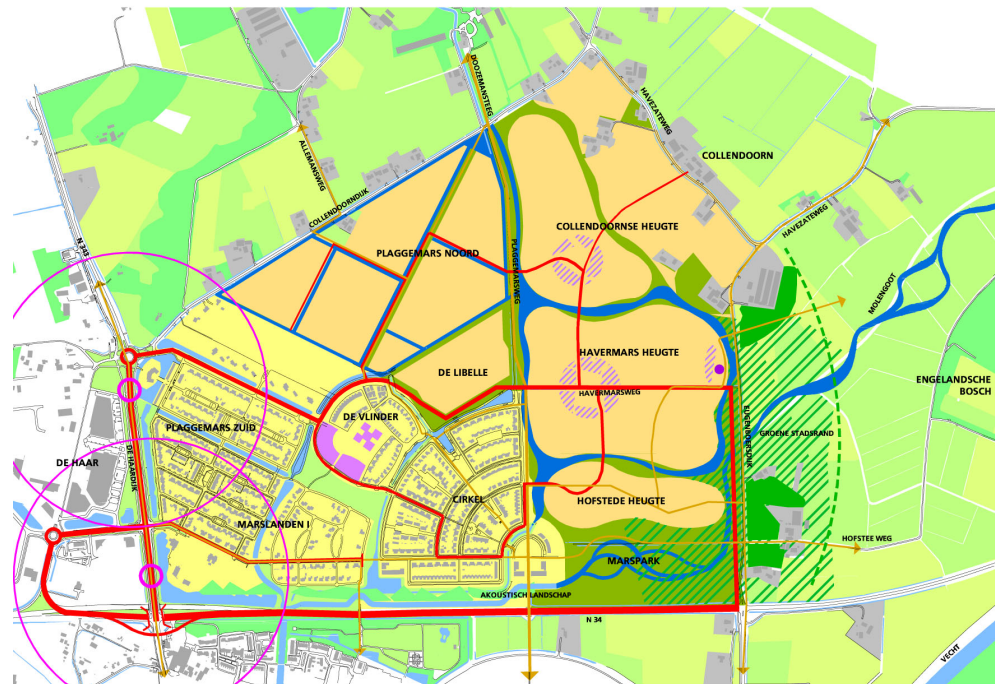
Afbeelding 3.3

Structuurmodel 1



Afbeelding 3.4

Structuurmodel 2



Uitgangspunten

Aan beide modellen ligt een aantal uitgangspunten ten grondslag. Voor beide modellen is uitgegaan van hetzelfde gebied. Het bruto gebied is totaal zo'n 130 ha groot. Het netto te bebouwen gebied zal kleiner zijn door waterberging en eventueel door de invloed van hindercirkels rond bestaande bedrijven aan de rand van het gebied, de geluidcontour en calamiteitencontour van de N34 en het archeologische gebied nabij Collendoorn. Wanneer overall mee rekening wordt gehouden blijft een netto gebied van 80-90 ha over. Door maatregelen te nemen kan mogelijk dit netto gebied verruimd worden en kunnen mogelijk ook meer woningen gebouwd worden (ca. 3.500).

In het netto te ontwikkelen gebied wordt woningbouw voorgesteld in een grotendeels laagbouw-milieu met een dichtheid van 20-25 woningen/ha. Totaal kunnen er tussen de 1700 en 2000 woningen komen. Dit woningaantal wordt in beide modellen in 3 woonmilieus onderverdeeld. In model 1 is er het woonmilieu van de Plaggemars, de ruilverkaveling en de 'Collendoornse Hoogte' (nieuwe hoogte¹). In model 2 wordt niet uitgegaan van de ruilverkavelingstructuur, en komt er derhalve naast de Plaggemars en de nieuwe hoogten een specifiek woonmilieu in de 'Libelle'.

Het bestaande landschap is in beide modellen als uitgangspunt gebruikt. In model 2 is de huidige landschappelijke structuur daarbij meer behouden en versterkt dan in model 1. Uitgangspunt voor beide modellen is de structuur van bestaande bomen langs de Plaggemarsweg. Deze is versterkt en deze laan vormt de ruggengraat voor het fietsverkeer naar het centrum van Hardenberg.

Het waterschap Vecht en Velt heeft aangegeven dat met het bebouwen van de Marslanden 166.000 m³ retentiecapaciteit verloren gaat. Dit dient zoveel mogelijk te worden gecompenseerd in het plangebied van de Marslanden zelf.

¹ Een hoger gelegen deel in het landschap, als een es.

Daarnaast wordt een interne retentie gevraagd van ca. 10% van het verharde oppervlak van de nieuwbouw locatie. In model 1 wordt minimale retentie gerealiseerd. In model 2 wordt getracht alle retentievraagstukken binnen het plangebied op te lossen.

Detailhandel en sociaal maatschappelijke voorzieningen (school) zijn alleen mogelijk in 'de Vlinder' (Marsslanden fase I). Bij de ontwikkeling van Marsslanden fase II wordt er van uitgegaan dat er geen detailhandel ontwikkeld wordt. Sociaal maatschappelijke voorzieningen kunnen in kleine mate een plek krijgen op bijzondere locaties of in woon-werkcombinaties.

De functionele en recreatieve relatie tussen Marsslanden en het centrum van Hardenberg is in beide modellen belangrijk. De centrale fietsroute legt een directe verbinding met Hardenberg, maar ook het zicht op de Vecht en de oude kern van Hardenberg is belangrijk gevonden.

Bij de ontwikkeling van de twee modellen is gevarieerd met de ontsluitingsstructuur, het langzame verkeer, het landschap en inpassing van cultuurhistorische elementen en de stedenbouwkundige structuur en aansluiting op Marsslanden fase I.

Het programma (woningen en voorzieningen) is in beide modellen gelijk, echter de verdeling over de verschillende woongebieden is verschillend.

3.2

MODEL 1 – HET RATIONELE LANDSCHAP

Algemeen

Het belangrijkste kenmerk van model 1 is dat dit model is gebaseerd op het bestaande verkavelings- en landschapspatroon. De verkaveling van de Plaggemars is gebaseerd op het huidige landschap en een voortzetting van het patroon van Marsslanden fase I. De verkaveling van de overige gebieden is gebaseerd op bestaand agrarisch verkavelingspatroon (voornamelijk een rationeel ruilverkavelingslandschap). Verder heeft de stadsrand een harde overgang naar het omliggende landschap en kenmerkt de verkeersstructuur zich door een duidelijke knip tussen oost en west.

Structuur

De structuur van model 1 is rationeel, net als het onderliggende landschap. Door gebruik te maken van de huidige lijnen in het landschap (de sloten, lanen en bomenrijen) kunnen al deze elementen behouden blijven. Een rationele opzet betekent ook dat de verkaveling redelijk efficiënt opgezet kan worden. De structurerende lijnen uit Marsslanden fase I worden opgepakt en doorgezet in Marsslanden fase II.

Programma en woningverdeling

Per deelgebied/woonmilieu wordt een ander programma ingezet. In de Plaggemars komen overwegend goedkope woningen, op de hoogte tegen Collendoorn aan komen duurdere woningen. In het gebied van het ruilverkavelingslandschap komt een gemengd programma met goedkope en duurdere woningen. Op deze manier wordt het programma ingezet om verschillende woonmilieus te maken, die homogeen zijn t.a.v. financieringscategorieën (prijsklasse), maar onderscheidend zijn ten opzichte van elkaar.

Aansluiting Marsslanden fase I

De structuur van de deelgebieden van Marsslanden fase I is maximaal doorgezet in Marsslanden fase II. Door voortzetting van het bebouwingspatroon en doortrekking van de woonstraten is er een optimale aansluiting. Ook de landschappelijke lijnen zijn doorgezet.

Autoverkeer

In model 1 wordt uitgegaan van een knip in de autoverkeerstructuur tussen Marslanden fase I en fase II. Deze knip kan op twee verschillende plekken komen: op de voorzieningenkern in Marslanden I of op de centrale fiets-as. Vanwege de gewenste bereikbaarheid van de voorzieningen zonder dat er al te veel verkeersbewegingen komen, wordt de knip gelegd op de voorzieningenkern. Op deze wijze zijn de voorzieningen voor alle woningen snel en vrij direct per auto te bereiken.

In dit model sluit de Eugenboersdijk met een ongelijkvloerse kruising aan op de N34. Marslanden fase II wordt met drie aansluitingen ontsloten, die elk met een rotonde op de Eugenboersdijk aangesloten zijn. Door drie aansluitingen te maken is de verkeersintensiteit per aansluiting nooit meer dan van een 30 km/u weg. Tussen de Eugenboersdijk en de Plaggemars zijn er twee hoofdverbindingen.

Vanaf de hoofdstructuur worden de woongebieden en woonstraten ontsloten. In alle gevallen kan de hoofd-autostructuur ook tevens als woonstraat dienen.

Langzaam verkeer

In alle gevallen is de langzaam-verkeersstructuur erop gericht om een goede bereikbaarheid per fiets te realiseren tussen Marslanden en het centrum van Hardenberg, en tussen de afzonderlijke woongebieden en de voorzieningen (school, winkels) van Marslanden.

In beide modellen is de centrale fiets-as die van noord naar zuid loopt een belangrijk structurerend element. Deze zorgt voor een goede bereikbaarheid van het centrum van Hardenberg. Deze hoofdroute loopt door Marslanden onder de N34 door een tunnel en over de Vecht over een brug. Parallel aan deze route is er westelijk hiervan een tweede onderdoorgang onder de N34 door. In de noord-zuidrichting worden tevens de Eugenboersdijk en de Haardijk als hoofd fietsroutes ingezet.

In de oost-westrichting worden nieuwe en bestaande wegen, woonstraten en vrijliggende fietsroutes gebruikt om de bereikbaarheid van de afzonderlijke woongebieden en de voorzieningen (school, winkels) van Marslanden te bewerkstelligen.

Openbaar vervoer

Nabij de huidige bushalte aan de Haardijk is geen oversteekpunt aanwezig, deze halte zal vanwege de gevaarlijke ligging vervallen. Aan de westzijde van Marslanden (Haardijk) komen twee nieuwe bushaltes. Bij de noordelijke halte is het mogelijk om PR-voorzieningen te ontwikkelen.

Water

In model 1 is de retentie opgelost die ten gevolge van de nieuwbouw van Marslanden fase II ontstaan is. Dit betekent dat de interne retentie wordt opgelost, maar dat de externe retentie door de bouw van Marslanden fase II verloren gaat. Voor een deel van de externe retentie van Marslanden (en Haardijk) dient buiten het plangebied ruimte gevonden te worden voor circa 9,7 ha. Het water in model 1 is op te delen in een drietal delen; een westelijk deel (de Plaggemars) een noordelijk deel (de aanheling van de Collendoorner heugte) en een zuidoostelijk deel (met als kenmerk de ruilverkavelingsstructuur). In de Plaggemars is een fijnmazig netwerk van waterlopen met natuurlijke en stedelijke oevers voorgesteld.

Hierdoor ontstaat een gevarieerd beeld van water. In de overige twee delen is water minder prominent aanwezig. Rondom de Collendoorner hoogte meandert het water. De meeste interne retentie is hier ook te vinden. Centraal door het zuidoostelijke deel, het ruilverkavelingsgedeelte, stroomt de Molengoot. Deze meandert en stroomt als de oorspronkelijke waterloop de Lee. De Lee is de Molengoot van voor de ruilverkaveling.

Grenzend aan deze waterloop is externe retentie gerealiseerd in de vorm van overstroomgebieden.

Landschap

In model 1 zijn ten behoeve van de autotoegang van Marslanden fase II de bomen langs de Eugenboersdijk gekapt. Het landschap in dit model is te beschouwen als een confetti van groene plekken. Dit wordt aangevuld met drie groene lijnen: één door de Plaggenmars, één door het centrale park in het ruilverkavelingsdeel en het akoestisch landschap langs de N34. Deze laatste lijn bestaat uit grondlichamen met een geluidsafschermdende werking langs de weg en met aan de wijkzijde betreedbaar landschap met speelvoorzieningen en paden. In de geluidswallen zijn onder een hoek sneden gemaakt waardoor een visuele relatie met de wijk ontstaat, zonder verlies van de geluidswerende functie van de wal.

Randen van het gebied

Om de woonwijk de Marslanden zorgvuldig in het omliggende landschap te plaatsen is nauwkeurig naar de omliggende randen van het plangebied gekeken. De westelijke rand van het plan wordt gevormd door het bedrijvenpark Haardijk, waarvan het plangebied gescheiden is door de Haardijk. De noordelijke rand is de Collendoorndijk en de Havezateweg. Langs de Collendoorndijk ligt een aantal vrije erven. De Havezateweg ligt op de hoogte van Collendoorn. Hier zijn nog resten van de oudste bewoning van het gebied aanwezig. Collendoorn bestaat uit een aantal erven. De oostelijke rand van het plangebied is de Eugenboersdijk. Oostelijk van de Eugenboersdijk zal een retentiegebied ontwikkeld worden met overloopvelden. In beide modellen wordt als passtuk tussen dit overloopgebied en de bebouwing van Marslanden een park geprojecteerd. Dit park zal als een venster intermediair zijn tussen beide gebieden. Zuidelijke grens van het gebied is de provinciale weg N34. Dit is een druk bereden traject tussen Ommen en Coevorden. In beide modellen dient rekening gehouden te worden met geluidsbelasting en calamiteiten. In model 1 is op een aantal plekken een harde grens tussen het plan en de context ontworpen, in tegenstelling tot model 2 is getracht het plan zoveel mogelijk over te laten lopen in het omliggende gebied.

In model 1, het ruilverkavelingsmodel, is de Haardijk ingericht als een bomenboulevard, waarbij de bomenrij langs het bedrijvenpark enkel is. De Collendoorndijk heeft een afwisselend beeld van open/dicht. Een aantal kavels van de Plaggenmars zijn georiënteerd op de Collendoorndijk. De overige kavels tonen zich aan de dijk. Langs de Havezateweg wordt de bestaande sfeer gehandhaafd door het groen van de Marslanden te richten op deze weg. De oostzijde van Marslanden fase II krijgt een harde stadsrand. Het centrale park van het ruilverkavelingsdeel van het plan sluit aan op het park langs de Eugenboersdijk. Langs de N34 komt een akoestisch landschap, een sculpturaal grondplastic met muren, zichtlijnen en (speel-)voorzieningen. De geluidscontour van de N34 wordt hierdoor teruggedrongen waardoor dichterbouwen op de weg mogelijk is. De beleving van de woonwijk vanaf de N34 wordt gewaarborgd door zichtlijnen door het akoestisch landschap. Vanaf de provinciale weg zal de blik gericht zijn op het centrum van Hardenberg, doordat het landschap aan deze zijde open is, in tegenstelling tot de zijde van het akoestisch landschap.

Voorzieningen

Voorzieningen op wijkniveau bevinden zich in de Vlinder. De Vlinder wordt opgenomen in het systeem van ontsluitingswegen en in dat van fietsroutes.

Toeristisch recreatieve voorzieningen

In model 1 kunnen speelplekken in het akoestisch landschap gesitueerd worden. Daarnaast worden speelplekken in de Plaggemars geconcentreerd in het centrale (speel-)lint. Extra ruimte voor speelplekken kan op enige verspreide plekken in de woongebieden gereserveerd worden. Er komt een horecavoorziening in het groengebied ten oosten van Marslanden fase II. Het Pieterpad volgt het huidige tracé.

Woon-werkcombinaties

In model 1 kunnen woon-werkcombinaties verspreid in het gebied voorkomen. Deze combinaties kunnen ingezet worden om bijzondere hoeken in het plan te maken, of bijzondere plekken te accentueren.

3.3**MODEL 2 – DE INSPIRATIE VAN HET OUDE LANDSCHAP***Algemeen*

Het belangrijkste kenmerk van model 2 is dat dit model is geïnspireerd op het “landschap van 1901”. De verkaveling van de Plaggemars is een voortzetting van het patroon van Marslanden fase I. De verkaveling van de overige gebieden is gebaseerd op vroeger agrarisch hoogten-landschap.

Verder heeft de stadsrand een ‘zachte’ overgang naar het omliggende landschap en kenmerkt de verkeersstructuur zich door een verbinding tussen oost en west.

Structuur

De structuur van model 2 is voor het oostelijk deel geïnspireerd op het “landschap van 1901”. Door uit te gaan van het landschap uit die tijd, en het herstellen van de oorspronkelijke loop van de Molengoot, wordt zo het landschap deels hersteld zoals dat er was voor de ruilverkaveling. Huidige lanen en bomenrijen worden zoveel mogelijk behouden. Het westelijk deel (Plaggemars) gaat net als model 1 uit van de onderliggende structuur, en voegt structurerende lijnen toe die hier haaks op staan. Zo ontstaat hier een ‘patchwork’-structuur.

Programma en woningverdeling

Per deelgebied/woonmilieu is er een sterke mening van programma/ financieringscategorieën. Op deze manier wordt het programma ingezet om gemengde woonmilieus te maken. In de hoogten zijn de kernen (‘markten’) compact met nadruk op goedkopere bouw en naar de randen van de hoogten wordt bebouwing losser en duurder.

Aansluiting op Marslanden fase I

De structuur van de deelgebieden van Marslanden fase I is doorgezet in de Plaggemars van Marslanden fase II. Door voortzetting van het bebouwingspatroon en doortrekking van de woonstraten is hier een optimale aansluiting. De centrale fietsroute is een scherpe scheiding tussen oost en west. Aan de oostkant worden hoogten gerealiseerd. Dit sluit in stedenbouwkundige structuur minder aan op Marslanden fase I dan model 1, echter de landschappelijke lijnen worden maximaal doorgezet.

De woonstraten worden zoveel mogelijk doorgetrokken, en er is een verkeerskundige koppeling tussen Marslanden fase I en fase II. Het deelplan De ‘Libelle’ is een voortzetting van de twee ‘Vlinders’.

Autoverkeer

In model 2 wordt uitgegaan van de mogelijkheid om van Marslanden fase I naar fase II te kunnen rijden. In dit model sluit de Eugenboersdijk met een gelijkvloerse kruising aan op de N34. Marslanden fase II wordt met twee aansluitingen ontsloten, die elk met een rotonde op de Eugenboersdijk aangesloten zijn. Tussen de Eugenboersdijk en de Plaggemars zijn er drie hoofdverbindingen. Vanaf de hoofdstructuur worden de woongebieden en woonstraten ontsloten. In alle gevallen kan de hoofd-autostructuur tevens als woonstraat dienen.

Langzaam verkeer

De langzaam-verkeersstructuur is gelijk aan die in model 1.

Openbaar vervoer

De invulling voor openbaar vervoer is hetzelfde als in model 1.

Water

In model 2 is getracht zoveel mogelijk waterretentie te realiseren. Als het gehele waterretentievraagstuk in het plangebied opgelost moet worden dan gaat dit ten koste van 175 woningen. De maximale waterretentie die met behoud van het als doel gestelde woningaantal gerealiseerd kan worden, is in theorie 8,4 ha. Hierdoor moet 6,7 ha elders gevonden worden. Het water in model 2 is op te delen in een tweetal karakteristieken: de Plaggenmars en het water rondom de nieuwe hoogten. Het water in de Plaggemars sluit aan bij de oorspronkelijke structuur van rechte lijnen. Het water versterkt zo de patchworkstructuur in dit plangedeelte. De oevers zullen, net als in het overige plandeel, natuurlijk zijn qua inrichting. In het oostelijk deel meandert het water tussen de bebouwde heugten door. Langs het water zijn op een aantal plekken retentiegebieden aangewezen. De Molengoot meandert langs de N34 om de meest zuidelijke hoogte heen. De Molengoot heeft hier een groot (extern) retentiegebied van 6,7 ha.

Landschap

In model 2 is de bestaande bomenstructuur versterkt en leidt mede tot het patchwork waarin Marslanden fase II gerealiseerd is. Zo zijn de bomen van de Eugenboersdijk ingezet als begeleiding van de langzaam-verkeersroute. Op de schaal van de wijk ontstaat ordening binnen het patchwork door een continue water- en groenstructuur van singels en lanen, waar uit de bebouwde hoogten oprijzen. Deze singels zijn openbaar en de bebouwing maakt deel uit van deze ruimte; ze zijn erop gericht. In de Plaggemars vormt het patchwork een grid met op een aantal kruispunten van water en groen bijzondere groene plekken. Op de 'hoogten' is een aantal collectieve plekken (markten) gedacht; het zijn groene boomrijke ruimten, zonder parkeren.

Randen van het gebied

In model 2, het historische landschapsmodel, wordt de Haardijk een dichte bomenboulevard, waardoor afstand tussen woonwijk en bedrijvenpark wordt gecreëerd. Bebouwing van de Plaggemars is georiënteerd op de Collendoornerdijk. Hierdoor ontstaat een afwisselend beeld met open/dicht, bebouwd/onbebouwd in de versnijding van de kavelrichtingen in de Plaggemars. De nieuwe bebouwing langs de Collendoornerdijk krijgt dezelfde maat en schaal als de bestaande bebouwing. Een aantal kavels oriënteert zich op de Havezateweg, net als langs de Collendoornerdijk. Hierdoor wordt de noordelijke hoogte een onderdeel van de bestaande Havezatehoogte Collendoorn. De oostelijke rand van het plangebied is een zachte stadsrand door de singel die rondom de hoogten loopt. Hierdoor loopt het landschap als het ware om de hoogten heen het plangebied in.

Hiermee is een overgangszone gecreëerd tussen het buitengebied en Marslanden fase II. Vanaf de N34 is een blik over de wijk en natuur van de Molengoot mogelijk, waardoor een afwisseling van open/ besloten ontstaat. Vanaf de provinciale weg zal het centrum van Hardenberg zich tonen als een centrum aan de natuur van het retentielandschap.

Voorzieningen

Voorzieningen op wijkniveau bevinden zich in de Vlinder. De Vlinder wordt opgenomen in het systeem van ontsluitingswegen en in dat van fietsroutes.

De beide collectieve ruimten in het hoogtenlandschap (markten) kunnen door het daar situeren van bepaalde voorzieningen aan betekenis winnen.

Toeristisch- recreatieve voorzieningen

In model 2 kunnen speelplekken verspreid in en tussen de hoogten voorkomen. Ook in het patchwork van de Plaggemars worden speelplekken verspreid aangelegd.

Er komt een horecavoorziening op de rand van één van de hoogten, in het oosten van Marslanden fase II, aan de rand van het groengebied. De voorziening is gekoppeld aan het Pieterpad, dat verlegd wordt door het gebied heen.

Woon-werkcombinaties

In model 2 worden woon-werkcombinaties vooral geconcentreerd rond de markten in de hoogten. Deze combinaties worden zo ingezet om deze markt- of brinkachtige pleinen gemengd en levendig te maken en om deze bijzondere plekken te accentueren.

