

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

INHOUD

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Doel	3
1.3	Ligging plangebied	4
2.	PLANOLOGISCH BELEIDSKADER	4
2.1	Provinciaal beleid	4
2.1.1	Structuurvisie RO Noord-Brabant	4
2.1.2	Verordening Ruimte Brabant	5
2.2	Gemeentelijk beleid	7
2.2.1	Bestemmingsplan Buitengebied Oost Bergen op Zoom	7
2.2.2	Nota lintbebouwing	7
2.2.3	Gemeentelijk Rood voor Groenbeleid	8
3.	BESCHRIJVING PLANGEBIED	9
3.1	De bestaande topografische situatie	9
3.2	Bodem	9
3.3	Watersysteem en hoogteligging	9
3.4	Omgeving	10
3.4.1	Visueel-landschappelijke situatie	10
3.4.2	Actuele natuurwaarden	10
3.4.3	Functies	11
3.5	Archeologie en cultuurhistorie	11
3.5.1	De ruimtelijke ontwikkeling van het gebied	11
3.5.2	Beeldbepalende relictten	12
3.5.3	Monumenten en historische bebouwing	13
3.5.4	Archeologie	14
4.	DE BEOOGDE SITUATIE	15
4.1	Schetsontwerp op hoofdlijnen	15
4.2	Kavels en woningen	15
4.3	De ruimtelijke inrichting	16
4.4	Beeldkwaliteitsaspecten	17
4.4.1	Hoofdgebouwen	17
4.5	Mlieu en zonering	19
4.5.1	Geluidhinder	19
4.5.2	Luchtkwaliteit	20
4.5.3	Externe veiligheid	20
4.5.4	Bedrijven en milieuzonering	20
4.5.5	Bodem	21
4.6	Archeologie	22
4.7	Flora en fauna	23
4.7.1	Standaardrapportage prioritaire soorten	23
4.7.2	Habitatrichtlijngebieden en natuurbeschermingsgebieden	23
4.7.3	Het plangebied	24
4.7.4	Conclusies	24
4.8	Water	24
4.8.1	Algemeen	24
4.8.2	Vigerend beleid en algemene uitgangspunten	24
4.8.3	Huidige situatie	25
4.8.4	Nieuwe situatie	26
5.	Haalbaarheidsaspecten	27
5.1	Financieel-economische haalbaarheid	27

5.2	Planschade	27
5.3	Eigendom	28
5.4	Maatschappelijke haalbaarheid	28
6	Het bestemmingsplan	29
6.1	Plangrens	29
6.2	De verbeelding	29
6.3	De regels	29

Bijlagen bij deze toelichting:

Kaartbijlage: ontwerp

Bijlage 1: geraadpleegde bronnen

Bijlage 2: milieuaspecten

Bijlage 3: archeologie

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

1. INLEIDING

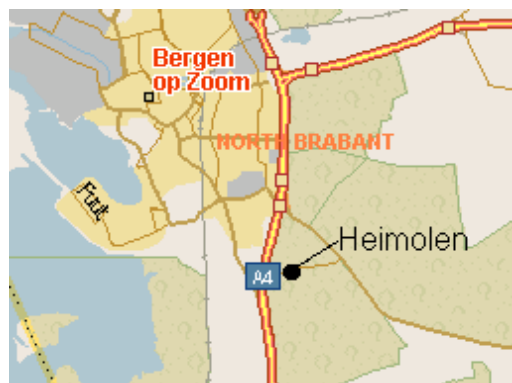
1.1 Achtergrond

In de kern Heimolen zijn door de gemeente Bergen op Zoom percelen aangewezen voor mogelijke nieuwbouw van woningen (zie hoofdstuk 2). In samenspraak met een stedenbouwkundig adviesbureau zijn de mogelijkheden onderzocht om daadwerkelijk tot invulling van de betreffende locatie te komen. Dit onderzoek is inmiddels afgerond met een positief resultaat. Thans ligt de taak voor om een en ander in een ruimtelijk plan, een bestemmingsplan, vast te leggen.

1.2 Doel

Het doel van het bestemmingsplan is het bieden van een planologisch kader voor de realisering van 8 ruimte voor ruimtewoningen in de kern Heimolen, die de lintstructuur van het oostelijk deel van Heimolen dienen te versterken. Vanuit de gemaakte keuze dat de locatie aanvaardbaar is voor een invulling met woningen wordt gestreefd naar meer continuïteit in het bebouwingslint van Heimolen, kwaliteit van individuele woningen, doorzicht naar het achterliggende landschap en omzetting van agrarische grond naar natuur. Dit leidt tot verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.