HOOFDSTUK

4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

4.1

INLEIDING

Dit hoofdstuk geeft een beknopte omschrijving van de huidige situatie in het gebied. Vervolgens wordt een globale omschrijving gegeven van de te verwachten autonome ontwikkelingen.

De beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling vormt het referentiekader waaraan de effectbeschrijvingen worden gerelateerd. Het ijkpunt voor het referentiekader is de situatie bij aanvang van de m.e.r. (2007) en voor de autonome ontwikkelingen ca. 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan, dus 2020. Autonome ontwikkelingen zijn die ontwikkelingen die in en om het plangebied plaatsvinden wanneer de voorgenomen activiteit (de ontwikkeling van de woningbouwlocatie Marslanden fase II) niet doorgaat.

4.2

BESCHRIJVING VAN HET GEBIED

Afbakening/begrenzing

Het eigenlijke plangebied wordt begrensd door de Collendoornerdijk, de Havezateweg, Eugenboersdijk en N34 en de noordelijke rand van het Marslanden fase I gebied. In Afbeelding 4.5 zijn de contouren op een luchtfoto van het gebied aangeduid.

Afbeelding 4.5

Begrenzing van plangebied
Marlanden fase II



Ruimtegebruik

Het grondgebruik in het plangebied bestaat momenteel uit weiland en akkerbouw. De vroeger tot de hogere gronden beperkte akkerbouw wordt nu verspreid door het hele gebied aangetroffen. Ook in het eigenlijke beekdal zijn percelen voor maïsteelt in gebruik. Daarmee is de herkenbaarheid van de oorspronkelijke structuur verminderd [10].

4.2.1

LANDSCHAP, CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

Het plangebied ligt in het dal van de Vecht. Het Vechtdal is aangewezen als Belvederegebied vanwege het kleinschalige kamptonginnings- en esdorpenlandschap en de archeologische waarden van het gebied. De kenmerkende structuur van het Vechtdal wordt gevormd door de rivier de Vecht, die de ruggengraat vormt van het landschap. In de directe omgeving van de rivier komen rivierduinen en dekzandruggen en lage gronden (marlanden) voor. De lagere delen zijn veelal in gebruik als hooilanden. Wanneer het hoog water is, overstroomden delen van deze vlakten. Deze vlakten bestaan grotendeels uit voormalige rivierarmen (meanders) van de Vecht. De marlanden maken deel uit van het maten- en flierenlandschap. De Molengoot zorgt in de huidige situatie voor de afwatering van het gebied. De Molengoot is ontstaan tijdens de ruilverkaveling bij de kanalisatie van de Lee. Op de historische kaart van 1900 is de Lee nog prominent in het landschap aanwezig, gelegen in een voormalige rivierarm van de Vecht. Het overgrote deel van het landschap is in grote blokken verkaveld; er komt echter ook strokenverkaveling voor. De maten en flieren kennen van oorsprong geen of weinig bebouwing.

In het noordwesten grenst het plangebied aan het veengebied rond Dedemsvaart. De aanwezige hoogteverschillen vormden de basis van het cultuurlandschap.

De bewoningsgeschiedenis

Tot aan het begin van de Late Middeleeuwen heeft de natuurlijke ondergrond een stempel gedrukt op de plaatsen waar de mens woonde en werkte. Hiervoor werden de hoger gelegen dekzandruggen en rivierduinen gebruikt.

De tot nu toe oudst bekende bewoningssporen zijn gevonden ten noorden van Hardenberg en dateren van ongeveer 12.000 voor Christus (Oude Steentijd). Alle nederzettingen waarvan sporen zijn teruggevonden, liggen zonder uitzondering op dekzandruggen langs de Vecht en in het dekzandgebied. De nederzettingen geven een beeld van continue bewoning vanaf de Nieuwe Steentijd tot in de Vroege Middeleeuwen. Vanaf de Late Middeleeuwen zijn, als gevolg van een verbeterde waterhuishouding, ook de lager gelegen delen van het land ontgonnen. De bewoning verspreidde zich over een groter gebied op de lagere delen van de dekzandruggen en ook de kleinere en meer geïsoleerde dekzandruggen en -koppen. Op deze koppen ontstonden dikke esdekken.

Op de hoger gelegen gronden langs de Vecht bevinden zich de oudste landbouwenclaves, (eskampnederzettingen), zoals Heemse, Collendoorn en Het Holt. Bij deze nederzettingen liggen de erven gegroepeerd om de es. De nederzettingen zijn door erf- en wegbeplanting besloten van karakter. De essen zijn meer open, slechts de randen zijn beplant. Deze gebieden vallen onder het kampenlandschap.

Het Englandsche Bosch en de gebieden ten westen van de dekzandrug van de Collendoornerdijk vallen onder de jonge ontginningsgebieden. Deze gebieden zijn vanaf het einde van de 19^e eeuw in landbouwkundig gebruik genomen of bebost. De jonge ontginningsgebieden onderscheiden zich van de eerder ontgonnen gebieden door hun 'rechte' structuur en relatief jonge erven.

Na 1900 is het landschap in het plangebied sterk veranderd als gevolg van kanalisatie en bedijking van de Vecht, verstedelijking, de aanleg van de provinciale weg N34, de ruilverkavelingen en meest recent de ontwikkeling van Marslanden fase I. Tijdens de ruilverkaveling is het historische wegenpatroon, de verkaveling alsmede de loop van de Lee aangepast. Ondanks deze veranderingen kent het plangebied nog een landschappelijke structuur waaruit de ontstaansgeschiedenis te herleiden is. In onderstaande paragrafen worden de belangrijkste aardkundige, cultuurhistorische, archeologische en visueel ruimtelijke kenmerken van de aanwezige landschapstypen besproken [10].

Aardkunde

Bijzonder waardevol in het gebied is het aanwezige microreliëf, ontstaan door de werking van de wind en de Vecht. Kenmerkend zijn de dekzandruggen/rivierduinen van Collendoorn, het gebied rond het Jodenbergje en het Englandsche Bosch.

Cultuurhistorie

Het gebied maakt deel van het Belvédèregebied Vecht-Regge. De natuurlijke ondergrond heeft een belangrijke stempel gedrukt op het landschap. Dit heeft geresulteerd in een tweetal sterk van elkaar verschillende landschapstypen; Kampenlandschap en Maten- en flierenlandschap. Hieronder volgt een beschrijving van de kenmerken.

Kampenlandschap; kleinschalig landschap met een sterk afwisselend microreliëf. De kenmerken hiervan zijn:

- § Collendoornse es; afwijkende verkaveling, hogere ligging, open karakter en rondom (historische) boerderijen.
- § Verspreide bebouwing langs de wegen en rondom de es.
- § Zeer onregelmatige blokverkaveling.
- § Historisch waardevolle boerderijen.
- § Grillig wegen- en verkavelingspatroon.

- § Historische linten van waaruit de ontginning heeft plaatsgevonden (Collendoorner Dijk).
- § Laan- en erfbeplanting van met name eik.

Maten- en flierenlandschap; meer open landschap bestaande uit gras- en hooilanden grenzend aan de Molengoot. De kenmerken hiervan zijn:

- § Strak verkavelingspatroon.
- § Gras- en hooilanden (marslanden) (Plaggemars).
- § Geen of weinig bebouwing.
- § Onregelmatige blokverkaveling.
- § Strokenverkaveling schuin op de Collendoornerdijk.
- § Strokenverkaveling haaks op de Havermarsweg.
- § Laanbeplanting (Eugenboersdijk, Collendoornerdijk, Havermarsweg, Doozemansteeg).
- § Molengoot gesitueerd in oude rivierarm van de Vecht/De Lee.

Cultuurhistorische waarden

In (de directe omgeving van) het plangebied komen de volgende cultuurhistorisch waardevolle elementen voor:

- § Bewoningsplaats van voor de Middeleeuwen (Collendoornerdijk).
- § Overblijfselen van de Havezaten uit de Middeleeuwen:
 - Havezate Collendoorn, aan de Collendoornerdijk (op de Es) in Collendoorn
 - Havezate de Hofstede aan de Vecht en Havezate het Hogeholt aan de Hofsteeweg.
- § Collendoorner esch.
- § De es bij Het Holt.
- § De plaggenmars en de Heemsermars.

Archeologie

In 2006 is in opdracht van het Centraal Bodemkundig Bureau (CBB) door Archaeological Research and Consultancy (ARC bv) een inventariserend veldonderzoek gedaan aan de Plaggemarsweg te Collendoorn. Deze weg loopt midden door het fase II deel van Marslanden.

Uit de analyse van historisch kaartmateriaal is duidelijk geworden dat de onderzoekslocatie onderdeel heeft uitgemaakt van het beekdal- en esdorplandschap rond Collendoorn. Het gedeelte van de es bezuiden de Havezateweg is een wettelijk beschermd archeologisch monument (AMK 13324), het deel ten noorden van de Havezateweg en ten oosten van de Eugenboersdijk is daarentegen geen beschermd archeologisch monument. Vondsten in de omgeving duiden op sporen van een middeleeuwse bewoning onder het esdek.

De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) geeft voor de noordelijke punt van de onderzoekslocatie een hoge trefkans en voor de resterende zuidelijke helft een lage trefkans op archeologische waarden. Het inventariserende veldonderzoek (IVO) heeft door middel van grondboringen en een oppervlaktekartering het hier gepostuleerde archeologische verwachtingsmodel deels geverifieerd.

Er is bij het IVO geconstateerd dat er een esdek in het onderzochte terrein aanwezig is. Bij de vorming van het esdek is de top van het pleistocene zand verdwenen of volledig opgenomen in het esdek.

Dit houdt in dat de laag waarin sporen van prehistorische bewoning van vóór de aanleg van de es zouden zitten, is verstoord. Bij het IVO zijn geen archeologische resten anders dan uit zeer recente tijd aan de oppervlakte gevonden. Van de iets westelijk van het onderzoeksterrein gelegen Havezate zijn geen sporen aangetroffen.

Het IVO heeft aangetoond dat het noordelijke deel van het onderzochte terrein archeologisch interessant is. De aanwezigheid van een esdek, archeologische indicatoren, bestaande uit verbrand vuursteen en grof houtskool, en eerdere vondsten in de nabijheid van het onderzoeksterrein, geven aan dat zich hier mogelijk resten van bewoning uit de Late Middeleeuwen en/of de prehistorie bevinden. Een vondstenvlak lijkt niet aanwezig, evenmin als een intact sporenvlak. Echter, diepere resten van bijvoorbeeld paalkuilen, afvalkuilen, greppels en dergelijke zouden onder het esdek bewaard kunnen zijn gebleven.

Visueel-ruimtelijk

Bijzonder is het contrast tussen de meer besloten delen van Collendoorn, de bebossing ten westen van de Collendoornerdijk en het Engelsche Bosch en de relatieve openheid van de marsen. De afzonderlijke percelen binnen de marsen werden oorspronkelijk van elkaar gescheiden door houtwallen. De meeste hiervan zijn verdwenen waardoor het contrast tussen de gebieden nog sterker is geworden. Het andere verschil tussen de landschapstypen wordt gevormd door de wegen- en verkavelingstructuur. In het maten- en flierenlandschap is deze strak en rationeel en in het kampenlandschap onregelmatig. De wegen in het maten- en flierenlandschap zijn veelal beplant met voornamelijk eik, waardoor er meerdere kamers in het gebied ontstaan. Het contrast tussen de besloten en open delen is het grootst bij de overgang van Collendoorn en de Collendoornerdijk naar de marsen.

Visueel ruimtelijke waarden:

- § Contrast tussen de hoger gelegen en meer besloten essen en de lager gelegen marsen met een open karakter.
- § Beplantingstructuur langs de wegen waardoor er in het open matenlandschap een aantal meer of minder besloten ruimten zijn ontstaan.
- § Rationele verkavelingstructuur in de maten:
 - § Deels strokenverkaveling; loodrecht of schuin op de wegenstructuur.
 - § Deels blokverkaveling.

In het gebied hebben zich de afgelopen jaren een aantal verschillende ontwikkelingen voorgedaan dat het oorspronkelijke landschap heeft veranderd. De belangrijkste zijn de ontwikkelingen langs de N34 en de ontwikkeling van de woonwijk Marslanden fase I. De landschappelijke structuur is door deze ontwikkelingen minder zichtbaar geworden.

4.2.2

NATUUR

Het gebied maakt geen onderdeel uit van en grenst niet aan een Habitat- of Vogelrichtlijngebied, de Ecologische Hoofdstructuur of een Staatsnatuurmonument.

Het Streekplan geeft in de directe omgeving van het plangebied het Engelsche Bosch en het Haarbos aan als "bestaand natuur- en bosgebied". Het Collendoornse bos wordt niet als zodanig aangegeven.

In het gebied is een inschatting gemaakt op basis van een quickscan en een globaal literatuuronderzoek, zodat hieruit nog geen definitieve conclusies worden getrokken.

Het plangebied bestaat afwisselend uit akkers en weilanden. De hier gelegen polders maken deel uit van een grootschalig agrarisch gebied. Het plangebied heeft hiermee een sterk open karakter. Tussen de percelen liggen rechte sloten ter ontwatering van het gebied en plaatselijk liggen er enkele elzensingels.

FLORA

De botanische waarde van het gebied is beperkt. Het meest interessant zijn de enigszins schrale bermen en een enkel ruderaal (verruigd) terrein met bijzondere soorten. Met name langs de randen van het plangebied, maar ook langs de Havermarsweg en de Doozemanssteeg vormen bomen aaneengesloten lijnelementen die hoogstwaarschijnlijk door vleermuizen als vliegroute gebruikt worden. In inmiddels bebouwd gebied is de licht beschermde soort Grasklokje aangetroffen, die eventueel ook zou kunnen voorkomen in het overige gedeelte van het plangebied. Op een ruderaal terrein in het zuiden van het plangebied is de enige Rode lijst plantensoort van het gebied gevonden. Het betreft Dwergviltkruid, een soort die is aangemerkt als 'gevoelig'.

FAUNA

Er komen in het gebied vleermuizen, reeën, hazen, muizen, weide- en akkervogelsoorten, reigers, roofvogels en in het algemeen voorkomende amfibieën voor. In de Molengoot en de overige aangelegde waterpartijen komen algemene vissoorten voor als Blankvoorn, Rietvoorn en Zilt. Ook het beschermde BERPJE komt voor. Bij demping van de sloten moet rekening worden gehouden met deze soort en de noodzaak tot nader onderzoek, ontheffingsaanvragen en eventuele compensatiemaatregelen.

De vleermuizen in het gebied vallen ook onder bescherming van de Flora- en Faunawet. Ook hun leefgebied, de bomenrijen en mogelijk woonhuizen en schuren, zijn beschermd. Verder komen in de gebouwen mogelijk strengbeschermde Steenmarter, evenals uilen en andere broedvogels voor. Wanneer gebouwen waarin deze dieren voorkomen gesloopt worden, gelden zeer strenge eisen en is een vergunning van het ministerie van LNV noodzakelijk [10].

4.2.3

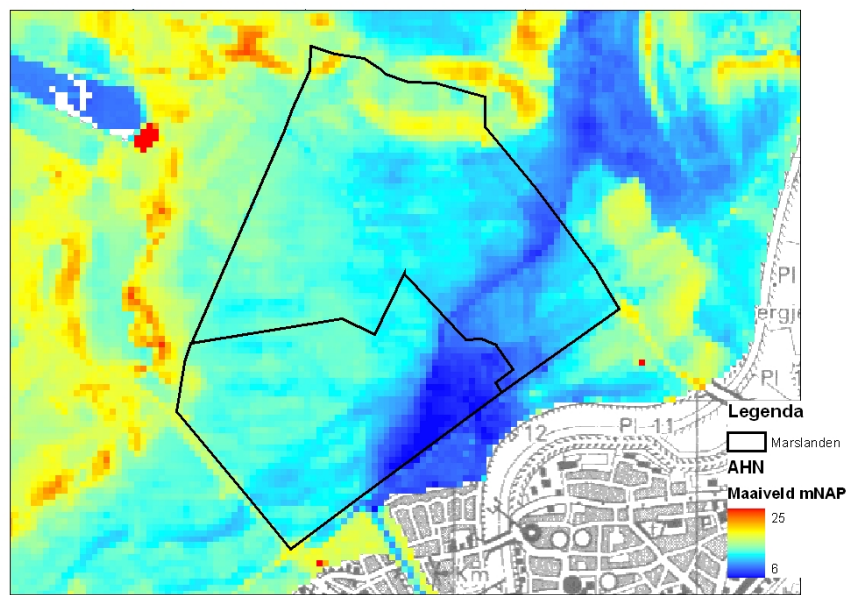
BODEM EN WATER

Bodem

Het plangebied ligt overwegend op ruim 8 m boven NAP. In de omgeving van de Molengoot bedraagt de hoogte plaatselijk minder dan 7 m boven NAP. Het maaiveldverloop is weergegeven in Afbeelding 4.6 De bebouwing van Marslanden fase I en ten zuiden van de N34 staat nog niet in het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), maar dat is ook niet het gebied van aandacht.

Afbeelding 4.6

Actueel Hoogtebestand
Nederland



Uit het rapport “Bestemmingsplan Marslanden; Advisering bouwrijp maken” uit 1995 [11] blijkt dat binnen het zoekgebied verschillende typen eerd- en veengronden voorkomen. Geconcludeerd is dat deze geschikt (te maken) zijn voor woningbouw. Uit dit onderzoek is verder gebleken dat met name in de omgeving van de Molengoot grondverbetering nodig is (verwijderen veen- en leemlagen tot circa 2 m diepte) (zie ook Afbeelding 5.9). Ook is gebleken dat in het zuidoostelijk deel van het plangebied het grondwater regelmatig hoger komt dan 40 cm beneden maaiveld. Met name langs de Molengoot bevindt zich een natte zone. In de overige gebiedsdelen blijft de grondwaterstand meestal dieper dan 40 cm beneden maaiveld (zie ook Afbeelding 5.10).

Water

Water kwantiteit

Er zijn in het gebied twee gescheiden oppervlaktewatersystemen: een voor het landelijk gebied en een voor het stedelijk gebied.

LANDELIJK GEBIED

De waterafvoer van het landelijk gebied verloopt in hoofdlijnen via de Molengoot en de Broeksgoot. Al het water wordt afgevoerd naar de Vecht, normaliter door vrije lozing, bij hoge waterstanden in de rivier via eenemaal. Daarnaast heeft de Broeksgoot een belangrijke functie voor de aanvoer (in drogere perioden) van water naar het achterliggend landelijk gebied.

STEDELIJK GEBIED

In het stedelijke gebied van Marslanden fase I zijn watergangen en open water aangelegd. Naast een afvoerende functie dienen deze ook voor berging. De omvang van de berging is indertijd in overleg met het waterschap zodanig bepaald, dat er geen grotere afvoer naar de Vecht zou ontstaan dan voor het landelijk gebied als norm gold (1.2 l/s/ha).

Waterberging en waterhuishoudkundige problemen

In het gebied speelt externe berging een grote rol. Woonwijken Marslanden fase I en II en bedrijventerrein Haardijk liggen in een gebied dat voorheen kon inunderen bij grote/hoge afvoeren van de Molengoot.

Doordat hier nu gebouwd wordt verliest het gebied dus potentiële berging. In feite is al berging verloren gegaan door Marslanden fase I en Haardijk. Het waterschap heeft aangegeven dat bij het bouwen van Marslanden fase II rekening gehouden moet worden met dit verlies aan (externe) berging. De volgende bergingshoeveelheden dienen alsnog gerealiseerd te worden:

§ Marslanden fase I + Haardijk	139.500 m ³ ;
§ <u>Marslanden fase II</u>	<u>26.500 m³;</u>
Totaal:	166.000 m ³ .

Deze hoeveelheid mag binnen of buiten Marslanden fase II gerealiseerd worden. Wel dient dit geregeld te worden voordat er met Marslanden fase II begonnen mag worden.

Hardenberg heeft tevens een regionale bergingsopgaaft. Berekend is dat 3,6 miljoen m³ aan noodretentie nodig is. De retentie die door de ontwikkelingen van Marslanden fase II en in aanverwante onderzoeken gevonden wordt draagt bij aan deze totale 3,6 miljoen m³.

Naast de bergingsproblematiek speelt er nog een aantal waterhuishoudkundige vraagstukken dat een relatie heeft met Marslanden fase II. Het streefpeil in Marslanden fase I wordt niet gehaald en de situatie van de wateraan- en afvoer van het gebied Collendoornerven behoeft aandacht.

Voor de bergingsproblematiek en de andere genoemde waterhuishoudkundige problemen heeft het waterschap door ARCADIS een onderzoek laten uitvoeren. Het resultaat hiervan is een wateradvies vanuit waterschap Velt en Vecht, waarin het gehele gebied Molengoot, waar Marslanden fase II deel van uitmaakt, is betrokken.

Waterkwaliteit

Hoewel er de afgelopen decennia al heel veel is verbeterd aan de waterkwaliteit is de situatie nog niet optimaal. Ten behoeve van de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW) is een rapportage opgesteld over de huidige toestand van de waterkwaliteit. Hardenberg ligt in vier rapportage-eenheden die in deze rapportage zijn genoemd. Voor de stoffen nikkel, koper, zink, stikstof en fosfaat voldoet de waterkwaliteit van de hoofdwaterlopen niet aan de norm. Er wordt in alle rapportage-eenheden nog niet voldaan aan de goede ecologische toestand, omdat de biologische kwaliteit onvoldoende is [12].

4.2.4

VERKEER EN VERVOER

De woningbouwlocatie Marslanden fase II is gepland ten noorden van de N34. In dit gebied ligt ook het bedrijvenpark Haardijk I en de woningbouwlocatie Marslanden fase I. De woningbouwlocatie Marslanden wordt omringd door de volgende wegen:

- § De N34 aan de zuidkant.
- § De N343 (Haardijk) aan de westkant.
- § De Eugenboersdijk en de Havezateweg aan de oostkant.
- § De Collendoornerdijk aan de noordkant.

Het bedrijvenpark Haardijk I en de woningbouwlocatie Marslanden fase I sluiten aan op de N343 (Haardijk) bij de verkeerslichten en de rotonde. Fase I heeft twee aansluitingen op de N343 (Haardijk), namelijk via de Blanckvoortallee en de Van Uterwijkallee.

Verkeersstructuur

De belangrijkste verkeersstromen van en naar Hardenberg lopen richting het oosten (Emmen en Coevorden) en richting het westen (Ommen en Zwolle) via de N34. Deze weg is gelegen ten noorden van de kern Hardenberg. In het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan, dat in april 2005 is vastgesteld [13], is de N34 weergegeven als een regionale stroomweg (zie onderstaand kader). Het vormt een belangrijke regionale verbinding richting het westen (o.a. Ommen en Zwolle) en richting het oosten (o.a. Emmen en Coevorden). De N34 is vanuit de woonwijk Marslanden te bereiken via de N343 (Haardijk) en de Eugenboersdijk.

Regionale stroomweg

Op de N34 is thans vanaf de verkeerslichten bij de Eugenboersdijk/Kellerlaan richting Zwolle het 80 km regiem van toepassing. Het voornemen van de eigenaar van de weg, de provincie Overijssel, is de weg om te bouwen tot een regionale stroomweg. De regionale stroomweg, waar een maximum snelheid van 100 km/uur geldt, is een nieuw type weg.

De N343, gelegen aan de westkant van het centrum en de wijk Marslanden, is een gebiedsontsluitingsweg (2*1 rijstrook) met een snelheid van 80 km/uur buiten de bebouwde kom en 50 km/uur binnen de bebouwde kom (ter hoogte van de wijk Marslanden). De N343 sluit ongelijkvloers aan op de N34. De N343 verbindt de gemeente Hardenberg in noordelijke richting met o.a. Slagharen en Hoogeveen en in zuidelijke richting met o.a. Mariënberg en Tubbergen.

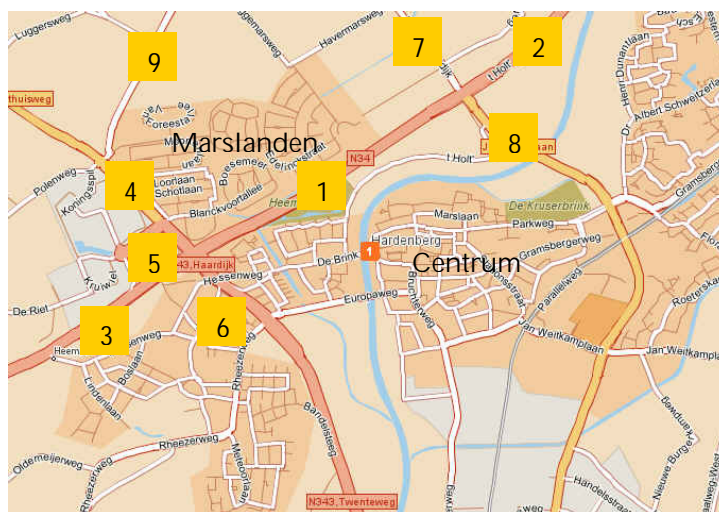
De Havezateweg en de Eugenboersdijk, gelegen aan de oostkant van de wijk Marslanden, zijn erftoegangswegen (2*1 rijstrook). De wegen hebben één rijloper. Op de wegen geldt een 60 km regiem. De laatste weg sluit gelijkvloers aan op de N34. Ten zuiden van de N34 gaat deze weg over in de JC Kellerlaan richting het centrum van Hardenberg.

De Collendoornerdijk, gelegen aan de noordkant van de wijk Marslanden, is een gebiedsontsluitingsweg met een snelheid van 60 km/uur. De weg ligt buiten de bebouwde kom en verbindt de N343 met de Eugenboersdijk.

In Afbeelding 4.7 is de verkeersstructuur van de gemeente Hardenberg weergegeven.

Afbeelding 4.7

Verkeersstructuur gemeente
Hardenberg



Verkeersintensiteiten 2006

In Tabel 4.1 zijn de intensiteiten van de diverse wegen weergegeven in motorvoertuigen per uur (avondspitsuur en ochtendspitsuur). De nummers van de wegvakken 1 t/m 9 zijn weergegeven in Afbeelding 4.7. De intensiteiten zijn afkomstig uit het verkeersmodel dat onlangs is geactualiseerd en er is gebruik gemaakt van recente telcijfers (maart 2007) [14].

Tabel 4.1
Verkeersintensiteiten 2006

Nr.	Wegen	Intensiteit 2006 Avondspitsuur	Intensiteit 2006 Ochtendspitsuur	Snel- held (km/h)	Functie
1	N34 tussen Haardijk en Eugenboersdijk*	1200	1120	80	Regionale stroomweg
2	N34 ten oosten van de Eugenboersdijk*	1290	1090	80	Regionale stroomweg
3	N34 ten westen van de Haardijk*	1300	1150	80	Regionale stroomweg
4	N343 tussen Uterwyckallee en Blanckvoortallee	1230	980	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
5	N343 tussen N34 en Blanckvoortallee	1350	1020	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
6	N343 ten zuiden van de N34	1180	975	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
7	Eugenboersdijk	200	140	60	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom
8	JC Kellerlaan	1260	1070	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
9	Collendoornerdijk	190	195	60	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom

*bron: verkeerstellingen BVA (2007)

Uit de tabel blijkt dat er in de huidige situatie (2006) vrijwel geen problemen zijn wat betreft de verkeersafwikkeling. Alleen op de N343 (Haardijk) ter hoogte van de aansluiting op de N34 is de intensiteit hoog. In de spits ontstaan hier regelmatig wachtrijen.

Openbaar vervoer

De gemeente Hardenberg heeft een station dat is gelegen in het centrum. Dit station is gelegen aan de spoorlijn Zwolle – Emmen. Vanaf Hardenberg gaat er 2x per uur een stop- en sneltrein richting Ommen en Zwolle en er gaat 2x per uur een stop- en sneltrein richting Coevorden en Emmen.

Daarnaast rijden in Hardenberg de volgende (streek)bussen :

- § Lijn 30 Hoogeveen – Hardenberg.
- § Lijn 80 Hardenberg – Almelo.
- § Buurtbus lijn 199, 597 en 598.

De bushalte ligt langs de N343 (Haardijk) binnen een acceptabele loopafstand van de woonwijk Marslanden fase I.

Langzaam verkeer

De N34 vormt een barrière tussen het zuidelijk deel, waar het centrum is gelegen, en het noordelijk deel, waar de woningbouwlocatie Marslanden fase I en II is gelegen. Er zijn drie tunnels gerealiseerd onder de N34 door voor het langzaam verkeer, namelijk bij de Voordesteeg en bij Koehierdesteeg, alsmede bij het sportpark De Boshoeck. De eerste twee fietstunnels vormen een onderdeel van twee centrale fietsroutes die de wijk Marslanden met het centrum, het station en de scholen van Hardenberg verbinden. Daarnaast liggen er fietsvoorzieningen langs de N343 (Haardijk) en de Eugenboersdijk.

4.2.5

WOON- EN LEEFOMGEVING

Geluid

Het luchtruim boven Hardenberg wordt doorsneden door één militaire laagvliegroute. Het meest westelijke deel van het plangebied en het aangrenzende deel van het zoekgebied valt binnen de invloedssfeer van deze laagvliegroute. De route veroorzaakt geluidsoverlast en geeft een beperking aan de bouwhoogtes (tot maximaal 30 m) erbinnen.

In het kader van de Wet geluidhinder bevinden zich langs alle wegen zones, met uitzondering van die wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt en die wegen waar op grond van een door de gemeenteraad vastgestelde geluidsniveaukaart vaststaat dat de geluidsbelasting op 10 meter uit de as van de meest nabijgelegen rijstrook 48 dB of minder bedraagt. In geval van geluidsgevoelige bebouwing binnen deze zone dient akoestisch onderzoek plaats te vinden. Alle wegen binnen de plangebieden kennen een 30 km/uur-regime en hebben derhalve geen geluidszones.

Van belang voor de Wet geluidhinder zijn in dit verband de bovengenoemde N34, de Eugenboersdijk en de Haardijk.

Lucht

Evenals voor geluid wordt de kwaliteit van de lucht met name bepaald door het verkeer op de N34 en de Haardijk. Er is geen actuele kennis over de luchtkwaliteit in het gebied. In het MER wordt de luchtkwaliteit bepaald aan de hand van verkeersprognose op deze 2 wegen.

Externe veiligheid

Het Besluit externe veiligheid richt zich primair op inrichtingen als bedoeld in de Wet milieubeheer. Welke inrichtingen onder de werking van het besluit vallen, blijkt uit artikel 2, lid 1. Deze inrichtingen brengen risico's met zich mee voor de in de omgeving gelegen risicogevoelige objecten. In het plangebied en de directe omgeving daarvan komen geen inrichtingen voor die onder de werking van dit besluit vallen [10].

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen bestaat nog geen wettelijke normering, zoals voor inrichtingen. Wel is in 1996 de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen opgesteld, waarin het veiligheidsbeleid ten aanzien van vervoer is neergelegd. Als praktisch vervolg hierop is de handreiking Externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen verschenen, waarin het beleid uit de nota naar de praktijk wordt vertaald. De systematiek van de normering is voor een groot deel vergelijkbaar met die uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Ook in dit geval moet een afweging worden gemaakt ten aanzien van het plaatsgebonden risico en groepsrisico ten opzichte van risicogevoelige objecten. Volgens de Risicokaart Overijssel worden de N34 en N343 gebruikt voor vervoer van gevaarlijke stoffen [10]. In het MER wordt berekend welke risicoafstanden moeten worden aangehouden.

Kwaliteit van de leefomgeving

Wat betreft de kwaliteit van de leefomgeving kan gedacht worden aan de uitlopmogelijkheden, voorzieningen en sociale veiligheid van het gebied. Voor de huidige woningen aan de Collendoorndijk, Havezateweg en Eugenboersdijk geldt dat de woonomgeving rustig is. In de huidige situatie is het plangebied in gebruik voor landbouw. Vooral de directe omgeving, met het Englandsche Bosch en het Haarbos, biedt recreatieve mogelijkheden.

4.3**ONTWIKKELINGEN IN HET GEBIED**

Marslanden fase I is onder constructie, en de afronding hiervan maakt deel uit van het plangebied als "referentie situatie".

De NAM-locatie Collendoorn is verdwenen. Het gaat hier om een voormalige proefboorlocatie. Er liggen geen leidingen in de grond, en geen boorput. Er vinden geen activiteiten door de NAM meer plaats [10]. De bodem is op deze locatie gesaneerd.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De voorgenomen plannen voor de realisatie van waterretentiegebieden langs de Molengoot kunnen een positieve bijdrage leveren aan de versterking van de landschappelijke structuur.

Bodem en water

Er zijn voorgenomen plannen om waterretentiegebieden langs de Molengoot te realiseren.

Natuur

Er zijn geen geplande ontwikkelingen in het gebied met betrekking tot het aspect natuur.

Verkeer en vervoer

In het gebied rond de woningbouwlocatie Marslanden fase II wordt in de periode tot 2020 een aantal plannen gerealiseerd op het gebied van ruimtelijke ordening en op het gebied van verkeer [15-17]. Hieronder zijn de autonome ontwikkelingen aangegeven. Deze ontwikkelingen zijn tevens opgenomen in het verkeersmodel dat is gebruikt voor het achterhalen van de verkeerscijfers voor het jaar 2020.

*Ruimtelijke ontwikkelingen*Herinrichting centrum Hardenberg

In het centrum van Hardenberg worden nieuwe woningen gerealiseerd en vindt een verandering van de verkeersstructuur plaats. De infrastructurele wijzigingen betreffen een doortrekking van de Europaweg naar de Witte de Withstraat, een knip in de Burgemeester Bramerstraat/Havenweg en een knip in de Stationsstraat. Het centrum blijft via de N343 (Haardijk) en via de Eugenboersdijk per auto te bereiken vanuit de woningbouwlocatie Marslanden.

Bedrijvenpark Haardijk

Het bedrijvenpark Haardijk is in 2020 volledig gerealiseerd. Het betreft een bedrijvenpark van 90 ha waar tevens hoogwaardige bedrijven, kantoren, grootschalige detailhandel en distributie zijn gevestigd, bedrijven die behoren tot de lichte milieucategorieën 1, 2 en 3, VNG bedrijvenlijst. Het bedrijvenpark is via de N343 te bereiken. De aansluiting is gelegen in de nabijheid van de ongelijkvloerse aansluiting op de N34.

Infrastructurele ontwikkelingen

Opwaardering N34

Het beleid van de provincie is erop gericht om de N34 tussen de JC Kellerlaan en de Witte Paal zo spoedig mogelijk op te waarderen tot een regionale stroomweg met ongelijkvloerse kruisingen en een snelheid van 100 km/uur. Een eerste aanzet daarvan is al gegeven door het ongelijkvloers maken van de kruising met de Haardijk. Dit sluit beter aan op de nieuwe omlegging van de N34 ter hoogte van Ommen. De aansluiting ter hoogte van de Kellerlaan-Eugenboersdijk zal ook ongelijkvloers worden.

Afwaardering N34

Afwaardering gedeelte N34 tussen Ommen en de aansluiting met de N36. Deze maatregel hangt samen met de aanleg van de rondweg Ommen. De rondweg krijgt de functie van stroomweg. Hierdoor is het mogelijk om de bestaande N34 tussen Ommen en de N36 af te waarderen.

Rondweg Ommen

Doortrekken van de N36 via het gebied ten noordoosten van Ommen naar de N48. De weg wordt vormgegeven als autoweg met 2*1-rijstrook en een maximumsnelheid van 100 km/uur. De aansluitingen op de N36 en de N48 worden uitgevoerd als dubbelstrooksrotondes met bypasses.

Rondweg Slagharen

Ten westen van Slagharen is een nieuwe rondweg aangelegd. Deze weg heeft een profiel van 2*1-rijstrook en een snelheid van 60 km/uur. De rondweg is aangesloten op de Herenstraat en Weverijweg/Moeshoekweg. De aansluitingen worden vormgegeven als voorrangskruisingen.

Collendoornerdijk, Havezateweg en Eugenboersdijk.

De gebieden waarin deze drie wegen zijn gelegen maken onderdeel uit van de stadsrandzone waar geen sprake is van verstedelijking. Dit gebied behoudt een landelijke en groene sfeer die een natuurlijke begrenzing vormt van de wijk Marslanden. In de toekomst kan wijziging in de bestemming en toevoeging van enige woonbebouwing plaatshebben, passend bij de open en groene structuur van het gebied.

De Collendoornerdijk en de Havezateweg zijn niet bedoeld als ontsluitingsweg voor de wijk Marslanden. Het blijven uiteindelijk erftoegangswegen waarvoor 60 km geldt. Indien de wegen geheel of gedeeltelijk binnen de bebouwde kom komen te vallen verkrijgen ze het 50 km regiem.

Verkeersintensiteiten 2020 (autonome ontwikkeling)

In Tabel 4.2 zijn de intensiteiten van de diverse wegen weergegeven in motorvoertuigen per uur (avondspitsuur en ochtendspitsuur) zonder de ontwikkeling van Marslanden fase II (ca. 2.000 woningen). De nummers van de wegvakken 1 t/m 9 zijn weergegeven in Afbeelding 4.7. De intensiteiten zijn afkomstig uit het verkeersmodel voor het jaar 2020 (autonome ontwikkeling)[14].

Tabel 4.2
Verkeersintensiteiten 2020

Nr.	Wegen	Intensiteit 2020 Avondspits-uur	Intensiteit 2020 Ochtendspitsuur	Snel- held (km/h)	Functie
1	N34 tussen Haardijk en Eugenboersdijk	1450	1280	100	Regionale stroomweg
2	N34 ten oosten van de Eugenboersdijk	1400	1230	100	Regionale stroomweg
3	N34 ten westen van de Haardijk	1340	700	100	Regionale stroomweg
4	N343 tussen Uterwyckallee en Blanckvoortallee	2190	1960	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
5	N343 tussen N34 en Blanckvoortallee	2890	2250	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
6	N343 ten zuiden van de N34	2140	2260	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
7	Eugenboersdijk	356	380	60	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom
8	JC Kellerlaan	1370	1170	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
9	Collendoornerdijk	470	420	60	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom

Uit bovenstaande intensiteiten blijkt dat de intensiteiten op de wegen rond de nieuwe woonwijk toenemen. Met name op de N343 (Haardijk) neemt de intensiteit fors toe (er is hier sprake van een verdubbeling). Deze toename zorgt voor wachtrijen ter hoogte van de aansluiting met de N34. In de spitsuren zal het voor het verkeer vanuit de woonwijk meer tijd kosten om op de N34 te komen.

HOOFDSTUK 5 Effectbeschrijving en – beoordeling

5.1 BEOORDELINGSKADER

De beoordeling van de milieu- en ruimtelijke gevolgen van de inrichting van Marslanden fase II is uitgevoerd voor de beoordelingscriteria zoals opgenomen in Tabel 5.3. Per aspect zijn beoordelingscriteria opgesteld, aan de hand waarvan de effectbeoordeling plaatsvindt.

Tabel 5.3

Beoordelingscriteria

Aspect	Beoordelingscriteria
Landschap	<ul style="list-style-type: none"> § Aantasting landschappelijke structuur en visueel ruimtelijke effecten (aantasting belevingswaarde). § Aantasting geomorfologische waarden. § Aantasting cultuurhistorische waarden. § Aantasting archeologische waarden.
Natuur	<ul style="list-style-type: none"> § Invloed op gebieden waar natuurwaarden beleidsmatig zijn aangegeven (o.m. vogel- en habitatrictlijn, EHS, PEHS e.d.). § Invloed op de natuurwaarden ter plaatse zoals het voorkomen en verstoren van waardevolle planten- en diersoorten.
Bodem en water	<ul style="list-style-type: none"> § Invloed op Veiligheid. § Invloed op Wateroverlast. § Invloed op Riolering. § Invloed op Watervoorziening. § Invloed op Volksgezondheid. § Invloed op Bodemdaling. § Invloed op Grondwateroverlast. § Invloed op Oppervlaktewaterkwaliteit. § Invloed op Grondwaterkwaliteit en bodemkwaliteit. § Invloed op Verdroging. § Invloed op Natte Natuur.
Verkeer	<ul style="list-style-type: none"> § Verkeersafwikkeling (I/C-verhouding, kans op sluisverkeer). § Verkeersveiligheid (leefbaarheid, conflicten tussen auto en langzaam verkeer). § Categorisering duurzaam veilig (inrichting 30 km/uur en 50 km/uur). § Bereikbaarheid voorzieningen met auto (stimuleren auto). § Bereikbaarheid voorzieningen met fiets (stimuleren fiets).
§ Woon- en leefomgeving	<ul style="list-style-type: none"> § Geluid. § Luchtkwaliteit. § Externe veiligheid. § Kwaliteit van de leefomgeving.

Bij de beschrijving wordt een schaal- en detailniveau gehanteerd dat relevant is voor de effectbeschrijving van de ontwikkelde alternatieven. De effectbeschrijving is toegespitst op die effecten die daadwerkelijk onderscheidend zijn tussen de alternatieven en varianten onderling en met de referentiesituatie.

5.2

EFFECTEN

De effecten van de structuurmodellen zijn voor 4 aspecten beschreven: Landschap, Natuur, Bodem en Water en Woon- en Leefomgeving. Per aspect zijn meerdere beoordelingscriteria opgesteld, waarvoor de effecten worden beschreven. Het effect is beschreven ten opzichte van de situatie volgens autonome ontwikkeling (AO).

De beoordeling is kwalitatief gegeven op een 7-punten schaal:

- zeer negatief effect
- negatief effect
- /0 gering negatief effect
- 0 neutraal/geen effect
- + /0 gering positief effect
- + positief effect
- ++ zeer positief effect

5.2.1

LANDSCHAP, CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

De realisatie van Marslanden fase II zal het huidige landschap ingrijpend veranderen. Nieuwe structuren worden geïntroduceerd en bestaande landschappelijke structuren, patronen en elementen zullen verdwijnen of getransformeerd worden. Binnen het aspect landschap is bij de effectbeoordeling onderscheid gemaakt in drie deelaspecten: landschap (visueel-ruimtelijk), cultuurhistorie en archeologie. Het aspect landschap is nader onderverdeeld in aantasting van de landschappelijke structuur en aantasting van aardkundige waarden.

Landschap

Bij het criterium effecten op de bestaande landschapsstructuur zal ingegaan worden op de inpassing van Marslanden fase II in de bestaande landschappelijke structuur. Daarbij zal gekeken worden naar de aansluiting van het plan op de omgeving, hoe gebruik is gemaakt van bestaande landschappelijke structuren en patronen en de beleving van Marslanden vanuit de omgeving (waaronder de invulling van de randen). Bij het criterium aantasting aardkundige waarden wordt gekeken naar de fysieke aantasting van het bestaande reliëf.

Cultuurhistorie

Voor het criterium aantasting cultuurhistorie wordt de fysieke aantasting van cultuurhistorische waarden beschreven zoals het aantasten van waardevolle beplanting, bebouwing, kavelstructuren.

Archeologie

Voor het criterium aantasting van archeologische waarden wordt de fysieke aantasting van archeologische waarden beschreven. Het gaat hierbij onder meer om bekende archeologische waarden (AMK-terreinen, waarnemingen en vondstmeldingen), maar ook om potentiële archeologische waarden (gebieden waarvan op basis van een voor de m.e.r. uitgevoerd bureauonderzoek archeologische waarden worden verwacht).

Tabel 5.4

Effectbeoordeling voor het aspect Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Beoordelingscriteria	AO	Model 1	Model 2
Aantasting landschappelijke structuur en visueel ruimtelijke effecten	0	-	--
Aantasting aardkundige waarden	0	0	0
Aantasting cultuurhistorische waarden	0	-	0
Aantasting archeologische waarden	0	-	-

AO= autonome ontwikkeling

Toelichting

Aantasting landschappelijke structuur en visueel ruimtelijke effecten

Het introduceren van nieuwe 'hoogten' (model 2) en het bebouwen van en het "aanhelen" aan de bestaande Collendoornse es (model 1 en 2) betekent aantasting van de landschappelijke tweedeling; essenlandschap en het maten- en flierenlandschap. Met name het aanhelen aan de bestaande Collendoornse es wordt negatief beoordeeld door het nivellerende effect op het landschapsbeeld. Het introduceren van nieuwe 'hoogten' (model 2) in het maten- en flierenlandschap sluit niet aan bij de historisch gegroeide landschaps- en verkavelingstructuur welke zich kenmerkt door een lage ligging, nat karakter en een rationele verkaveling. Door te kiezen voor essen in de voormalige marslanden gaat het contrast verloren tussen de hoger gelegen, verdichte zone van het kampen- en essenlandschap en de rationele structuren en openheid van het maten- en flierenlandschap. Beide modellen bebouwen de Collendoornse es en tasten daarmee het karakteristieke ensemble van boerderijen rond de open es van Collendoorn aan wat als zeer negatief wordt beoordeeld. In model 1 biedt de woningdichtheid (10 woningen/hectare) meer mogelijkheden om de es als open ruimte te sparen waardoor dit model beter scoort. Het introduceren van een groene zone tussen de Collendoornse es en de bebouwing is positief maar de maatvoering van de strook is te smal, en te weinig beleefbaar om ervoor te zorgen dat de Collendoornse es als landschappelijke element wordt ervaren.