Er is sprake van een aanvaardbare ontwikkeling waarbij rekening wordt gehouden met de groenstructuur, zichtlijnen en uitloop. Deze locatie is opgenomen in de door de raad vastgestelde notitie lintbebouwing buitengebied. De bestuursovereenkomst Ruimte voor Ruimte die de provincie-gemeente-Ruimte voor Ruimte C.V. hebben gesloten, benoemt de notitie lintbebouwing als belangrijk afwegingsdocument voor mogelijke Ruimte voor Ruimte locaties. Bovendien valt de locatie buiten de Ecologische Hoofdstructuur of aardkundig/archeologisch waardevol gebied.



afbeelding 1 ligging van Heimolen



Afbeelding 2 Luchtfoto van het plangebied

1.3 Ligging plangebied

Heimolen ligt ten zuiden van de stad Bergen op Zoom en is van oorsprong een landbouwenclave omgeven door naaldbossen. Door toename van met name woon- en recreatieve bebouwing is een bebouwingsconcentratie ontstaan. Het oostelijk deel van Heimolen wordt gevormd door lintbebouwing. Het westelijk deel bestaat uit clusterbebouwing.

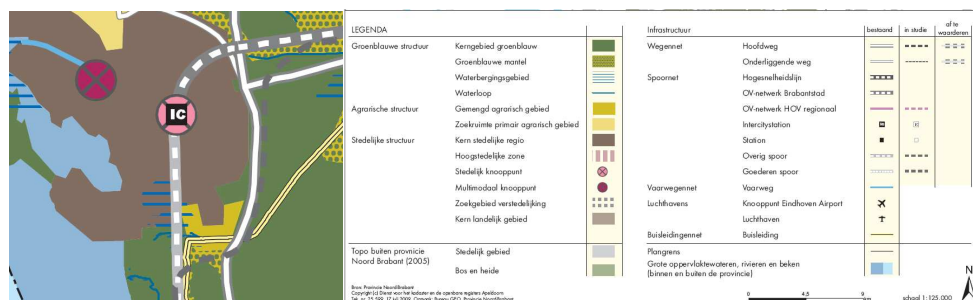
Het perceel dat is aangewezen voor nieuwbouw ligt in het zuidoosten van de kern. De ligging is weergegeven in afbeelding 2.

2. PLANOLOGISCH BELEIDSKADER

2.1 Provinciaal beleid

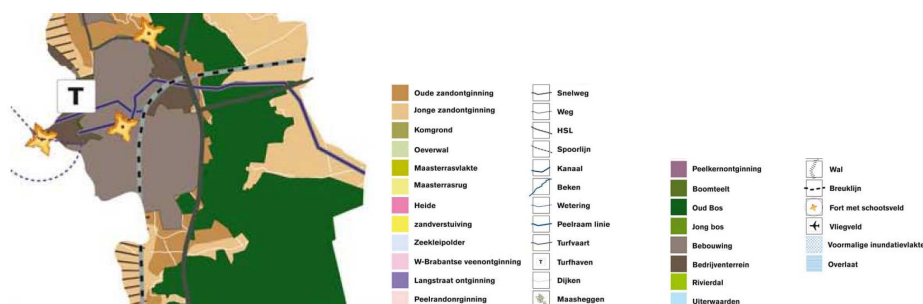
2.1.1 Structuurvisie RO Noord Brabant

De structuurvisie RO, vastgesteld door Provinciale Staten, geeft een overzicht van de ruimtelijke belangen en doelen van de provincie Noord-Brabant en de hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijk beleid. Daarbij worden twee leidende principes gehanteerd voor de gewenste ruimtelijke kwaliteit: zuinig ruimtegebruik en regionale afstemming.



De provinciale belangen en keuzes zijn vervolgens geordend in vier ruimtelijke structuren:

- groen-blauwe structuur;
- agrarische structuur;
- stedelijke structuur;
- infrastructuur.



Met gebiedspaspoorten biedt de structuurvisie vervolgens een inspiratiekader voor ontwikkelingen. Het plangebied valt geheel binnen het gebied Brabantse Wal.