De waterstructuur is in beide modellen een belangrijke drager van de nieuwe landschapstructuur. Model 1 grijpt de Molengoot aan als structurelement van de wijk en realiseert een retentiegebied op een van de laagste punten van het plangebied. De introductie van een nieuwe waterloop met een "natuurlijk" karakter in het noordelijke plangebied is, gekeken naar de bestaande landschappelijke structuur niet logisch. De waterstructuur in de Plaggenmars versterkt de aanwezige verkavelingstructuur wat positief wordt beoordeeld. Model 2 introduceert een nieuwe waterstructuur die weinig binding heeft met de onderliggende landschapstructuur. De historische loop van de Lee wordt weliswaar opgepakt maar krijgt geen prominente rol in de ruimtelijke structuur van het plan.

Beide modellen maken (deels) gebruik van de bestaande wegenstructuur en gebruiken de verkavelingstructuur en -richting van de Plaggemars wat positief beoordeeld wordt. Daarbij sluit model 1, vanwege de maatvoering, beter aan bij de huidige situatie. In beide modellen vormt de Eugenboersdijk de oostelijke begrenzing van het gebied. In model 1 zal de Eugenboersdijk heringericht worden tot wijkontsluitingsweg. In model 2 blijft de huidige weg gehandhaafd en is de wijkontsluitingsweg westelijk daarvan geprojecteerd.

De oostelijke stadsrand in model 1 is strak en vormt een duidelijke begrenzing van het bebouwde gebied, welke contrasteert met het omliggende natuurlijke landschap. Model 2 creëert een zachte stadsrand (gradiënt) waarbij het omliggende landschap de wijk ingetrokken wordt. De stadsrand bevat een aantal elementen; wijkontsluitingsweg, watergang en parkgebied welke nu weinig onderlinge samenhang vertonen.

Daarbij is de mening toegedaan dat de strakke stadsrand (model 1) beter past bij de rationele structuur van het maten- en flierenlandschap.

De keuze in beide modellen voor het realiseren van een cultuurpark ten oosten van de Eugenboersdijk betekent het verder oostelijk doortrekken van een stedelijk milieu, wat afbreuk doet aan het natuurlijke karakter van het gebied.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat beide modellen negatief scoren op het criterium aantasting landschappelijke structuur en effect op de belevingswaarde, met name vanwege de bebouwing van de Collendoornse es en het verdwijnen van de landschappelijke tweedeling. Model 2 scoort op basis van de te creëren nieuwe hoogten negatiever dan model 1 en krijgt de beoordeling sterk negatief. Model 1 scoort negatief.

Aantasting aardkundige waarden

Het reliëf in het gebied wordt met name bepaald door de aanwezigheid van rivierduinen/dekzandruggen en de oude lopen van de Vecht. Het patroon van de oude lopen is door de ruilverkaveling in de vorige eeuw grotendeels uitgevlakt en is bij de effectbeoordeling niet verder meegenomen.

De modellen zijn op een dusdanig abstractieniveau dat inzicht in het grondverzet niet voorhanden is. Een gedetailleerde effectbeoordeling is derhalve niet mogelijk. Bij beide modellen zijn op dit abstractieniveau geen effecten op de aardkundige waarden te verwachten

Aantasting cultuurhistorische waarden

De belangrijkste aantasting is het bebouwen van de Collendoornse es. Door het bebouwen van deze open ruimte verliest dit cultuurhistorisch waardevolle element zijn betekenis.

Aangezien in beide modellen de es bebouwd wordt is het niet onderscheidend.

In model 1 wordt het profiel van de Eugenboersdijk aangepast en zal de historische beplanting verdwijnen, wat negatief beoordeeld wordt. Keuze voor een ongelijkvloerse kruising betekent extra ruimtebeslag en eventuele aantasting van de cultuurhistorische waarden van Het Holt (verkaveling, bebouwing etc.). Model 1 scoort derhalve negatief op dit aspect. Voor model 2 is het twijfelachtig of de beplanting langs de weg door de Havermars gehandhaafd kan blijven.

Aantasting archeologische waarden

Op basis van het verwachtingsmodel van het reeds uitgevoerde bureauonderzoek is voor beide modellen een negatieve beoordeling gegeven, door de verwachtingswaarden in het noorden van het plangebied. Een definitieve beoordeling is echter slechts mogelijk na de uitvoer van het benodigde veldwerk

De Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) verwacht dat voor een m.e.r. een bureauonderzoek wordt uitgevoerd om te bepalen welke waarden zich in het plangebied bevinden. Voor de Marslanden geldt bovendien dat de twee structuurmodellen hetzelfde gebied omvatten.

Dit betekent dat wordt gevraagd om, op basis van het verwachtingsmodel van het bureauonderzoek, een veldonderzoek uit te voeren:

- § Voor de AMK –terreinen geldt als uitgangspunt een streven naar behoud. Alleen wanneer dit niet mogelijk is, zullen de terreinen dienen te worden onderzocht door middel van een waarderend veldonderzoek, dan wel een volledige opgraving. Dit veldwerk kan na de voltooiing van het MER worden uitgevoerd.
- § De zones die op de IKAW een hoge archeologische verwachtingswaarde hebben, dienen eveneens middels boringen onderzocht te worden op de aanwezigheid van een intacte bodemopbouw en mogelijke archeologische indicatoren.
- § Voor de gebieden met een lage trefkans geldt dat geen archeologisch veldonderzoek hoeft te worden uitgevoerd.

Dit betekent dat in de gebieden waar archeologische waarden worden verwacht veldonderzoek nodig is om te bepalen of zich hier daadwerkelijk waarden bevinden. Alleen op deze wijze kan de fysieke aantasting van de archeologische waarden worden bepaald.

5.2.2

NATUUR

De beoordelingscriteria voor het aspect natuur zijn:

- § Invloed op gebieden waar natuurwaarden beleidsmatig zijn aangegeven (o.m. vogel- en habitatrichtlijn, EHS, PEHS e.d.).
- § Invloed op de natuurwaarden ter plaatse zoals het voorkomen en verstoren van waardevolle planten- en diersoorten.

Tabel 5.5

Effectbeoordeling voor het aspect Natuur

beoordelingscriteria	AO	Model 1	Model 2
invloed op gebieden waar natuurwaarden beleidsmatig zijn aangegeven	0	-	0/-
invloed op de natuurwaarden ter plaatse zoals het voorkomen en verstoren van waardevolle planten- en diersoorten	0	-	0/-

AO = Autonome ontwikkeling

Toelichting effecten

Invloed op gebieden waar natuurwaarden beleidsmatig zijn aangegeven

Natura 2000

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen Natura 2000 gebieden aanwezig. Het dichtstbijzijnde gebied is de 'Vecht en Beneden-Regge'. Deze ligt op ruim vijf kilometer van het plangebied. Op deze afstand zijn geen effecten te verwachten. Bovendien wordt het Natura-2000 gebied afgescheiden van het plangebied door een deel van de bestaande kern van Hardenberg en de N34. Hierdoor zijn effecten van activiteiten op het Natura-2000 gebied uit te sluiten.

(P)EHS

Vanuit de landelijke EHS zijn geen gebieden met een beschermde status aangewezen in de nabijheid van het plangebied. Echter binnen een kilometer van het plangebied zijn twee gebieden aanwezig die opgenomen zijn in de provinciale EHS. Het Haarbos ligt in het noorden en grenst aan het plangebied. Ongeveer 500 meter ten oosten van de Eugenboersdijk ligt het Englandsche Bosch.

De verschillen tussen de ecologische inrichting van beide modellen ter hoogte van deze gebieden zijn relatief klein.

Op dit detailniveau zijn weinig verschillen in effecten te verwachten tussen de modellen. De effecten worden voor beide modellen tegelijk beschreven, tenzij anders aangegeven.

Verstoring

Een deel van het Haarbos ligt tegen het plangebied aan. Hier vindt vermoedelijk een toename plaats van geluid- en lichtoverlast. Binnen deze locatie zijn beschermde soorten aanwezig. In het gebied zijn o.a. groene specht, zwarte specht en wielewaal aanwezig. Bovendien wordt het gebied gebruikt als vaste verblijfplaats door havik, buizerd, sperwer en ransuil. Er dient nader bepaald te worden of de mate van verstoring significant is en of deze door middel van mitigerende maatregelen tot acceptabele niveaus kan worden beperkt.

Het Engelsche Bosch ligt ruim 500 meter ten oosten van de Eugenboersdijk. De mate van verstoring die hier optreedt ten gevolge van de aanleg van de woonwijk is relatief laag. In model 2 wordt tussen het grootste deel van het plangebied en het Engelsche Bosch beplanting aangelegd. Deze beplanting heeft een positief effect op het verminderen van effecten van geluid en licht. In model 1 grenst de woonwijk direct aan het open gebied. Deze heeft in vergelijking met model 2 een hogere externe werking van geluid en licht richting het agrarische gebied en daarmee ook naar het achterliggende Engelsche Bosch.

Verdroging

Voor zowel het Haarbos als het Engelsche Bosch geldt dat binnen deze gebieden geen grondwaterafhankelijke vegetaties voorkomen. Hierdoor zijn negatieve effecten van woningbouw binnen het plangebied op deze gebieden uit te sluiten.

Het gebied tussen de Eugenboersdijk en het Engelsche Bosch wordt ingericht voor waterretentie. Hier zijn kansen om de ecologische waarde van het gebied te versterken, wanneer aangesloten wordt op de omgeving van het plangebied.

Versnippering

Voor zowel het Haarbos als het Engelsche Bosch geldt dat woonwijk Marslanden niet leidt tot versnippering. Het Haarbos staat min of meer in verbinding met het Collendoorner bos in het noorden. Het plangebied heeft een open agrarisch karakter en heeft hierdoor een relatief kleine waarde voor migrerende dieren. Het Engelsche Bosch staat niet in verbinding met vergelijkbare natuurgebieden. Het aanleggen van de woonwijk heeft dan ook geen effect op de huidige mate van versnippering van het Engelsche Bosch.

Vanwege de ligging van de wijk in de 'oksel' van twee regionale wegen, is er geen sprake van versnippering van andere natuurwaarden in (de omgeving van) het plangebied.

Invloed op de natuurwaarden ter plaatse

De toekomstige situatie van het plangebied wijkt af van de huidige situatie. De huidige situatie bestaat uit een open agrarisch landschap met enkele lijnvormige groenstructuren en enkele smalle waterwegen. De nieuwe situatie wordt een besloten bebouwde situatie waarin gedeeltelijk de lijnvormige groenstructuren en de smalle waterwegen behouden blijven en/of uitgebreid worden.

Flora

Bij het grondverzet voor het gereedmaken van de woonwijk gaan standplaatsen van een beschermde plantensoort verloren. Het betreft hier groeiplaatsen van het grasklokje. Verder gaan standplaatsen van bedreigde plantensoorten verloren. Het betreft hier exemplaren van trilgraszegge en dwergviltkruid.

Ten aanzien van de modellen is in model 2 meer ruimte gereserveerd voor groenvoorzieningen. Dit is voornamelijk het geval op de locaties langs de geplande watervoorzieningen. Dit zijn locaties met een potentie voor het ontstaan van soortenrijke vegetaties. Op basis van het voorgaande bestaan in model 2 de beste mogelijkheden voor het sparen van bestaande en het nieuw vestigen van (beschermde) plantensoorten.

Fauna

Zoogdieren: grondgebonden

De werkzaamheden betekenen de vernietiging van habitat van licht beschermde zoogdieren als veldmuis, aardmuis, bosmuis, dwergmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, egel, mol, vos, haas, hermelijn, bunzing en ree. Bovendien gaat habitat verloren van de beschermde steenmarter.

Met betrekking tot de modellen is model 2 het meest gunstig voor het voorkomen van grondgebonden zoogdieren. Model 2 heeft de meeste ruimte gereserveerd voor het behoud en uitbreiding van groenvoorzieningen. Bovendien is er een groter aandeel en een betere afstemming tussen de groene en de blauwe dooradering binnen de woonwijk. Veel kleine, grondgebonden zoogdieren hebben een voorkeur voor de aanwezigheid van waterrijke gebieden binnen het leefgebied om te foerageren. Grotere zoogdieren, zoals ree, profiteren van de robuustere groenvoorziening tussen de Eugenboersdijk en het Engelslandsche Bosch. Op basis van het voorgaande bestaan in model 2 de beste mogelijkheden voor het voorkomen en vestigen van (beschermde) zoogdiersoorten.

Zoogdieren: vleermuizen

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen vastgesteld van vleermuizen. Echter het merendeel van de wegen in het plangebied maken deel uit van een vlieg en/of jachtroute van gewone dwergvleermuis. Verder komen rosse vleermuis, laatvlieger en baardvleermuis voor.

Beide modellen versterken bestaande groene lijnvormige structuren of breiden deze uit. Deze structuren worden veelal gebruikt als vliegroute door vleermuizen. Hierbij heeft model 2 een groter aandeel en een betere afstemming van zowel water als van opgaande begroeiing binnen de woonwijk. Deze verdienen de voorkeur voor de meeste vleermuizen door o.a. een hogere dichtheid aan insecten binnen deze locaties. Op basis van het voorgaande bestaan in model 2 de beste mogelijkheden voor vleermuizen.

Vogels

De werkzaamheden betekenen de vernietiging van habitat van beschermde broedvogelsoorten van voornamelijk open akkerbouwgebieden, watervogels en struweelvogels. In de toekomstige woonwijk is geen geschikt habitat aanwezig voor de soorten van open akkerbouwgebieden.

Beide modellen hebben een aandeel groene en blauwe dooradering binnen de woonwijk. Deze zijn vereist voor de aanwezigheid van water- en/of struweelvogels.

Echter model 2 heeft een groter aandeel en een betere afstemming tussen de groene en de blauwe dooradering binnen de woonwijk. Hierdoor bestaan in model 2 de beste mogelijkheden voor broedvogels.

Amfibieën

De werkzaamheden betekenen de vernietiging van habitat van algemeen beschermde amfibieën. Streng beschermde soorten zijn niet aangetroffen.

Beide modellen hebben een aandeel groene en de blauwe dooradering binnen de woonwijk. Deze zijn vereist voor de aanwezigheid van amfibieën. Echter model 2 heeft een groter aandeel en een betere afstemming van zowel water als van opgaande begroeiing. Vooral een combinatie van deze kenmerken is van belang voor amfibieën. Sommige soorten zijn zowel afhankelijk van een zomerbiotoop in het water als een winterbiotoop op het land. Hierdoor bestaan in model 2 de beste mogelijkheden voor amfibieën.

Vissen

In het plangebied zijn het relatief streng beschermde biermpje en de kleine modderkruiper vastgesteld. Bovendien wordt de grote modderkruiper verwacht in het plangebied.

Beide modellen hebben een vrij groot aandeel waterwegen in de woonwijk. Echter model 2 heeft het grootste oppervlakte aan water en verdient hierbij de voorkeur.

5.2.3

BODEM EN WATER

De beoordelingscriteria voor het aspect bodem en water zijn in overleg met waterschap Velt en Vecht en de gemeente Hardenberg als volgt vastgesteld:

- § Invloed op Veiligheid.
- § Invloed op Wateroverlast.
- § Invloed op Riolering.
- § Invloed op Watervoorziening.
- § Invloed op Volksgezondheid.
- § Invloed op Bodemdaling.
- § Invloed op Grondwateroverlast.
- § Invloed op Oppervlaktewaterkwaliteit.
- § Invloed op Grondwaterkwaliteit en bodemkwaliteit.²
- § Invloed op Verdroging.
- § Invloed op Natte Natuur.

De basis voor deze criteria is de 'Beleidsnotitie water en ruimtelijke ordening' van Velt en Vecht. De bovenstaande thema's worden besproken op basis van meerdere aspecten. De aspecten zijn in onderstaande tabel uiteengezet. In de toelichting bij de effecten worden de aspecten een voor een besproken.

² Bodemkwaliteit is toegevoegd aan de criteria zoals opgegeven door Velt en Vecht

Tabel 5.6

Beoordelingscriteria voor het aspect 'Bodem en water'.

Thema/Beoordelingscriteria	Aspecten waar op beoordeeld wordt
Veiligheid	-al dan niet bouwen in zoekgebieden voor waterberging; -al dan niet bouwen in risicogebieden (nee tenzij); -stabiliteit en kwaliteit waterkeringen; -kadehoogte; -afvoercapaciteit van het watersysteem.
Wateroverlast	-al dan niet bouwen in gebieden met onvoldoende drooglegging; -gebruik en bouwwijze in relatie tot de gemiddeld hoogste grondwaterstand; -ruimte bij een bouwplan voor het inrichten van benodigde waterberging; -compenserende berging buiten plan.
Riolering	-omgang met hemelwater en riolering.
Watervoorziening	-locatiekeuze en inrichting gebied; -wateraanvoersysteem.
Volksgezondheid	-riooloverstorten meer bij nieuwe plannen; -geen afstroming van giftige stoffen naar oppervlaktewater; -ecologisch evenwicht; -flauwe taluds en natuurvriendelijke oevers.
Bodemdaling	-ophogingen en bouwwerkzaamheden ³ ; -peilveranderingen; -verstoring ondoordringbare bodemlagen (ontgronding); -profiel waterlopen.
Grondwateroverlast	-streefpeilen voor oppervlaktewater; -draineren stedelijk gebied.
Oppervlaktewaterkwaliteit en bodemkwaliteit	-emissies naar bodem ² ; -kwaliteit zwemwater; -kwaliteit water voor agrarisch gebruik; -omgang afstromend water; -kwaliteit water in waterberging in normale situaties.
Grondwaterkwaliteit	-aanwezigheid en type activiteiten die de grondwaterkwaliteit aantasten; -grondwaterbeschermingsgebied.
Verdroging	-hoogte waterpeil passend bij de functie van het betreffende gebied; -gebiedsvreemd water;
Natte Natuur	-invloed op door Velt en Vecht aangegeven gebieden met kwetsbaar water; -natuurvriendelijke inrichting (nieuwbouw)wijken; -ecologisch evenwicht in de watergangen.

De beoordeling van de verschillende criteria is uitgevoerd voor de autonome ontwikkelingen en de twee structuurmodellen. De score voor de verschillende criteria staat in onderstaande tabel.

³ Deze aspecten zijn toegevoegd aan de lijst van Waterschap Velt en Vecht

Tabel 5.7

Effectbeoordeling voor het aspect Bodem en water

beoordelingscriteria	AO	Model 1	Model 2
Veiligheid	0	-	-/0
Wateroverlast	0	-	-/0
Riolering	0	-	-/0
Watervoorziening	0	+/0	+
Volksgezondheid	0	+/0	+/0
Bodemdaling	0	-/0	-/0
Grondwateroverlast	0	0	0
Oppervlaktewaterkwaliteit en bodemkwaliteit	-/0	-/0	-/0
Grondwaterkwaliteit	-/0	-/0	-/0
Verdroging	0	+/0	+/0
Natte Natuur	0	-/0	-/0

AO = Autonome ontwikkeling

*Toelichting effecten**Veiligheid*

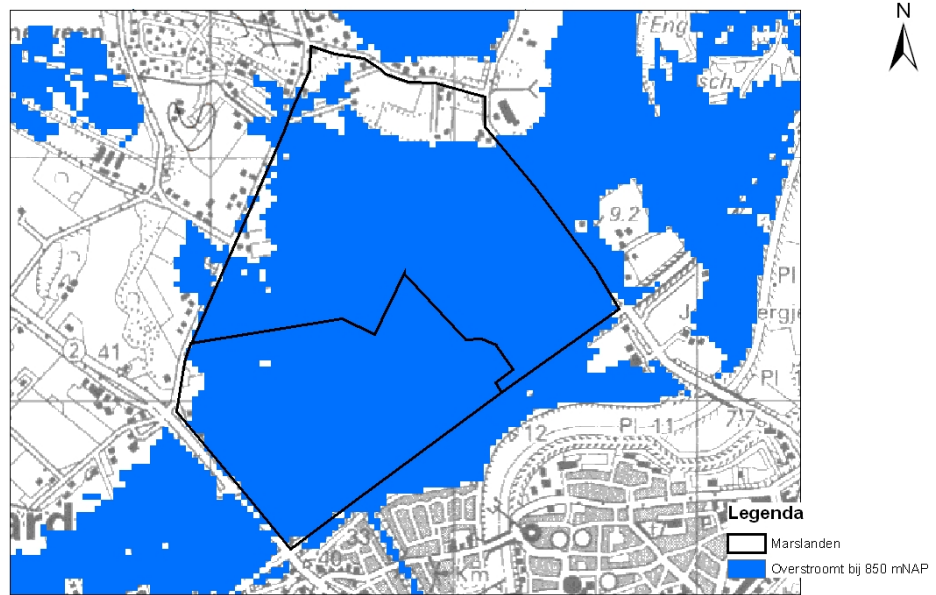
Waterberging speelt in het gebied een grote rol. Voor de gemeente Hardenberg ligt er een regionale wateropgave van 3,6 miljoen m³. Vanuit Ruimte voor de Rivier ligt er op het gebied geen claim.

Een gedeelte van plangebied Marslanden fase II ligt in een laaggelegen bergingsgebied wat normaliter bij extreme buien onderloopt. Dit blijkt ook uit de Waterrisicokaart. Een groot gedeelte van het gebied Marslanden fase II valt binnen een gebied dat eenmaal per 10 -250 jaar voor een groot deel onder water staat. Deze lage gebieden zijn voor de hand liggende locaties om de regionale bergingsopgave in te vullen. Het waterschap heeft aangegeven dat bij de bouw van Marslanden fase II 166.000 m³ aan berging binnen Marslanden of erbuiten gerealiseerd dient te worden. Dit is in feite het 'nee, tenzij' principe.

Inmiddels heeft het waterschap een advies opgesteld waarin de 166.000 m³ aan berging rond het Engelslandsche Bosch aangelegd kan worden. In feite inundeert dit gebied nu ook al bij extreme neerslag, maar nu wordt dit gebied ook formeel als een bergingsgebied aangewezen. Qua beoordeling voor milieu komt er dus geen berging bij, omdat dit gebied anders ook wel onderloopt. Wel heeft het waterschap aangegeven in Marslanden fase II een ruimte te willen reserveren voor het kunnen instellen van een tijdelijke maalstop bij gemaal Molengoot. In principe leidt bouwen tot een verlies aan bergingcapaciteit in het stroomgebied Molengoot, tenzij er in de inrichting meer of evenveel ruimte wordt gereserveerd voor externe berging als in de huidige situatie. Aan externe berging is in model 2 meer ruimte opgenomen dan in model 1 (respectievelijk 6,7 ha en 5,5 ha). In de huidige situatie is het beschikbare oppervlak dat onder water kan lopen echter nog groter dan in model 2. In Afbeelding 5.8 is weergegeven op basis van de AHN (zie begrippenlijst) welk gebied theoretisch zou onderlopen bij een peil van 8,5 m +NAP. Dit peil is namelijk het maaiveldniveau dat zeer waarschijnlijk in Marslanden fase II zal worden aangehouden. Daardoor zal in de toekomst het (huidige) gebied niet meer onder water kunnen komen te staan. Op basis van deze onderstaande kaart kan dus vergeleken worden met de huidige modellen of het oppervlak voor berging toe- of afneemt. De AHN is niet bijgewerkt voor nieuwbouw waardoor Marslanden fase I en het gebied ten zuiden van de N34 ook onderlopen, wat in werkelijkheid bij dit peil niet het geval zal zijn. Het gaat echter om het gebied van Marslanden fase II. Duidelijk wordt dat vrijwel heel Marslanden fase II bij een peil van 8,5 m +NAP zou onderlopen. Het oppervlak is dus veel groter dan het beschikbare oppervlak in de modellen. Overigens kan hierbij aangetekend worden dat bij een T=100 bui het peil van 8,5 m +NAP nog lang niet wordt gehaald.

Afbeelding 5.8

Inundatie 8,50 m +NAP



Voor deze planMER is op basis van beschikbaar oppervlak voor retentie een beoordeling gegeven. Echter afhankelijk van de toekomstige maaiveldhoogten kan het zijn dat de modellen anders zullen scoren. Berging is namelijk ook afhankelijk van de waterdiepte. In deze fase zijn hier echter nog geen gegevens van beschikbaar. Als uitgangspunt is hier genomen dat een groter beschikbaar oppervlak ook meer berging betekent. Voor wat betreft de veiligheid hoeft er niet direct een probleem op te treden door dit verlies aan berging. In het bovenstroomse gebied zal het waterpeil iets meer stijgen (enkele centimeters) bij dezelfde bui als voorheen. Dit is echter een landbouwgebied en bij een $T=100$ lopen de laagst gelegen huizen nog niet onder. Tevens wordt bij de ophoging rekening gehouden met de peilfluctuaties. De beoordeling is hierdoor wel negatief, maar niet zeer negatief.

Over de stabiliteit en de kwaliteit van de waterkeringen is nu nog niets bekend. Dit kan dan ook nog niet beoordeeld worden. Ditzelfde geldt voor de kadehoogtes.

Het waterschap adviseert één inlaatpunt en één uitlaatpunt, welke debietregulerend dient te zijn. Beide modellen voldoen hier niet aan, maar zijn nog wel aan te passen, waardoor dit wel mogelijk wordt. Bij model 1 is dit wel lastiger. Model 2 scoort daarom ook op dit punt beter.

Wateroverlast

De drooglegging in het gebied is klein. Het gebied inundeert zelfs regelmatig. Echter met de huidige gebruiksfunctie (landbouw) is dat ook minder een probleem dan bij de toekomstige functie (wonen). Het advies van het waterschap is met de nieuwe inrichting aan te sluiten bij de bouwpeilen van Marslanden fase I. De wegen liggen op 8,5 m +NAP of hoger (maaiveldpeil). Er kan worden gekozen om de wegen lager aan te leggen. Als deze in geval van nood onderlopen is dat minder erg dan de huizen, bovendien creëer je zo berging. De overgang naar de watergangen wordt zo ook geleidelijker, wat uit esthetisch oogpunt mooier is.

Voor de beide modellen zijn de bouwpeilen nog niet bekend, wel zal voldaan moeten worden aan de droogleggingeisen. Daarom krijgen de modellen, evenals de autonome ontwikkelingen, dezelfde neutrale beoordeling op dit aspect.

Net als voor de drooglegging dienen beide modellen te voldoen aan de ontwateringeisen bij de nieuwe functies. De ontwateringeisen mogen niet behaald worden door middel van drainage, maar alleen door ophogen. Ook dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld. Voor wat betreft de waterberging wordt onderscheid gemaakt tussen in- en externe waterberging. Voor de interne berging gelden bepaalde eisen waaraan dient te worden voldaan. Beide modellen dienen hieraan te voldoen. Voorlopig is aangehouden dat dit circa 10% van het te ontwikkelen gebied dient te zijn. In model 1 is aan interne berging 9,7 ha opgenomen ten opzichte van een te ontwikkelen bruto gebied van 109,7 ha. Dit komt neer op een percentage van 8,84%. Voor model 2 zijn de getallen respectievelijk 11,6 ha en 94,6 ha. In dit model is het percentage interne berging 12,26%. Voor de interne berging wordt verder bij geen van de modellen compenserende berging buiten het plangebied gezocht. Model 2 voldoet dus beter aan de eerste indicatieve opgave van 10%. Afhankelijk van het verhard oppervlak en de diepte van de bergingsvoorzieningen kan pas beoordeeld worden of echt voldaan wordt aan de eisen. De eerste berekeningen geven aan dat de verharde oppervlakken circa 53 en 58 ha zullen zijn. Wanneer de totale oppervlakken van de interne berging afgezet worden tegen de oppervlakken verhard komt model 2 eveneens positiever naar voren (model 1 $9,7 \cdot 100 / 53 = 18,3\%$, model 2 $11,6 \cdot 100 / 58 = 20\%$). Het is echter nog niet concreet te zeggen dat model 1 en/of 2 niet zal voldoen. Dit is afhankelijk van de inrichting. De beoordeling is daarom iets positiever voor model 2, maar nog niet echt negatief voor model 1.

Voor wat betreft de externe berging is hier bij het onderwerp Veiligheid al op ingegaan en ook een beoordeling gegeven. Echter de situatie kan nog wel veilig zijn, terwijl er wel wateroverlast optreedt. De bovenstroomse landbouwgebieden lopen iets meer risico te overstromen door de ontwikkelingen in Marslanden. Er is minder berging beschikbaar dus het peil zal bij eenzelfde bui enkele centimeters hoger worden. Bij model 1 geldt dit weer iets meer dan bij model 2. De beoordeling is voor dit aspect daarom hetzelfde als bij Veiligheid.

Riolering

De beoordeling voor de planMER is nog op het niveau van de structuurmodellen. Over de exacte inrichting met betrekking tot riolering en hemelwaterafvoer staan nog weinig concrete uitgangspunten vast. Het waterschap heeft al wel een advies uitgebracht. In dit advies staat dat infiltratie van hemelwater de voorkeur heeft. Afkoppelen heeft de voorkeur boven het toepassen van een verbeterd gemengd stelsel, en de afvoer naar het oppervlaktewater dient liefst vertraagd te worden via een bodempassage of anders via een filtersysteem plaats te vinden. De basisgedachte achter de bovenstaande adviezen is het principe vasthouden-bergen-afvoeren. Daarnaast dient de aanvoer naar de RWZI beperkt te blijven.

In model 2 is in het noordelijkste deelgebied een van noord naar zuid lopende sleuf opgenomen. Het is de bedoeling hier infiltratie te laten plaatsvinden. Model 2 komt op basis van wat nu bekend is dus positiever over dan model 1. De detailinrichting dient hier echter meer duidelijkheid in te gaan brengen. Qua vasthouden is model 2 dus beter. In model 2 zit daarnaast meer bergend vermogen dus ook hierin is model 2 beter. Beide modellen dienen te voldoen aan de eis dat niet meer dan de landelijke afvoer afgevoerd mag gaan worden. Hierin onderscheiden de modellen zich dus niet.

Uitgangspunt is dat de huidige situatie ook voldoet aan deze afvoereis. Aangezien in de huidige situatie de neerslag vrijwel allemaal op onverhard oppervlak valt zal de infiltratie in de huidige situatie het grootst zijn. De beide modellen scoren dus altijd negatiever. Het feit dat in model 2 infiltratie nadrukkelijker naar voren komt zorgt ervoor dat model 2 minder negatief is dan model 1.

Watervoorziening

De locatiekeuze is niet gebaseerd op de functies die toegekend zijn door waterschap Velt en Vecht. Integendeel zelfs. Het gebied wordt op de Waterkansenkaart grotendeels aangemerkt met een negatief bouwadvies. Dit komt doordat dit gebied nu regelmatig kan inunderen. Echter met de toekomstige inrichting wordt wel rekening gehouden met dit risico. Het waterschap en de gemeente zijn al in een vroeg stadium begonnen de risico's en kansen ook met betrekking tot samenwerking in verband met Marslanden fase II in kaart te brengen. Momenteel wordt het hele stroomgebied van de Molengoot hierbij betrokken. Het waterschap heeft mede op basis van het onderzoek een gewenste situatie geschetst. Hierbij wordt de problematiek rond de regionale wateropgaaf, het watertekort in Marslanden fase I en de watertoevoer en afvoer in Collendoornerven opgepakt. Momenteel worden vooral over het derde punt nog een aantal discussies gevoerd. Feit is wel dat met de inrichting dus wel degelijk rekening gehouden gaat worden met de functies van het gebied. Hierbij wordt naar de grenzen van het gehele stroomgebied gekeken. Daarnaast wordt ook gekeken naar zaken zoals ophoging en benodigde interne berging. Beide modellen gaan uit van een systeem waarbij de Broekgoot bij het interne watersysteem hoort. Dit betekent dat de modellen ervan uitgaan dat ook de voorgestelde oplossingen voor het gebied Collendoornerven doorgang krijgen. Voor beide modellen verbetert het aan- en afvoersysteem hierdoor ten opzichte van de huidige situatie, aangezien voor Marslanden fase I en Collendoornerven een erg kunstmatige situatie is ontstaan. Wat betreft de uitwerking binnen het plangebied voldoet model 2 het beste aan de wensen van het waterschap. Een voordeel van model 2 ten opzichte van model 1 is dat de externe berging op de meeste gewenste locatie ligt en één aaneengesloten intern watersysteem gerealiseerd kan worden. Hier mist vooralsnog wel een aansluiting voor. Het voordeel van model 1 is dat deze aansluiting er wel ligt, maar dit model heeft nog een deelsysteem ten zuiden van het bergingsgebied rond de Molengoot. Model 2 komt er vooralsnog iets positiever uit. De beoordeling voor wat betreft watervoorziening is daarmee positief. De situatie verbetert ten opzichte van de referentiesituatie en ontwikkelingen zoals regionale waterberging worden door de realisatie van Marslanden fase II versneld doorlopen.

Volksgezondheid

De locatie Marslanden grenst niet aan een gebied met gemengde riooloverstorten en een gemengd stelsel zal ook niet worden toegestaan. Het watersysteem van Marslanden zal in beide modellen een eigen systeem zijn waarbij alleen neerslag of water uit de Vecht/Molengoot, wat een goede kwaliteit heeft, voor aanvulling zorgt. Wat dat betreft verandert er niets ten opzichte van de huidige situatie. Wel wordt er in de nieuwe situatie een oplossing gezocht waarbij in kwantitatieve zin voldoende water naar Marslanden fase I en fase II gevoerd kan worden. In de huidige situatie zakt het peil Marslanden fase I behoorlijk uit, wat voor de waterkwaliteit eveneens negatief kan uitpakken. In de situatie dat Marslanden fase II ontwikkeld gaat worden, verbetert deze situatie. Daarom krijgen de modellen een positieve beoordeling. Het waterschap geeft aan dat bij de ontwikkeling van Marslanden fase II geen afstroming van giftige stoffen mag plaatsvinden. De toepassing van uitloogbare materialen en bestrijdingsmiddelen kan hier bijvoorbeeld onder vallen.

In het bestemmingsplan dient hier rekening mee gehouden te worden. De modellen kunnen hier echter nog niet op beoordeeld worden.

Bij de inrichting zijn vanuit het waterschap het ecologische evenwicht en het toepassen van flauwe taluds en natuurlijke oevers aandachtspunten. De modellen kunnen hier voorsnog niet op beoordeeld worden.

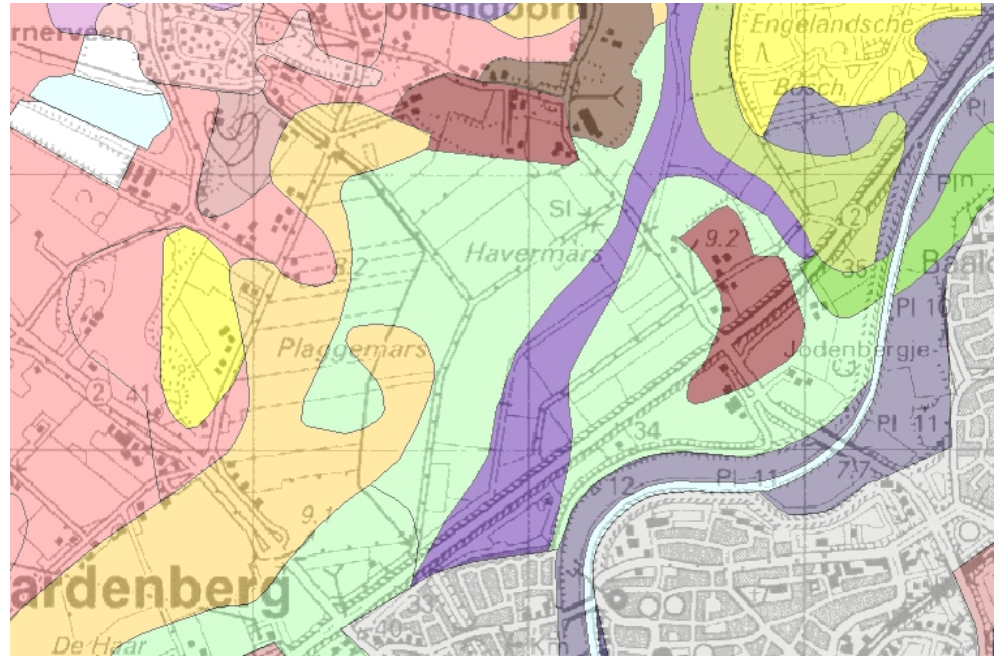
Bodemdaling

Onder bodemdaling worden de zettingseffecten ten gevolge van de invulling volgens de structuurmodellen bedoeld. In feite hoeft zetting echter niet direct een probleem te zijn. Alleen als de plannen buiten het plangebied tot ongewenste maaiveldveranderingen leiden is sprake van een probleem. Afwateringsrichtingen kunnen bijvoorbeeld veranderen of huizen kunnen scheef komen te staan. Met zetting in het plangebied wordt normaliter rekening gehouden en daar wordt in de mate van ophogen op ingespeeld, zodat geen scheefstand op zal gaan treden. In principe zal de ondergrond altijd licht zetting in het geval gebouwd gaat worden. Dus voor de twee modellen zal in elk geval lichte zetting op gaan treden. De mate waarin hangt af van de ondergrond. In de diepere ondergrond wordt voornamelijk zand aangetroffen (bron Grondwaterkaart Nederland). Her en der komen wel storende laagjes voor maar deze zijn niet gebiedsdekkend. Afgezien van lokale afwijkingen is de diepere ondergrond dus niet bijzonder zettingsgevoelig. De bovenste 1,2 m van de bodem staat in de bodemkaart Nederland (Afbeelding 5.9). In vrijwel het gehele plangebied bestaat de bodem uit lemig fijn zand. Alleen de paarse band door het plangebied geeft aan waar veenafzettingen zijn te vinden. Langs de loop van de Molengoot zijn verder buiten het plangebied ook nog kleigronden te vinden. Veen en kleigronden zijn zettingsgevoelige gronden. In de paarse band is het dus goed mogelijk dat zetting op zal treden. Deze zetting hoeft echter geen nadelige gevolgen te hebben naar de omgeving. Model 1 voorziet in een bergingsgebied in de paarse band, dus hier zijn de effecten naar verwachting klein. In model 2 wordt wel gebouwd in deze paarse band. Hier kan dus wel zetting binnen het gebied verwacht worden. Hier dient dus met de ophoging op te worden ingespeeld.

In principe verwachten wij alleen van grote bouwwerken, door gewicht en eventuele bemalingen, effecten die ook voor de omgeving van belang kunnen zijn. Voorlopig is alleen bekend dat bij modellen 1 en 2 op de kruising van de Eugenboersdijk met de N34 een groot bouwwerk, in de vorm van een tunnel, komt. Afhankelijk van bouwwijze en de dimensionering kunnen hier tijdelijke en permanente ongewenste effecten optreden. Aangezien over de verdere inrichting nog niet voldoende bekend is om een beter oordeel te kunnen vormen zijn beide modellen licht negatief beoordeeld, aangezien in elk geval meer zetting zal optreden dan bij de autonome ontwikkelingen. De zettingen binnen het gebied kunnen worden gecompenseerd, maar het zou kunnen dat bouwwerken zoals de besproken tunnel enig effect op de omgeving hebben.

Afbeelding 5.9

Bodemkaart Nederland



Naast ophogingen en tijdelijke en permanente effecten van bouwwerkzaamheden kunnen ook peilveranderingen zorgen voor zettingen. Om de wegzijging uit Marslanden fase I te beperken en een haalbaar peil te creëren in Marslanden fase I en fase II adviseert het waterschap de peilen in het plangebied en Marslanden fase I aan te passen. In Marslanden fase I adviseert het waterschap een peilverlaging van 0,3 meter, in de Molengoot een peilverhoging van 0,4 m naar 6,4 m +NAP en in Marslanden fase II een peil dat aansluit bij Marslanden fase I op 6,6 m +NAP. De peilverlagingen kunnen tot zettingen leiden. In Marslanden fase I wordt het huidige streefpeil van 6,9 m +NAP echter vaak niet gehaald en zakt het peil ook regelmatig beneden de 6,6 m +NAP. Verwacht mag worden dat de zetting hier al is opgetreden. In Marslanden fase II dient met de bouw rekening gehouden te worden met de peilverlaging. Hier kan nog op worden ingespeeld. Wat betreft de invloed naar de omgeving kan langs de randen lichte zetting optreden door de peilverlaging in het gebied Marslanden fase II. De bodem is rondom het gebied echter niet heel zettingsgevoelig. Ook voor dit aspect is een gering negatief effect geschat.

Of er ondoordringbare bodemlagen verstoord gaan worden is vanuit de schetsen die er nu liggen nog niet te beoordelen. De eerste storende laag is de Eemformatie die niet in het gehele gebied voorkomt en op een diepte van circa 15 m – maaiveld zit (Grondwaterkaart Nederland). De kans is klein, gezien het feit dat het om een woonwijk gaat, dat deze laag verstoord gaat worden. Bovendien komt hij slechts gedeeltelijk voor en zal bij een doordringing van deze laag de invloed op de grondwaterstanden gering zijn. De profielen van de waterlopen zijn nog niet bekend en kunnen nog niet beoordeeld worden.

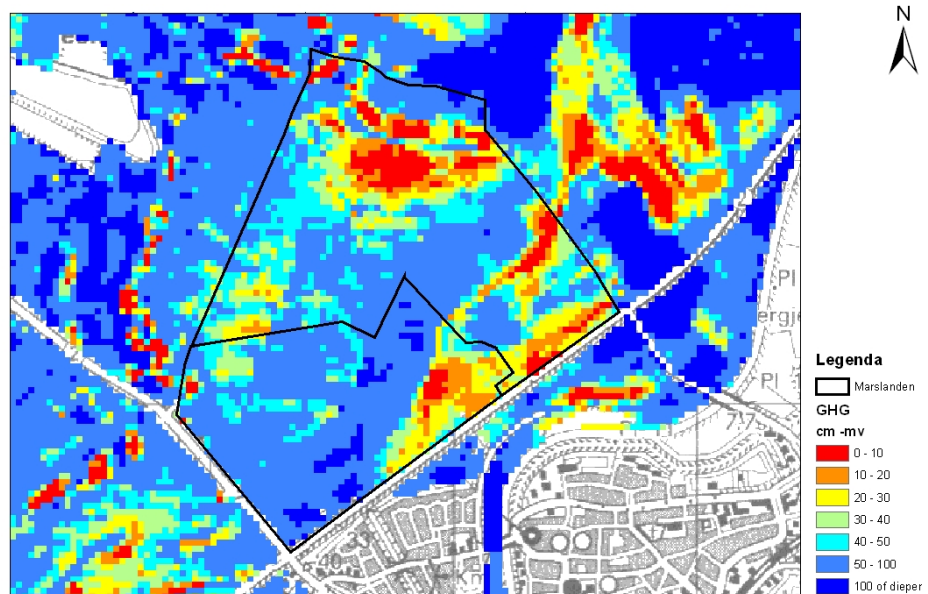
Grondwateroverlast

De streefpeilen in het gebied, ook de nieuwe streefpeilen (zie Bodemdaling), liggen allen ruim onder de beoogde ophoging ten behoeve van de drooglegging (6,6 m +NAP tegenover 8,5 m +NAP). Met de ontwatering zijn dus waarschijnlijk geen problemen te verwachten. Bij de inrichting wordt de ontwatering echter nog wel nader onderzocht. Mocht extra ophoging noodzakelijk zijn dan zal hier rekening mee gehouden worden. De GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) kaart laat zien dat op een aantal locaties in het gebied de grondwaterstand vrijwel tot aan maaiveld staat (Afbeelding 5.10).

De maaiveldniveaus zijn hier echter nog geen 8,5 m +NAP. Er zal dus waarschijnlijk ten behoeve van de ontwatering ook opgehoogd moeten gaan worden. Er gaan echter wel extra watergangen komen met een ander peil dan het oppervlaktewater in de huidige situatie. Dit zal invloed hebben op de grondwaterstanden. Ook hier dient in een later stadium nader naar gekeken te worden. Vanuit dit oogpunt zijn voor de modellen 1 en 2 geen problemen te verwachten. In de huidige situatie zijn eveneens geen klachten bekend dat grondwateroverlast optreedt. Bij de autonome ontwikkelingen vinden hierin geen veranderingen plaats, dus ook dan zijn geen problemen te verwachten. De referentiesituatie en de 2 modellen scoren daarom neutraal.

Afbeelding 5.10

GHG kaart Marslanden



Drainage mag niet worden toegepast om de grondwaterstanden te verlagen. Tijdens het watertoetsoverleg is besproken dat drainage hooguit mag dienen om extreme pieken af te vangen. De modellen kunnen op dit aspect nog niet worden beoordeeld.

Oppervlaktewaterkwaliteit en bodemkwaliteit

De bodemkwaliteit wordt zowel bij de autonome ontwikkelingen, waarbij alleen Marslanden fase I wordt gerealiseerd, als bij het volledig bebouwen van het gebied Marslanden fase II negatief beïnvloed. Bij de autonome ontwikkelingen wordt Marslanden fase I afgebouwd en blijft het gebied Marslanden fase II landbouwgrond. In de landbouw worden meststoffen en bestrijdingsmiddelen gebruikt die nadelig kunnen zijn voor de bodemkwaliteit. In bebouwd gebied gebruiken de bewoners deze stoffen ook in tuinen, dit echter op een minder gecontroleerde manier dan in de landbouw. Daarnaast kunnen van auto's olie en andere chemische stoffen afkomen. Het gaat hier dus niet om mogelijke grote verontreinigingen, maar om diffuse bronnen. In feite zal overal waar de mens gebruik maakt van een gebied een lichte vorm van verontreiniging voorkomen, die door middel van maatregelen wel beperkt kan worden. De modellen scoren daarom beide gering negatief, maar wel op verschillende emissies.

Voor de waterkwaliteit is de kwaliteit van zwemwater een beoordelingsaspect. In het gebied of vlak daarbij bevindt zich geen zwemwater dat negatief beïnvloed wordt door de ontwikkeling van Marslanden fase II.

Voor beide modellen is het uitgangspunt dat de adviezen van het waterschap met betrekking tot de opname van de Broekgoot in de interne berging van Marslanden en de aanpassingen voor het gebied Collendoornerveen doorgaan. Dit betekent dat het gebied Marslanden net als nu geen invloed heeft/krijgt op de waterkwaliteit van de landbouwgebieden in Collendoornerveen. Er liggen geen andere landbouwgebieden benedenstrooms van Marslanden. De referentiesituatie en de modellen scoren daarmee neutraal voor dit aspect.

De omgang met afstromend hemelwater gaat over het toepassen van systemen om het hemelwater schoon te maken. Bijvoorbeeld het toepassen van bodempassages of een ander soort filter. De modellen zijn nog niet op het niveau van de inrichting. Toch is in model 2 al duidelijk ruimte gereserveerd voor een grote bodempassage in het noordelijke deelgebied. De intentie blijkt duidelijk uit dit model. Bij de autonome ontwikkelingen blijft vrijwel al het afstromende hemelwater via de bodem gaan. De autonome ontwikkelingen scoren dus beter dan model 2 en model 1 scoort het slechtst. Het is echter lastig een vergelijking te maken, omdat het om verschillende stoffen gaat bij een landbouw- of woongebied. Ook kan de nadere inrichting van model 1 of 2 tot een andere beoordeling leiden.

Het water op de bergingslocaties dient van een voldoende kwaliteit te zijn in normale situaties, dus als het niet regent, anders dient er geen water te staan. Het waterschap geeft aan dat om dit te bewerkstelligen rekening gehouden dient te worden met de peilstijgingen en dat natuurlijke overgangen gecreëerd dienen te worden. De modellen zijn nu nog op een dusdanig globaal niveau dat hier geen beoordeling aan gegeven kan worden.

Grondwaterkwaliteit

De redenering die voor bodemkwaliteit geldt, geldt in principe ook voor grondwaterkwaliteit. Indien vervuiling naar de bodem gaat is de kans aanwezig dat dit ook in het grondwater terechtkomt. Zowel in landbouwgebied als in bebouwd gebied bevinden zich diffuse bronnen. Het gaat hier weliswaar om verschillende bronnen, maar in principe kunnen in het geval van de autonome ontwikkelingen en in het geval gebouwd gaat worden verontreinigingen vanuit de bodem doorslaan naar het grondwater. Zowel de referentiesituatie als de modellen worden daarom met een licht negatief effect beoordeeld. In of dichtbij het gebied bevinden zich geen grondwaterbeschermingsgebieden.

Verdroging

De hoogte van het waterpeil dient aan te sluiten bij de functie van het gebied. Het gebied is nu een landbouwgebied. Deze functie verandert volgens de structuurmodellen naar een woongebied. Het peil wordt aangepast aan deze functie op advies van het waterschap. In beide modellen wordt dit doorgevoerd. Het peilgebied bovenstrooms van Marslanden gaat wellicht iets omhoog (0,05 m) waardoor hier geen sprake kan zijn van verdroging. Dit gebied zal hierdoor zelfs natter worden. Dit is echter geen probleem aangezien dit gebied ingericht zal gaan worden als bergingsgebied. Het gebied Marslanden beïnvloedt het peil in Collendoornerveen ook niet, waardoor ook hier geen verdroging is te verwachten. Benedenstrooms bevinden zich geen peilvakken. Zowel de referentiesituatie als de 2 modellen scoren daarmee neutraal.

In de Marslanden zal wel gebiedsvreemd water worden ingelaten. Dit met het oog op het op peil kunnen houden van het water in de Marslanden. Dit peil is tevens van belang voor de waterkwaliteit. Het inlaatwater zal bestaan uit water uit de Vecht. Dit water heeft een goede kwaliteit. Voor het gedeelte Marslanden fase I waar nu vaak een watertekort is, verbetert de situatie dus. Voor het gebied Marslanden fase II is de verandering neutraal mede door de verandering in functie. De modellen zijn dus positief beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Natte natuur

Door Velt en Vecht is aangegeven dat zich in de Marslanden geen kwetsbare wateren bevinden. De Vecht is echter wel aangemerkt als kwetsbaar water en de Marslanden valt volgens de Waterkansenkaart binnen het beïnvloedingsgebied. Tijdens de Watertoets overleggen zijn daarom zaken zoals het toepassen van natuurlijke oevers en bodempassages, het niet toepassen van uitloogbare materialen en zorgen voor voldoende waterdiepte voor ecologisch evenwicht aan bod gekomen. Dit soort zaken dient nog nader uitgewerkt te worden in de inrichtingsmodellen en het bestemmingsplan. De huidige modellen gaan hier nog niet op in. Puur om het feit dat Marslanden fase II in een gevoelig gebied ligt is een geringe negatieve beoordeling gegeven aan de modellen. In de nadere inrichting kan hier dus nog wel op worden ingespeeld, waardoor de modellen niet negatiever hoeven te zijn dan de referentiesituatie.

5.2.4

VERKEER

De beoordelingscriteria voor het aspect verkeer zijn:

- § Verkeersafwikkeling (I/C-verhouding, kans op sluisverkeer).
- § Verkeersveiligheid (leefbaarheid, conflicten tussen auto en langzaam verkeer).
- § Categorisering duurzaam veilig (inrichting 30 km/uur en 50 km/uur).
- § Bereikbaarheid voorzieningen met auto (stimuleren auto).
- § Bereikbaarheid voorzieningen met fiets (stimuleren fiets).

Tabel 5.8

Effectbeoordeling voor het aspect verkeer

Beoordelingscriteria	AO	Model 1	Model 2
Verkeersafwikkeling	0	+	-
Verkeersveiligheid	0	+	-
Categorisering DV	0	+	+
Bereikbaarheid voorzieningen auto	0	+	+
Bereikbaarheid voorzieningen fiets	0	+	+

AO = Autonome ontwikkeling

Verkeersafwikkeling

In model 1 is uitgegaan van een verkeersstructuur met een 'knip' ter hoogte van het centrum in de wijk in de vorm van bijvoorbeeld een paaltje in de weg (eindigen op parkeerterrein) of in de vorm van een fietspad.

Het voordeel van een knip is dat het verkeer van en naar de wijk Marslanden fase I en II wordt verdeeld over de N343 (Haardijk) in het westen en de Eugenboersdijk in het oosten. De Eugenboersdijk wordt voorzien van 2*1-rijstrook (50 km/uur). Marslanden fase I wordt geheel afgewikkeld via de N343 (Haardijk) en Marslanden fase II wordt geheel afgewikkeld via de Eugenboersdijk. Het voordeel is dat verkeer van en naar het nieuwe deel van de wijk (Marslanden fase II) belast daardoor niet de bestaande wijk (Marslanden fase I). Een ander voordeel van een knip in de wijk is dat er geen kans is op doorgaand verkeer door de wijk. Het gaat hier dan om verkeer dat vanaf de N34 via de Eugenboersdijk en via de woonwijk naar de N343 (Haardijk) rijdt en andersom. Indien er grote wachtrijen zijn op de N343 (Haardijk) ter hoogte van de aansluiting op de N34 is de kans groot dat dit zou kunnen gebeuren.

Door de verdeling van het verkeer is er ook geen sprake van een extra verkeersbelasting van de N343 (Haardijk), zodat het niet nodig is om extra maatregelen te nemen in de vorm van een bypass bij de rotonde met de aansluiting met de Van Uterwyckallee.

Daarbij is de intensiteit op de N343 (Haardijk) in de huidige situatie en de autonome ontwikkeling reeds hoog en zorgt extra verkeer voor een nog grotere toename van de wachtrijen ter hoogte van de aansluiting op de N34. Dit is niet wenselijk.

De verdeling van het verkeer zorgt tevens voor een verdeling van het verkeer richting het centrum en dat sluit goed aan bij de herinrichting van het centrum. Het verkeer vanuit Marslanden wordt hierdoor automatisch beter verdeeld over parkeervoorzieningen in het centrum (Parkweg en Europaweg). Kortom: een verdeling van het verkeer sluit goed aan bij de capaciteit van de omliggende wegen. In onderstaande tabel zijn de intensiteiten weergegeven op de omliggende wegen in model 1.

Tabel 5.9

Intensiteiten op de omliggende wegen voor model 1

Nr.	Wegen	Intensiteit Model I 2020 Avondspits- uur	Intensiteit Model I 2020 Ochtendspits- uur	Snelheid (km/h)	Functie
1	N34 tussen Haardijk en Eugenboersdijk	1600	1500	100	Regionale stroomweg
2	N34 ten oosten van de Eugenboersdijk	1450	1300	100	Regionale stroomweg
3	N34 ten westen van de Haardijk	1400	780	100	Regionale stroomweg
4	N343 tussen Uterwyckallee en Blanckvoortallee	2020	1600	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
5	N343 tussen N34 en Blanckvoortallee	3000	2300	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
6	N343 ten zuiden van de N34	2330	2460	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
7	Eugenboersdijk	1030	1000	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
8	JC Kellerlaan	1730	1500	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
9	Collendoornerdijk	660	478	60	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom

In model 2 is uitgegaan van een doorkoppeling door de wijk. Dat wil zeggen dat beide wijken, Marslanden fase I en II, met elkaar verbonden worden. Het verkeer kan op die manier de snelste route de wijk in en uit zoeken. De kans is groot dat de bestaande aansluiting op de N34 ter hoogte van de N343 (Haardijk) zwaarder wordt belast, evenals de N343 zelf (in vergelijking met model 1). De wachtrijen op de N343 zullen hierdoor toenemen. Het meeste verkeer uit de wijk zal georiënteerd zijn op het westen (richting Ommen en Zwolle) en kiezen voor de snelste route door de wijk naar de aansluiting op de N34.

Aangezien een deel van het verkeer via de N343 (Haardijk) zal worden afgewikkeld, zal de bestaande rotonde ter hoogte van de Van Uterwyckallee voorzien worden van een bypass om het extra verkeer te kunnen verwerken.

De Eugenboersdijk zal ook in dit model voorzien worden van 2*1-rijstrook (50 km/uur). De intensiteit op de Eugenboersdijk zal wel lager zijn in dit model dan in model 1. Het aantal aansluitingen op de Eugenboersdijk bedraagt twee. Het verkeer zal vooral gebruik maken van de centrale as door de wijk. De intensiteit op deze as zal dan ook hoog zijn. De centrale as zal ingericht dienen te worden als een 50 km/uur-weg waarbij rekening moet worden gehouden met geluidsoverlast vooral ter hoogte van de aansluitingen. Bij dit model dient opgemerkt te worden dat er rekening gehouden moet worden met de grotere kans op doorgaand verkeer door de wijk, aangezien het mogelijk is om vanaf de N343 (Haardijk) via de woonwijk richting de Eugenboersdijk richting de N34 te rijden. Hierdoor kunnen de wachtrijen op de N343 (Haardijk) ter hoogte van de N34 worden vermeden. In onderstaande tabel zijn de intensiteiten weergegeven op de omliggende wegen in model 2.

Tabel 5.10

Intensiteiten op de omliggende wegen voor model 2

Nr.	Wegen	Intensiteit Model II 2020 Avondspits-uur	Intensiteit Model II 2020 Ochtendspits-uur	Snelheid (km/h)	Functie
1	N34 tussen Haardijk en Eugenboersdijk	1490	1400	100	Regionale stroomweg
2	N34 ten oosten van de Eugenboersdijk	1470	1300	100	Regionale stroomweg
3	N34 ten westen van de Haardijk	1409	800	100	Regionale stroomweg
4	N343 tussen Uterwyckallee en Blanckvoortallee	2200	1800	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
5	N343 tussen N34 en Blanckvoortallee	3160	2430	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
6	N343 ten zuiden van de N34	2380	2520	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
7	Eugenboersdijk	850	800	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
8	JC Kellerlaan	1680	1455	50	Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom
9	Collendoornerdijk	600	444	60	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de intensiteit op de N343 (Haardijk) hoger is dan in model I (+ 200 motorvoertuigen/uur) terwijl de intensiteit op de Eugenboersdijk lager is dan in model I (- 200 motorvoertuigen/uur).

Verkeersveiligheid

Op het gebied van verkeersveiligheid scoort model 1 positief door de knip in de weg en daardoor minder conflicten. Hiermee is er tevens minder doorgaand verkeer in de woonwijk dan in model 2 en minder verkeer zorgt voor een verbetering van de verkeersveiligheid (kans op ongevallen neemt af).

Categorisering Duurzaam Veilig

In model 1 zorgt de woonwijk Marslanden fase II voor een extra belasting op de Eugenboersdijk, de intensiteit neemt hier toe tot circa 3.000 motorvoertuigen per etmaal, uitgaande van circa 2.000 woningen in de wijk. De Eugenboersdijk dient dan opgewaarderd te worden tot een 2*1-profiel (50 km/uur). In het model is nu uitgegaan van drie aansluitingen op de Eugenboersdijk. Indien er drie aansluitingen worden gerealiseerd, kan de intensiteit per aansluiting zodanig worden verdeeld (circa 3.000 per aansluiting) dat alle wegen in de wijk als 30 km/uur-zone kunnen worden vormgegeven. Aangezien de gemeente de woonwijk wil inrichten tot 30 km/uur-gebied sluit model 1 beter aan op de categorisering (30 km/uur-zone) dan model 2.

Bereikbaarheid voorzieningen met auto

In model 1 is er een knip, gelegen tussen Marslanden fase I en fase II. Deze knip is gelegen ter hoogte van het centrum. In beide modellen is het centrum dan ook goed bereikbaar met de auto. Er is in model 1 alleen geen sprake van doorgaand verkeer door het centrum. Wat betreft de bereikbaarheid van het centrum van Hardenberg, geldt dat de bereikbaarheid met de auto ook in beide modellen goed is. Het voordeel van model 1 is dat het verkeer richting het centrum van Hardenberg meer wordt verdeeld over de parkeervoorzieningen. Dit sluit beter aan op het parkeerbeleid van de gemeente.

Bereikbaarheid voorzieningen met fiets

De fietsstructuur bestaat uit één centraal in de wijk gelegen fietspad dat zorgt voor een directe verbinding met het centrum, het station en de scholen ten zuiden van de N34. Daarnaast liggen er fietspaden langs de Eugenboersdijk en langs de N343 (Haardijk). De fietsstructuur in de woonwijk (vooral de oost-westrelaties) is in de modellen nog niet tot in detail uitgewerkt. Uitgangspunt is directe fietsroutes naar de voorzieningen in de wijk, zodat de bereikbaarheid van de voorzieningen zowel met auto als met de fiets goed is. Dit kan in beide modellen worden gerealiseerd.

De route van de bus blijft gehandhaafd langs de N343 (Haardijk). Uitgangspunt is dat er langs de N343 ter hoogte van de woonwijk Marslanden twee bushaltes gerealiseerd worden. Een bushalte ter hoogte van het boomstammenrestaurant en een bushalte ter hoogte van de Van Uterwyckallee. Bij deze laatste bushalte is het wenselijk om extra ruimte te reserveren voor een P&R-voorziening, aangezien er nu geen sprake is van acceptabele loopafstanden vanuit Marslanden fase II. Beide modellen zijn gelijk wat betreft het openbaar vervoer.

5.2.5

WOON- EN LEEFOMGEVING

De beoordelingscriteria voor het aspect woon- en leefomgeving zijn:

- § Geluid.
- § Luchtkwaliteit.
- § Externe veiligheid.
- § Kwaliteit van de leefomgeving.

Tabel 5.11

Effectbeoordeling voor het aspect woon- en leefomgeving

Beoordelingscriteria	AO	Model 1	Model 2
§ Geluid	0	0/-	-
§ Luchtkwaliteit	0	0/-	0/-
§ Externe veiligheid	0	-	0/-
Kwaliteit van de leefomgeving	0	0/-	0/+

AO = Autonome ontwikkeling

Toelichting effecten

Geluid

Door de realisatie van Marslanden fase II neemt de verkeersintensiteit toe ten opzichte van de autonome ontwikkeling. In beide structuurmodellen is rekening gehouden met de verwachte geluidscontouren. Aan de zuidzijde van het plangebied wordt in model 1 rekening gehouden met geluid van de N34 door het plaatsen van een geluidswal. In model 2 wordt afstand gehouden tot de N34. Beide modellen zullen zodanig worden geoptimaliseerd dat voor de bebouwing aan de zuidzijde van het plangebied wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). Hiermee is het effect van de geluidsbelasting door de N34 niet onderscheidend tussen de modellen.

Binnen de nieuwe woonlocatie wordt in model 2 een doorgaande oost-west ontsluitingsweg aangelegd. De verkeersintensiteit en –snelheid (30-50 km/h) zijn zodanig dat hierdoor bij de aanliggende woningen geluidhinder zou kunnen optreden. Bij model 1 wordt ter hoogte van het voorzieningscentrum (in fase I) een ‘knip’ in deze structuur gelegd. Hierdoor is de verkeersintensiteit op deze weg lager dan in model 2. Daarom is de beoordeling van model 1 licht negatief, en van model 2 negatief voor dit criterium.

Luchtkwaliteit

Ten aanzien van de luchtkwaliteit is niet te verwachten dat de grenswaarden overschreden worden. In het MER zullen hiervoor berekeningen worden uitgevoerd. Daarbij geldt in het gebied een lage verkeerssnelheid (30-50 km/h) waardoor binnen de nieuwe wijk de verslechtering van de luchtkwaliteit ten opzichte van de autonome situatie minimaal is en aan de grenswaarde zal voldoen (dit is een vereiste). Omdat het verkeer wel toeneemt ten opzichte van de huidige situatie, scoren beide modellen, hoewel er vermoedelijk voldaan wordt aan de normen, licht negatief ten aanzien van de luchtkwaliteit.

Externe veiligheid

Volgens de Risicokaart Overijssel worden de N34 en N343 gebruikt voor vervoer van gevaarlijke stoffen [18]. In het MER zal worden berekend of er uit oogpunt van externe veiligheid belemmeringen zijn voor woningbouw langs deze wegen. Het groepsrisico is iets verhoogd ten opzichte van de autonome situatie omdat er immers meer bebouwing langs de N34 komt te liggen. In model 1 ligt meer bebouwing langs een groter deel van de N34 dan in model 2. Daarmee scoort model 1 negatief, en model 2 licht negatief ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Kwaliteit van de leefomgeving

Een rustige, veilige en groene leefomgeving wordt door veel bewoners erg gewaardeerd. Daarom zijn in beide modellen uitloopmogelijkheden, voorzieningen en sociale veiligheid belangrijk voor de waardering van de leefomgeving. Ten aanzien van de uitloopmogelijkheden geldt dat de directe omgeving van Marslanden deze volop biedt. De gebieden direct ten westen van de Collendoornerdijk, Collendoorn zelf en de directe omgeving daarvan, alsmede het dal van de Molengoot bieden aantrekkelijke uitloopmogelijkheden.

De waarde hiervan neemt toe indien deze gebieden onderling als een min of meer groene zone met elkaar worden of blijven verbonden [10]. Tussen de structuurmodellen zijn deze uitlopmogelijkheden naar het omliggende gebied niet onderscheidend. Wel kan binnen het plangebied onderscheid gemaakt worden tussen de modellen. Bij model 2 zorgen de zachte stadsrand en het groter areaal aan groen binnen de oostelijke helft van het gebied voor meer recreatieve mogelijkheden binnen de wijk dan in model 1.

Bij model 1 is door de knip in de weg minder verkeer door de wijk voorzien dan in model 2, wat een rustigere omgeving betekent. In model 2 is echter de bereikbaarheid van de wijkvoorzieningen per auto beter, doordat hier geen harde knip in de wegen is voorzien. Daarmee scoren de modellen ten opzichte van elkaar neutraal.

Echter, door het creëren van hoogten met gemengd wonen en met pleinen zal de sociale cohesie binnen de woongebieden in model 2 groter zijn dan in model 1. Daardoor wordt model 2 positiever gewaardeerd dan model 1.

Voor de huidige bewoners in het gebied is het positief dat, bij beide modellen, langs de Eugenboersdijk meer uitlopmogelijkheden aangebracht zullen worden, en dat de (fiets)verbindingen met Hardenberg-centrum geoptimaliseerd worden. Ten opzichte van de referentiesituatie scoren beide modellen over het geheel licht negatief, omdat voor de bestaande bebouwing duidelijk is dat de omgeving drukker wordt.

De totale score voor dit aspect is voor model 2 licht positief, en voor model 1 licht negatief.

5.3

VERGELIJKING EN CONCLUSIE

Op basis van bovenstaande effectbeschrijving kunnen de beide structuurmodellen worden vergeleken. Hierbij wordt ingezoomd op alleen die effecten die verschillend zijn voor de modellen. Het totale overzicht staat in onderstaande tabel.

Tabel 5.12

Overzicht van effecten die verschillend zijn voor de modellen

Aspect	Beoordelingscriteria	AO	Model 1	Model 2
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Aantasting landschappelijke structuur en visueel ruimtelijke effecten	0	-	--
	Aantasting cultuurhistorische waarden	0	-	0
Natuur	invloed op gebieden waar natuurwaarden beleidsmatig zijn aangegeven	0	-	0/-
	invloed op de natuurwaarden ter plaatse zoals het voorkomen en verstoren van waardevolle planten- en diersoorten	0	-	0/-
Bodem en water	Veiligheid	0	-	-/0
	Wateroverlast	0	-	-/0
	Riolering	0	-	-/0
	Watervoorziening	0	+/0	+
	Volksgezondheid	0	+/0	+/0
	Bodemdaling	0	-/0	-/0
	Oppervlaktewaterkwaliteit en bodemkwaliteit	-/0	-/0	-/0
	Grondwaterkwaliteit	-/0	-/0	-/0
	Verdroging	0	+/0	+/0
	Natte Natuur	0	-/0	-/0
Verkeer	Verkeersafwikkeling	0	+	-
	Verkeersveiligheid	0	+	-

Aspect	Beoordelingscriteria	AO	Model 1	Model 2
	Categorisering DV	0	+	+
	Bereikbaarheid voorzieningen auto	0	-	+
	Bereikbaarheid voorzieningen fiets	0	+	-
Woon- en leefomgeving	§ Geluid	0	0/-	-
	§ Luchtkwaliteit	0	0/-	0/-
	§ Externe veiligheid	0	-	0/-
	Kwaliteit van de leefomgeving	0	0/-	0/+

Dit leidt tot de volgende vergelijking. In de tekst is vet gedrukt welk model de voorkeur heeft.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Model 2 zal tot een grotere aantasting van de landschappelijke structuur leiden en daardoor tot grotere visueel ruimtelijke effecten leiden dan model 1, doordat de in model 2 te creëren hoogten niet aansluiten bij het huidige landschap en verkavelingstructuur. Door deze hoogten gaat het contrast verloren tussen de hoger gelegen, verdichte zones rond de essen en de openheid met rationale structuren in het lager gelegen gebied.

Doordat in model 1 de Eugenboersdijk wordt aangepast, waarbij ook de bomenrij verdwijnt en de aansluiting met de N34 hier ongelijkvloers is, is de aantasting van cultuurhistorische waarden voor model 1 groter dan voor model 2.

Natuur

Voor natuur geldt dat model 1 meer invloed heeft op waardevolle gebieden en soorten dan model 2. Dat komt vooral doordat bij model 2 meer ruimte is voor groen en water en de natuurwaarden met name gekoppeld zijn aan water (oevers, overgangen, watergangen) en bomenrijen.

Bodem en water

Deze aspecten zijn aan de hand van een flinke set criteria beschreven. De criteria wijzen model 2 als beste aan of zijn niet onderscheidend. Model 2 scoort het beste, doordat model 2 meer ruimte reserveert voor water dan model 1. In model 2 is er een groter areaal gelegen op een gunstige locatie voor (interne en externe) waterberging beschikbaar, is een infiltratiesleuf opgenomen en kan voor Marslanden fase II één aaneengesloten intern watersysteem gerealiseerd worden.

Verkeer

Voor verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling scoort model 2 negatief, doordat hier sprake kan zijn van doorgaand verkeer door de wijk. Bij model 1 wordt een knip in de wijkontsluiting aangebracht waardoor er minder verkeer door de wijk zal rijden. Bovendien wordt hierbij de Haardijk niet extra belast.

Woon- en leefomgeving

Voor geluid vanaf de N34 (en de overige wegen in en om het plangebied) wordt ervan uitgegaan dat beide modellen zullen voldoen aan de norm (voorkeursgrenswaarde) bij de woningen. Echter in model 2 kan er sprake zijn van doorgaand verkeer door de wijk, terwijl dit in model 1 door het aanbrengen van een knip niet mogelijk is. Hierdoor is de totale verkeersintensiteit door de wijk bij model 2 groter dan bij model 1. Dit kan aanleiding zijn voor meer geluidsoverlast.

Voor luchtkwaliteit is de verwachting dat beide modellen niet verschillen.

De risico's voor het optreden van calamiteiten is bij beide modellen even groot, echter bij model 1 liggen een aantal woningen dichterbij de N34 dan bij model 2, waardoor model 2 beter scoort dan model 1.

Door het creëren van hoogten met gemengd wonen en pleinen zal de sociale cohesie binnen de woongebieden in model 2 groter zijn dan in model 1.

Conclusie

Uit bovenstaande vergelijking blijkt dat het niet zo is dat een van beide modellen vanuit de milieuaspecten de absolute voorkeur heeft boven het andere model. Wel wordt model 2 vaker genoemd als voorkeur dan model 1.

HOOFDSTUK

6 Beleidskader, besluiten en procedures

6.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt in paragraaf 6.2 een overzicht gegeven van het vigerend beleid dat van belang is bij de besluitvorming omtrent het structuurplan. In paragraaf 6.3 wordt een overzicht gegeven van de betrokken partijen, en paragraaf 6.4 biedt inzicht in de besluitvormingsprocedures.

6.2 BELEIDSKADERS

Hieronder volgt een opsomming van de belangrijkste beleidsdocumenten op europees-, rijks-, provinciaal-, regionaal en lokaal niveau, waarin relevant beleid en besluiten ten aanzien van Marslanden fase II zijn opgenomen.

6.2.1 EUROPEES BELEIDSKADER

Europese Kaderrichtlijn Water (2000)

Eind 2000 trad de Europese Kaderrichtlijn in werking. Uitgaande van een stroomgebiedbenadering biedt deze richtlijn het instrumentarium om oppervlaktewater en grondwater in zowel kwantitatief als kwalitatief opzicht te verbeteren. Ook het bevorderen van duurzaam watergebruik en het afzwakken van de gevolgen van wateroverlast en droogte zijn belangrijke doelstellingen van de richtlijn.

Nederland maakt onderdeel uit van 4 stroomgebieden: Rijn, Maas, Schelde en Eems. Voor deze stroomgebieden moeten beheersplannen worden opgesteld. In eerste instantie streeft de Kaderrichtlijn Water naar internationale stroomgebiedbeheersplannen. Mocht dit niet haalbaar zijn dan moet er voor het nationale deel een stroomgebiedbeheersplan worden opgesteld in afstemming met de andere landen binnen het stroomgebied. Deze stroomgebiedbeheersplannen moeten eind 2009 gereed zijn. Het streven voor 2015 is, dat in alle wateren in de Europese Unie zowel de chemische als de ecologische toestand goed is. Ruimtelijke ingrepen mogen de oppervlaktewaterkwaliteit niet extra belasten en geen verdrogende invloed hebben op de omgeving of voor een verhoogde kans op overstromingen zorgen.

Verdrag van Valetta (Verdrag van Malta) (1992)

Het verdrag van Valetta heeft als doel het archeologisch erfgoed te beschermen als bron van het Europees gemeenschappelijk geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. In 1992 is het verdrag door Nederland ondertekend. Inmiddels heeft het verdrag zijn doorwerking in de Monumentenwet.

6.2.2

NATIONAAL BELEIDSKADER

Het beleid van het Rijk op het gebied van ruimtelijke ordening was tot voor kort neergelegd in de geactualiseerde Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra en het Structuurschema Groene Ruimte. Deze beleidsdocumenten zijn aangepast en geactualiseerd, en vormen nu samen de nieuwe Nota Ruimte.

Naast de Nota Ruimte zijn de Nota Mensen, Wensen, Wonen, Nota Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur, het Nationaal Milieubeleidsplan 4, Waterbeheer 21^{ste} eeuw, het Nationaal Bestuursakkoord Water, de Vierde Nota Waterhuishouding, de Water- en Natuurtoets en de Monumentenwet relevante beleidsdocumenten.

Nota Ruimte (2006)

De Nota Ruimte is op 17 januari 2006 aangenomen door de Eerste Kamer. Met de Nota Ruimte worden de lopende (PKB-)procedures van de Vijfde Nota en het Structuurschema Groene Ruimte 2, en de daarin nog geldende versies, integraal afgerond, zodat de aandacht zich kan gaan richten op de uitvoering van het beleid.

Deze nota stelt 'ruimte voor ontwikkeling' centraal en gaat uit van het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Deze nota ondersteunt gebiedsgerichte, integrale ontwikkeling waarin alle betrokkenen participeren. Het accent verschuift van 'toelatingsplanologie' naar 'ontwikkelingsplanologie'. 'Ruimte voor ontwikkeling' betekent ook dat het rijk voor ruimtelijke waarden van nationaal belang waarborgen creëert om die te kunnen behouden en ontwikkelen. Voor heel Nederland wordt een beperkt aantal generieke regels gehanteerd onder de noemer 'basiskwaliteit': dit zorgt voor een heldere ondergrens op het gebied van bijvoorbeeld veiligheid, milieu, verstedelijking, groen en water.

Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is om op een duurzame en efficiënte wijze ruimte te scheppen voor de verschillende ruimteveragende functies, de leefbaarheid van Nederland te waarborgen en te vergroten en de ruimtelijke kwaliteit van stad en platteland te verbeteren, waarbij speciaal aandacht wordt geschonken aan het scheppen van de juiste condities voor het toepassen van ontwikkelingsplanologie. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier algemene doelen: versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden, en borging van de veiligheid.

Bij locatiekeuzes en herinrichting van bestaand bebouwd gebied dienen provincies, gemeenten en waterschappen nadelige effecten op kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater te voorkomen of te verminderen en te compenseren door consequent uitwerking te geven aan de uitgangspunten van het ruimtelijke waterbeleid en door een analyse te maken van zowel de risico's wat betreft verdroging, overstromingen en overlast van grond- of oppervlaktewater als de kosten van het beperken van deze risico's. Waar mogelijk wordt optimaal gebruik gemaakt van mogelijkheden die water biedt voor verbetering van de stedenbouwkundige structuur en voor wonen, werken en recreëren aan het water en wordt dit als een gecombineerde meervoudige ontwerpogave met bovenstaande waterbeheerdoelen opgepakt. Het rijk ziet hierop toe bij de algemene toetsing van het provinciale en – voor zover het om vraagstukken binnen de Wet Gemeenschappelijke Regelingen-plus (WGR-plus; samenwerking tussen steden) regio's gaat – regionale bundelingsbeleid, zoals hiervoor beschreven en/of bij toepassing van de watertoets.

In streekplannen, regionale structuurplannen en stedelijke waterplannen worden de uit de deelstroomgebiedsvisies voortvloeiende gevolgen voor het ruimtegebruik uitgewerkt en beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding.

Een toename van verharde oppervlak wordt gecombineerd met compenserende ruimte voor berging van afvoerpieken en aanvulling van zoetwatervoorraden ('waterneutraal' of 'waterpositief' bouwen). De kosten komen voor rekening van de planexploitatie, tenzij het waterbergende vermogen in de uitgangssituatie niet op orde was.

In de planning van provincies en gemeenten zal niet alleen ruimte voor 'rode' functies moeten worden gevonden, maar ook voor op loop- en fietsafstand liggende en daarmee goed vanuit de stad bereikbare 'groene en blauwe' functies zoals parken, groengebieden, sportterreinen, volkstuinten en andere 'groene' en 'blauwe' recreatie- en sportmogelijkheden in en om de stad. In de ruimtelijke plannen van provincies en gemeenten wordt de balans tussen bebouwing en groen en blauw integraal meegenomen.

Voor verstedelijking, infrastructuur en vestiging van bedrijven geldt een zogenaamd bundelingsbeleid: nieuwe woongebieden en bedrijvigheid moeten zoveel mogelijk worden aangesloten op bestaande bebouwing en infrastructuur. En daarbij moet bovendien rekening worden gehouden met (bestaande) recreatieve voorzieningen, groen en water (watertoets).

Nota Belvédère (1999)

De Nota Belvédère behandelt de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting. Binnen het toekomstig ruimtelijk beleid moet cultuurhistorie als basiswaarde in de samenleving worden beschouwd. Dit geldt vooral voor historische bouw- en stedenbouwkunde, historisch-landschappelijke elementen en structuren en archeologie. Hieruit volgt onder meer dat overheden de verplichting hebben cultuurhistorie op een volwaardige wijze bij hun planvorming te betrekken. De culturele rijkdom draagt bij aan de identiteit, de belevingswaarde en de internationale herkenbaarheid van Nederland.

Nota Mensen Wensen Wonen: wonen in de 21- eeuw (2001)

Een centraal thema in de Nota Mensen Wensen Wonen is meer zeggenschap van de burger bij het realiseren van zijn woonwensen. Echter wel binnen maatschappelijke randvoorwaarden en met een betrokken overheid en een beheerste marktwerking. De uitgangspunten zijn vertaald naar vijf kernopgaven van het nationale woonbeleid. Relevant voor de uitbreiding van Hardenberg zijn:

- § Meer zeggenschap voor burgers over woning en woonomgeving.
- § Kwaliteit van wonen in steden vergroten.
- § Tegemoet komen aan de 'groene' woonwensen.

Nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur (2000)

Het Nederlandse beleid op het gebied van natuurbeheer in brede zin is in 2000 vastgelegd in de beleidsnota "Natuur voor mensen, mensen voor natuur". De hoofddoelstelling van het beleid is "behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur en landschap, als essentiële bijdrage aan een leefbare en duurzame samenleving". Het beleid is opgesplitst in vijf programma's. Deze zijn:

- § Internationaal natuurlijk. Het programma 'Internationaal natuurlijk' is gericht op de inzet van Nederland voor het natuurbeleid op internationaal niveau.

- § Groots natuurlijk (Ecologische Hoofdstructuur). Het programma 'Groots natuurlijk' gaat in op de realisatie van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuur- en bosgebieden op het land.
- § Nat natuurlijk. Dit programma gaat in op het natuurbeleid voor watergebieden en waterrijke gebieden, zoals de Noordzee, de kust, de Grote Wateren (Waddenzee, Zuid-Hollandse Delta, het IJsselmeer en de Randmeren), rivieren, beken en plassen die karakteristiek zijn voor ons land. Bijna al deze gebieden behoren tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).
- § Landelijk natuurlijk. Dit programma betreft de kwaliteitsversterking (landschappelijk, ecologisch en recreatief) van het landelijk gebied dat is gelegen buiten de EHS.
- § Stedelijk natuurlijk. Dit programma gaat in op behoud en ontwikkeling van groen in en om de stad.

Nationaal Milieubeleidsplan 4 (2001)

In het Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4) wordt de visie op het milieubeleid tot 2030 geformuleerd. Het NMP4 is in 2001 verschenen onder de titel 'Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid'. Er zijn 7 grote milieuproblemen waar de nadruk op ligt:

- § Verlies aan biodiversiteit.
- § Klimaatverandering.
- § Overexploitatie van natuurlijke hulpbronnen.
- § Bedreigingen van de gezondheid.
- § Bedreigingen van de externe veiligheid.
- § Aantasting van de leefomgeving.
- § Mogelijk onbeheersbare risico's.

Om deze problemen aan te pakken worden verschillende ambities en kwaliteitsbeelden geschetst. Deze zijn: een gezond en veilig leven, een aantrekkelijke leefomgeving temidden van een vitale natuur zonder de mondiale biodiversiteit aan te tasten en hulpbronnen uit te putten.

- § Een van de oplossingsrichtingen om de ambities te bereiken is het vernieuwen van het milieubeleid voor de leefomgeving.

Startovereenkomst Waterbeleid 21^e eeuw (2001)

De kern van het advies van de commissie Waterbeheer 21^e eeuw is het water meer ruimte geven voordat het die ruimte neemt. Dit betekent dat in het landschap en de stad meer ruimte beschikbaar moet komen voor het opslaan van water. De strategie van het waterbeleid 21^e eeuw valt uiteen in 3 sporen:

1. Anticiperen in plaats van reageren.

Door nu maatregelen te nemen wordt wateroverlast in de toekomst voorkomen. Deze maatregelen moeten een blijvende bescherming geven. Op deze manier wordt voorkomen dat er in een gebied meerdere malen een ingreep plaats moet vinden.

2. Méér ruimte naast techniek.

Naast het geven van ruimte aan het water zullen ook de dijken en gemalen goed onderhouden moeten worden. Alleen het geven van ruimte aan het water is niet genoeg om de waterproblematiek op te lossen.

3. Vasthouden, bergen, afvoeren.

De nadruk van het waterbeleid lag in het verleden vooral op het afvoeren van water. Het Waterbeleid 21^e eeuw gaat uit van een drietrapsstrategie waarbij uitgegaan wordt van het principe dat een overvloed aan water wordt opgevangen waar hij ontstaat.

Dit betekent dat het water niet zo snel mogelijk wordt afgevoerd maar zo lang mogelijk wordt vastgehouden, onder andere in de bodem. Is vasthouden niet meer mogelijk dan wordt het water geborgen in daarvoor aangewezen gebieden.

Nationaal bestuursakkoord Water (2003)

Het Nationaal bestuursakkoord Water (NBW) bouwt voort op de constatering in de Startovereenkomst Waterbeleid 21^e eeuw dat door klimaatveranderingen, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking een nieuwe aanpak van het waterbeleid nodig is. In het NBW leggen de overheden vast op welke wijze, met welke middelen en langs welk tijdpad ze de wateropgave willen aanpakken. Het akkoord benadrukt een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het op orde krijgen van het totale watersysteem. Daarnaast geeft het NBW aan welke instrumenten er worden ingezet om deze opgave te realiseren en welke taken en verantwoordelijkheden elke partij daarbij heeft.

In het NBW wordt de volgende werkwijze beschreven. De waterschappen toetsen de regionale watersystemen aan de normen en geven de benodigde ruimteclaim op aan de gemeenten. De gemeenten maken stedelijke waterplannen waarin ze rekening houden met deze ruimteclaims en de deelstroomgebiedsvisionen. De provincies stellen de deelstroomgebiedsvisionen op waarin rekening gehouden wordt met de hiervoor beschreven plannen en claims. Na een evaluatie in 2006 waarbij de omvang van de opgave wordt vastgesteld voor de periode 2007-2015, wordt deze opgave vastgelegd in provinciale beleids- en streekplannen en in gemeentelijke structuur- en bestemmingsplannen. Uiteindelijk worden deze afspraken uiterlijk in 2009 vastgelegd in de stroomgebiedbeheersplannen.

In het NBW wordt Nederland opgedeeld in 17 deelstroomgebieden. Het plangebied valt binnen het deelstroomgebied Vecht-Zwarte Water. Voor elk deelstroomgebied wordt een maatregelenprogramma beschreven. De te treffen maatregelen voor vasthouden en bergen worden vrijwel altijd genomen langs de waterlopen via retentievoorzieningen, hermeandering van beken, herstel van oude (water)verbindingen en ontwikkeling van brongebieden. Bij al deze werken wordt gelet op de versterking van natuur, landschap in relatie tot de vaak aanwezige landbouw. Met het te ontwikkelen hydrologische model wordt afstemming gezocht met de maatregelen voor het hoofdsysteem. In het maatregelenprogramma zijn nog geen projecten van gemeenten opgenomen.

Watertoets (2001, wettelijk verplicht sinds 2003)

De Watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten en een direct gevolg van de afspraken uit de Startovereenkomst "Waterbeleid 21e eeuw". Vanaf 14 februari 2001 is afgesproken dat de Watertoets wordt toegepast. Dit is dus ook van toepassing voor de woningbouwlocatie Marslanden.

In een zogenaamde waterparagraaf in het bestemmingsplan wordt het proces beschreven en wordt het advies verwoord. In het kader van de watertoets is het Waterschap Velt en Vecht nauw betrokken bij de plannen.

Flora- en Faunawet en de Natuurtoets (2002)

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en Faunawet in werking getreden. Een natuurtoets heeft als doel te voldoen aan deze wetgeving.

De wetgeving vereist voldoende actuele en gedetailleerde kennis met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten en inzicht in de ingrepen die voor deze soorten relevant zijn. Eindresultaat van de natuurtoets is een antwoord op de vraag of een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet vereist is.

Monumentenwet (1988)

De Monumentenwet beschermt zaken en terreinen (archeologische, beschermde en kerkelijke monumenten, alsmede beschermde stads- en dorpsgezichten) die van algemeen belang zijn wegens hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap of hun cultuurhistorische waarde. Voor wijziging, afbraak en verwijdering van beschermde monumenten en het uitvoeren van opgravingen is een vergunning nodig waaraan voorwaarden kunnen worden verbonden.

Vanuit de Nederlandse wetgeving is men tijdens de m.e.r.-procedure verplicht een archeologisch vooronderzoek uit te voeren. In dit vooronderzoek moet aangegeven worden wat de verwachtingswaarde van het plangebied is. Tevens moet er een regeling voor nader onderzoek (uitvoeringsregeling) opgesteld worden. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek maakt het Ministerie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, wanneer er archeologische waarden aanwezig zijn, de afweging tussen opgraven (behoud ex situ) en behoud ter plekke in de bodem (behoud in situ). Het Bevoegd Gezag is verplicht archeologie en in het bijzonder archeologische waarden navolgbaar mee te wegen in de besluitvorming.

Op dit moment is de nieuwe monumentenwet in behandeling. Deze is in september 2007 aangenomen. In deze wijziging zijn de Monumentenwet en enkele andere wetten aangepast op het verdrag van Valetta (Malta). De wijziging waarborgt voor de archeologie en monumentenbescherming een duidelijke en niet-vrijblijvende plaats in de Nederlandse samenleving.

6.2.3

PROVINCIAAL BELEIDSKADER

Streekplan Overijssel 2000+ (2000, herzien 2005)

Op provinciaal niveau vormt het Streekplan wat een Bestemmingsplan op lokaal niveau vormt. De provincie Overijssel kampt met een woningtekort van 10.000 woningen. Voor de toekomstige ontwikkeling in Noordoost-Overijssel is hiervoor een groot aantal plannen en overlegkaders vastgesteld.

Een van de kaders is de Regiovisie Zuid-Drenthe/Noord-Overijssel. In deze visie wordt het gebied Emmen/ Coevorden/ Hardenberg/ Meppel aangeduid als substantiële economische pool. Voor Hardenberg wordt onder meer een versterking van de woonfunctie en dienstensector voorgestaan. Voor de goede ontwikkeling is een verbetering van de bereikbaarheid noodzakelijk. Hierbij gaat het onder andere over de N34.

Een andere overeenkomst is het convenant, afgesloten tussen de provincie en gemeente Hardenberg, gericht op versterking van de streekfunctie van Hardenberg.

Voor de komende jaren wordt voor het gebied rekening gehouden met een gunstige migratieontwikkeling en een daarbij behorend woningbouwprogramma. Als het toekomstige uitbreidingsgebied wordt voor Hardenberg plangebied Marslanden genoemd. Daarnaast komt de stadskern in aanmerking voor woningbouw.

Milieubeleidsplan Overijssel 2000+ (2000, herzien 2004)

Op provinciaal niveau is het "Milieubeleidsplan Overijssel 2000+": plannen voor ruimte, water en milieu" opgesteld. Dit plan is vastgesteld op 13 december 2000.

Uitgaande van een groei van 20% tussen 1995 en 2020 bij een succesvol beleid, wordt er een grote vraag naar nieuwe woon- en werkgebieden gecreëerd.

Uit de Milieu- en waterverkenning Overijssel 1998-2020 (1998) is af te leiden dat in de afgelopen periode milieuwinst is geboekt, vooral op de relatief gemakkelijk te bestrijden onderdelen. De problemen die overblijven zijn vaak hardnekkige problemen die bij een verdere economische groei groter kunnen worden. Een van de opgaven voor het provinciaal milieubeleid is:

“DE BESCHERMING VAN DE KWETSBARE GEBIEDEN, ZOALS NATUUR EN LANDSCHAP EN DE GRONDWATERBESCHERMINGSGBIEDEN. OOK DE GEBIEDEN DIE VANUIT CULTUURHISTORIE BELANGRIJK ZIJN EN DIE VANUIT MILIEUOPTIEK BESCHERMD MOETEN WORDEN, HOREN HIERBIJ. HIERBIJ LIGT HET ACCENT OP DE MILIEU-INVLOEDEN UIT DE DIRECTE OMGEVING. HET GAAT DAN VOORAL OM DE AMMONIAKDEPOSITIE OP NATUURGEBIEDEN EN OM NITRAATUITSPOELING NAAR DE GRONDWATERBESCHERMINGSGBIEDEN, MAAR OOK OM DE UITBREIDING VAN STEDEN EN DORPEN EN DE AANLEG VAN INFRASTRUCTUUR”.

Provinciaal Verkeer en Vervoersplan (2005)

Het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (PVVP) legt de koers in hoofdlijnen vast van het regionale verkeers- en vervoersbeleid in de komende jaren, in aansluiting op de Nota Mobiliteit van het rijk.

De hoofdkoers is het verbeteren van de bereikbaarheid van de economische centra in de stedelijke netwerken. Via een gebiedsgerichte aanpak zal de afstemming van de netwerken van de verschillende wegbeheerders en vervoersautoriteiten worden verbeterd. De verschillende modaliteiten zullen daarbij integraal worden benaderd, waarbij ketenmobiliteit een belangrijk onderwerp is. Het verbeteren van de bereikbaarheid zal plaatsvinden binnen de wettelijke kaders voor milieu, veiligheid en leefomgeving.

Het provinciale verkeer en vervoersplan Overijssel is gebaseerd op een vijftal uitgangspunten, welke op 14 april 2004 door Provinciale Staten zijn vastgesteld. De uitgangspunten vormen de leidraad voor het beleid en zijn richtinggevend voor de verdere keuzes ten aanzien van verkeer en vervoer. Een van de uitgangspunten is “prioriteit bereikbaarheid economische centra”.

Hardenberg vervult een belangrijke (verzorgende) rol voor het omliggende gebied.

Duidelijke relaties zijn er met het aansluitende gebied in Drenthe en met Duitsland en Twente. De omliggende gebieden zijn relatief dunbevolkt en hebben een kwetsbare economische structuur. Voor voorzieningen is het gebied aangewezen op Hardenberg en Zwolle, wat een goede infrastructuur noodzakelijk maakt. Het is de bedoeling dat de N34 bij Hardenberg ingericht gaat worden als stroomweg.

6.2.4

REGIONAAL BELEIDSKADER

Structuurschets (1997)

Naar aanleiding van de grote woningvraag in de gemeente Hardenberg is in 1997 de Structuurschets opgesteld. Op grond van behoefte- en locatieonderzoek is geconcludeerd dat uitbreiding het best kan plaatsvinden in het agrarisch gebied Marslanden.

Uitgangspunten voor de inrichting zijn onder andere het positieve migratiesaldo van de gemeente en groei van het inwonertal in de kern Hardenberg, uitbreidingslocaties zowel in het centrum als op uitbreidingslocaties en een relatief snelle groei van de bouw in Marslanden in de aanvangfase.

De bouw van Marslanden moet plaatsvinden in 2 fasen, met ongeveer 1040 woningen in fase 1 en 860 in fase 2. Ruim 105 hectare bruto woongebied is nodig voor de in totaal 1.900 woningen. Er wordt uitgegaan van een indirecte auto-ontsluiting, directe fietsroutes en snel (verbindend) openbaar vervoer. De wijk moet zoveel mogelijk aansluiten op de kern Hardenberg, en het voorkeursmodel komt uit op een brede strook bebouwing aan de westzijde van de N34.

Koers voor het Stedelijk Netwerk Zuid-Drenthe (2003)

De kern Hardenberg heeft in het Streekplan en de visienota Koers voor het Stedelijk Netwerk Zuid-Drenthe een regionale functie t.a.v. onder meer wonen en werken. Hierbij staan met name de kwaliteiten van de kern Hardenberg als woonstad voor de regio centraal. Vanwege de ligging in een betrekkelijk dunbevolkt gebied tussen Emmen, Zwolle en Twente heeft Hardenberg een regionale functie op het gebied van wonen, werken en voorzieningen.

De gemeente Hardenberg werkt samen met de Provincie Overijssel aan het versterken van de streekfunctie die de kern Hardenberg in de regio vervult. Met de bouw van de woonwijk Marslanden geeft de gemeente Hardenberg uitvoering aan haar regionale taak; de zorg voor de ontwikkeling van voldoende woningbouwlocaties. De beleidsvisie vraagt nadrukkelijk aandacht voor het thema water.

Stroomgebiedsvisie Vecht-Zwarte Water (2003)

De Stroomgebiedsvisie Vecht-Zwarte Water geeft aan wat de ontwikkelingsmogelijkheden van functies zijn, gerelateerd aan het waterbeleid. Binnen de zogenaamde risico- en bergingsgebieden worden voorwaarden gesteld aan de ontwikkelingsmogelijkheden van onder andere woningbouw.

Het basisprincipe van WB21 is hier aan de orde: niet afwentelen op benedenstroomse systemen. Waar mogelijk moet de aanpak van de wateroverlast bijdragen aan verbetering van de waterkwaliteit. De trits daarbij is: schoonhouden - scheiden - zuiveren. Waar mogelijk moet de aanpak van de wateroverlast bijdragen aan het bestrijden van de verdroging.

Waterbeheerplan 2007-2009

Het waterschap Velt en Vecht heeft in 2007 haar tweede waterbeheerplan "WATER LEEFT" vastgesteld. Het is een actualisering van het eerste plan. In het plan wordt een veelheid aan acties geformuleerd, als onder andere:

- § Normen ontwikkelen die voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water en die zijn toegesneden op de specifieke eigenschappen van ons beheergebied.
- § In beeld brengen van inundatiegebieden achter gemalen in het landelijk gebied.
- § Gebieden met een risico van inundatie groter dan de toelaatbare frequenties worden voor 2015 aangepakt. In de planperiode worden maatregelen voorbereid.
- § Gemeenten en provincies vragen om gebieden voor berging op te nemen in bestemmingsplannen en ruimtelijke visies.
- § Maatregelen t.b.v. vismigratie bij voorkeur implementeren in waterprojecten met een brede doelstelling.
- § Molengoot, planvorming gebiedgericht waterproject.

6.2.5

GEMEENTELIJK BELEIDSKADER

Woonplan (2008)

In het woonplan heeft de gemeente plannen opgesteld die voldoen aan de eisen van de provincie Overijssel. Uit dit woonplan, gericht op de periode 2008-2012, komt de noodzaak voor nieuwe woningen naar voren, maar ook dat 'de vaart er moet worden ingehouden en de nadruk nu meer gelegd moet worden op kwaliteit dan op kwantiteit'.

De geformuleerde woonmissie luidt: "De gemeente Hardenberg wil een landelijke groene gemeente blijven, waar het duurzaam en veilig wonen is. Zij vervult een belangrijke regionale functie op het gebied van wonen, werken en voorzieningen. Zij biedt allereerst aan de eigen inwoners voldoende woonmogelijkheden, waarbij de aandacht vooral uitgaat naar jongeren, hulpbehoevenden en mensen met een laag inkomen. Daarnaast biedt de gemeente Hardenberg voldoende woningen voor mensen van buiten Hardenberg die hier willen komen wonen/werken/recreëren. De gemeente streeft ernaar om een zoveel mogelijk energieneutrale gemeente te zijn, de woningvoorraad vormt hierbij een belangrijke factor. Daarom zal zij hierin het voortouw nemen."

Het bestaande beleid wordt op vijf punten geactualiseerd, te weten:

- § Meer gemeentelijke regie op programmering en segmentering van de woningbouwproductie.
- § Meer ruimte voor keuzevrijheid, particulier opdrachtgeverschap.
- § Duidelijker onderscheid naar doelgroepen.
- § Energiebesparing in de gebouwde omgeving en duurzaamheid.
- § Doorvertaling van de Wet Maatschappelijke Ondersteuning (WMO) en domotica.

Toekomstvisie (2004)

De gemeente Hardenberg heeft in 2004 een toekomstvisie vastgelegd, voor de periode 2004-2019. Om een toekomstvisie op te stellen voor de gemeente Hardenberg is uitgebreid onderzoek verricht. Uit een inventarisatie onder de bevolking blijkt dat mensen de leefbare woonomgeving van de gemeente waarderen. Om vitale kernen te houden, is het nodig dat alle leeftijdsgroepen kunnen blijven wonen. Vanwege demografische ontwikkelingen (kleinere huishoudens, vergrijzing) moet er anders gebouwd worden. Daarnaast zijn extra starterswoningen nodig om jongeren te binden. De gemeente wil naar behoefte middels bouwen in het duurste segment mensen met hoge inkomens aan de gemeente Hardenberg binden. Dit om te komen tot een stabiele en duurzame maatschappelijke en economische ontwikkeling van Hardenberg en de regio.

In de kleinere kernen biedt de gemeente woonmogelijkheden voor de bevolking van de betreffende kernen, waarbij de aandacht vooral uitgaat naar jongeren, ouderen en mensen met een laag inkomen. Voor de kern Hardenberg worden voldoende woningen aangeboden, dit vanuit haar centrumfunctie voor het gebied tussen Emmen, Zwolle en de Twentse steden. Met deze woningbouw groeit het inwoneraantal van de gemeente.

Waterplan gemeente Hardenberg (2008)

De Gemeente Hardenberg heeft in januari 2008 haar waterplan vastgesteld.

In het kader van nieuwe Europese wetgeving is beleid ten aanzien van water aangepast. De 'waterlast normen' worden aangepast om in de toekomst wateroverlast door klimaatverandering te voorkomen.

De kwalitatieve wateropgave dient te worden afgestemd op de waterkwaliteitseisen uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Nationale Bestuursakkoord Water (NBW). . Als één van de doelen is geformuleerd : Benutten van kansen voor extra waterberging, inrichting van stedelijk water en recreatie. Dit naast het doel: Creëren van voldoende bergingscapaciteit voor de wateropgave voor het stedelijk en landelijk gebied. Voor de Molengoot wordt gesteld, dat in 2015 alle maatregelen uitgevoerd zullen zijn en dat aldus voor het betreffende gebied een 'Goed Ecologisch Potentieel' ontstaat.

6.3

BETROKKENEN

De belangrijkste betrokken partijen bij de m.e.r.-procedure zijn:

Initiatiefnemer

De initiatiefnemer van het woningbouwproject Marslanden fase II is het College van B&W van de Gemeente Hardenberg .

Bevoegd gezag

Het Bevoegd Gezag is de gemeenteraad van Hardenberg.

Stuurgroep en Projectgroep Marslanden.

Gesteld is dat het opstellen van het structuurplan, het voorontwerp bestemmingsplan en (plan)MER in nauwe samenwerking met de gemeente en de projectontwikkelaar geschiedt; de private partij waarmee de gemeente een intentieovereenkomst heeft gesloten om te trachten samen tot een verdere ontwikkeling van de woonwijk Marslanden te komen. Daartoe zijn de stuurgroep en projectgroep Marslanden (bestaande uit vertegenwoordigers van de gemeente Hardenberg en de projectontwikkelaar en zijn adviseurs en ARCADIS) opgericht. Hierbij bestaat de stuurgroep uit bestuurders van de gemeente en de directie van de projectontwikkelaar en is de projectgroep ambtelijk. De bestemmingsplannen met bouwtitel die worden opgesteld zullen vooral een vertaling zijn van het Structuurplan Marslanden fase II. Een structuurplan dat mede op basis van de uitkomsten van dit planMER wordt opgesteld. Het wordt opgesteld door het stedenbouwkundig bureau Atelier DUTCH samen met het landschapsarchitectenbureau CH en Partners en ARCADIS.

Insprekers

Belanghebbenden kunnen gedurende 6 weken na het verschijnen van het planMER hun reactie geven.

6.4

BESLUITVORMINGSPROCEDURE

Structuurplan en planMER

In de besluitvormingsprocedure van het Structuurplan en planMER zijn de volgende stappen te onderscheiden:

1: Opstellen planMER en voorontwerp Structuurplan Marslanden fase II

Het opstellen van het planMER is met het uitkomen van deze rapportage gereed. Het planMER vormt de milieukundige onderbouwing van keuzes voor het Structuurplan Marslanden fase II.

2: Inspraak planMER en voorontwerp Structuurplan Marslanden fase II

Naar aanleiding van de planMER en het voorontwerp Structuurplan zal de mogelijkheid voor inspraak worden geboden. De inspraak wordt door het bevoegd gezag, de gemeenteraad van Hardenberg, georganiseerd.

Gedurende zes weken liggen beide stukken ter inzage; in deze periode wordt een informatieavond georganiseerd. Het planMER wordt tevens ter toetsing voorgelegd aan de Commissie voor de Milieu-effectrapportage, een onafhankelijk toetsingsbureau in Utrecht. Zij zullen beoordelen of het planMER voldoende onderbouwing biedt aan het Structuurplan.

3: Opstelling ontwerp Structuurplan Marslanden fase II

Op basis van de inspraak en het toetsingsadvies van de Commissie voor de Milieu-effectrapportage wordt beoordeeld of het PlanMER voldoende informatie biedt voor de besluitvorming over het Structuurplan. Zonodig wordt het PlanMER aangevuld. Het voorontwerp Structuurplan wordt aangepast op basis van de reacties en overige opmerkingen (zoals in het artikel 10 BRO-overleg) en eventueel aanvullende onderzoeken. Dit heet nu het ontwerp Structuurplan.

4: Inspraak ontwerp Structuurplan Marslanden fase II

Het ontwerp Structuurplan zal ter inzage worden gelegd, waarbij een ieder de mogelijkheid heeft zienswijzen op het plan naar voren te brengen. Gedurende zes weken ligt het ontwerp Structuurplan Marslanden fase II ter inzage.

5: Vaststellen Structuurplan Marslanden fase II

Op basis van de zienswijzen wordt het ontwerp Structuurplan mogelijk aangepast. Vervolgens wordt het Structuurplan aan de gemeenteraad van Hardenberg ter vaststelling aangeboden. Nadat het structuurplan is vastgesteld, wordt het plan gepubliceerd en treedt het in werking.

Bestemmingsplan en besluitMER voor eerste deelgebieden

Naast dit structuurplan-pad zal in 2008 tevens gestart worden met het bestemmingsplan-traject. Het totale plangebied wordt in verschillende stappen ontwikkeld. De eerste deelgebieden waarvoor een voorontwerp bestemmingsplan zal worden ontwikkeld zijn:

1. Cirkel II en Ydenhoogte.
2. Havezate Es (de delen midden en zuidelijk deel dit i.v.m. o.a. milieucontouren).

De bestemmingsplannen zullen een bouwtitel hebben. In de navolgende jaren worden de overige deelgebieden bestemd.

Omdat de verschillende bestemmingsplannen voor de deelgebieden van Marslanden fase II niet apart gezien mogen worden, zijn deze (besluit)MER-plichtig. Dit houdt in dat er allereerst een startnotitie zal moeten worden opgesteld en dat er vervolgens besluitMERren opgesteld dienen te worden.

BIJLAGE 1

Begrippenlijst

Begrippen	
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland. In deze bestanden is hoogte informatie opgenomen van terreinen en (grotere) objecten.
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	De AMK is een gedigitaliseerd bestand van alle bekende behoudenswaardige terreinen in Nederland. Er zijn in afnemende gradatie de volgende 3 typen gewaardeerde monumenten: terrein van zeer hoge archeologische waarde (al dan niet beschermd) terrein van hoge archeologische waarde terrein van archeologische waarde Verder bestaat er een vierde categorie van ongewaardeerde terreinen: terrein van archeologische betekenis
Autonome ontwikkeling	Op zichzelf staande ontwikkeling, die optreedt zonder dat één van de varianten wordt uitgevoerd.
Bevoegd gezag	De overheidsinstantie die bevoegd is het m.e.r.-plichtige besluit te nemen en die de m.e.r.-procedure organiseert. In dit project de gemeenteraad van de gemeente Hardenberg.
Commissie m.e.r.	Onafhankelijke commissie die het bevoegd gezag adviseert over de richtlijnen voor de inhoud van het MER en de kwaliteit van het MER.
Compenserende maatregel	Maatregel waarbij in ruil voor het aanbrengen van milieuschade op de ene plaats vervangende waarden elders worden gecreëerd.
Contour	Een lijn getrokken door een aantal punten van gelijke (geluid)belasting. Door contouren te berekenen, is het mogelijk het gebied vast te stellen dat een bepaalde (geluid)belasting ondervindt.
Cumulatieve gevolgen	Verschillende vormen van verontreiniging en aantasting van het milieu, waarbij de gevolgen van elke vorm afzonderlijk niet ernstig behoeve te zijn, maar van de verschillende vormen samen wel.
Geluidhinder	Gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid.
Geluidbelasting in dB(A)	De geluidsbelasting (B) is de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau op een bepaalde plaats afkomstig van bepaalde geluidsbronnen.
Hoogte	Hoger gelegen landbouwgronden, andere benaming voor een es
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	De IKAW (2 ^{de} generatie, ROB, Amersfoort 2000) geeft een trefkans op archeologische waarden weer. Er zijn op land vier te onderscheiden waarderingsniveaus: een zeer lage archeologische trefkans een lage archeologische trefkans een middelhoge archeologische trefkans een hoge archeologische trefkans Deze waarderingsniveaus zijn voor het onderzoeksgebied gebaseerd op onder meer bodemtypen en grondwatertrappen in relatie tot de kennis van archeologische vindplaatsen.
Ingreep	Afzonderlijke milieubeïnvloeding die teweeggebracht kan worden door een (m.e.r.-plichtige) activiteit.
Initiatiefnemer	Diegene(n) die de m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen
Landschap	De waarneembare ruimtelijke verschijningsvorm van het aardoppervlak, die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren reliëf, bodem, water, klimaat, flora en fauna alsmede de wisselwerking met de mens.
Meest milieuvriendelijk variant	Variant waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu zijn toegepast.
m.e.r.	Milieu-effectrapportage (de procedure).

Begrippen	
MER	Milieu-effectrapport; openbaar rapport waarin van de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen varianten de te verwachten gevolgen op het milieu in hun onderlinge samenhang worden beschreven op systematische en zo objectief mogelijke wijze. Het wordt opgesteld ten behoeve van een of meer besluiten die over de betreffende activiteit genomen moeten worden.
Mitigerende maatregel	Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken.
Nulvariant/ referentiesituatie	Bij deze variant wordt uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling tot 2020. Deze variant dient als referentiekader voor de effectbeschrijvingen van alle varianten.
Permanente effecten	Effecten van de ingreep, die optreden zolang het voorgenomen variant aanwezig is.
Referentie	Vergelijking(smaatstaf).
Studiegebied	Gebied waar relevante effecten op kunnen treden veroorzaakt door de ingreep.
Tijdelijke effecten	Het begrip wordt in dit verband gebruikt voor effecten die optreden bij de aanleg van de voorgenomen activiteit.
Variant	Eén van de mogelijke oplossingen voor realisatie van de woningbouwlocatie Marslanden Fase II

BIJLAGE 2

Referenties in de tekst

1. Structuurschets Marslanden (1997)
2. Hardenberg, kern met een streekfunctie. Convenant Gemeenten Hardenberg-Provincie Overijssel 2004-2007 (2004)
3. Streekplan Overijssel 2000+ (herzien 2004)
4. Koers voor het Stedelijk Netwerk Zuid-Drenthe (2003)
5. Toekomstvisie Gemeente Hardenberg 2004-2019 (2004)
6. Stedenbouwkundig onderzoek t.b.v. de uitbreidingsrichting van Hardenberg (1980)
7. Gemeente Hardenberg; lokatie-onderzoek (1990)
8. Bestemmingsplan Marslanden wonen (1997)
9. Bestemmingsplan Marslanden wonen II (2001)
10. Marslanden Quickscan; visie, feiten en vragen (2005)
11. Bestemmingsplan Marslanden; advisering bouwrijp maken (1995)
12. Waterplan Hardenberg (2008)
13. Provinciaal Verkeer en Vervoersplan, provincie Overijssel (2005)
14. Verkeersmodel Grontmij 2006-2020 (2007)
15. Meerjarenprogramma Hardenberg (2005)
16. Masterplan centrum Hardenberg (2005)
17. Woonplan 2003-2007 / Woonplan 2008-2012
18. Risicokaart Overijssel (2003)

Beleidsdocumenten

1. Europese Kaderrichtlijn Water (2000)
2. Verdrag van Valetta (1992)
3. Nota Ruimte, Ministerie van VROM (2006)
4. Nota Belvédère, Ministeries van OCW, LNV, VROM en V&W (1999)
5. Nota Mensen, Wensen, Wonen. Ministerie van VROM (2001)
6. Nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur. Ministerie van LNV (2000)
7. Nationaal Milieubeleidsplan 4. Ministerie van VROM (2004)
8. Startovereenkomst Waterbeleid 21^{ste} eeuw (2001)
9. Nationaal Bestuursakkoord Water. Rijk, provincies, UvW en VNG (2003)
10. Watertoets (2001)
11. Flora- en Faunawet. Ministerie van LNV (2002)
12. Monumentenwet (1988)
13. Streekplan Overijssel 2000+ (2000, herzien 2005)
14. Milieubeleidsplan Overijssel 2000+ (2000, herzien 2004)
15. Provinciaal Verkeer en Vervoersplan. Provincie Overijssel (2005)
16. Structuurschets Marslanden (1997)
17. Koers voor het Stedelijk Netwerk Zuid-Drenthe (2003)
18. Stroomgebiedsvisie Vecht-Zwarte Water (2003)
19. Woonplan 2003-2007 / Woonplan 2008-2012
20. Toekomstvisie Gemeente Hardenberg 2004-2019 (2004)
21. Waterplan Hardenberg (2008)
22. Waterbeheerplan 2007-2009 waterschap Velt en Vecht

COLOFON

MILIEUEFFECTRAPPORTAGE (PLANMER) STRUCTUURPLAN WONINGBOUWLOCATIE MARSLANDEN FASE II

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Hardenberg

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

S.C. Boland

GECONTROLEERD DOOR:

ir. J. v.d. Molen
drs. J.A.M. Eilering

VRIJGEGEVEN DOOR:

B.P.W. Schlangen

8 februari 2008
110623/CE8/068/000524

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 3515 235
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.