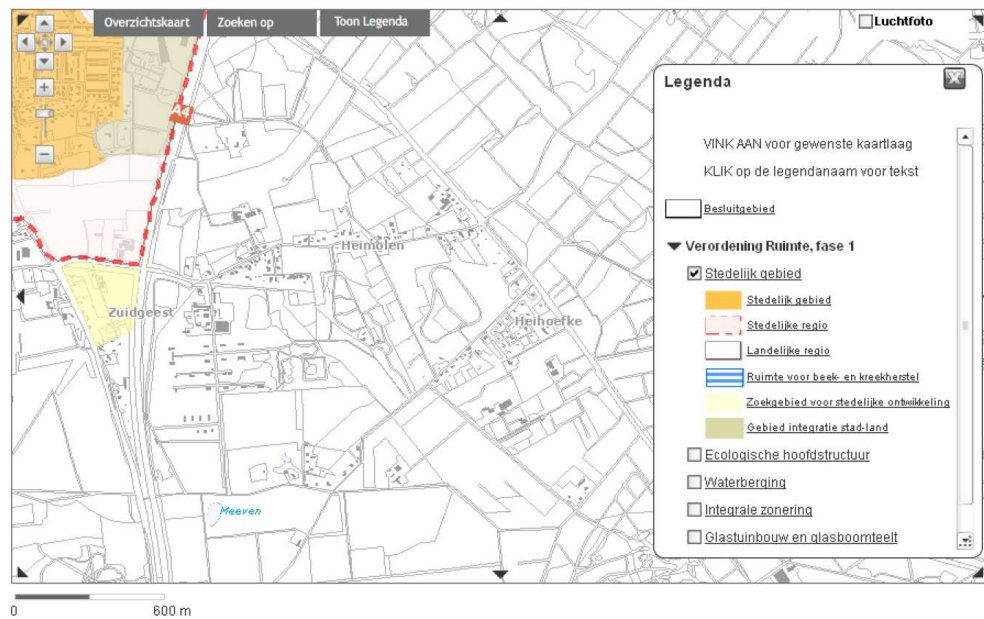
2.1.2 Verordening Ruimte Brabant

Op 23 april 2010 hebben Provinciale Staten de Verordening ruimte, fase 1 vastgesteld. De Verordening ruimte fase 1 is op 1 juni 2010 in werking getreden. De Structuurvisie ruimtelijke ordening is op 1 oktober 2010 vastgesteld en is op 1 januari 2011 in werking getreden. Hierin worden de hoofdlijnen van het provinciale ruimtelijke beleid aangegeven. De Verordening ruimte fase 2, inmiddels vastgesteld en in werking getreden, regelt 'et provinciale belang dat voortvloeit uit het 'nieuwe' beleid zoals omschreven in de nieuwe structuurvisie.

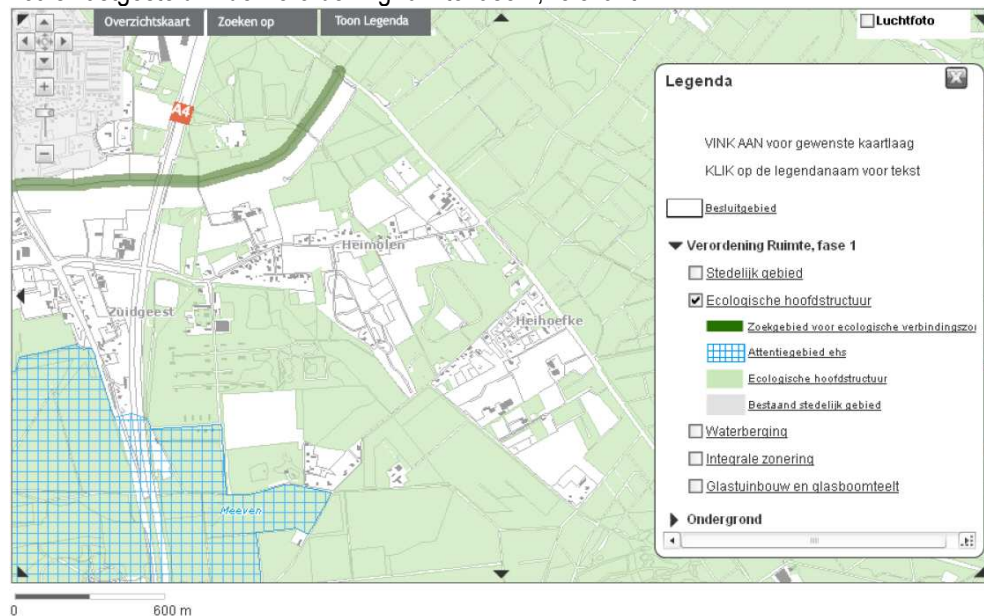
De onderwerpen die in de Verordening ruimte fase 1 staan komen voort uit het bestaande beleid zoals opgenomen in de voorheen geldende Paraplunota.

De Verordening ruimte eerste fase omvat derhalve onderwerpen die niet ter discussie staan:

- beleid voor concentratie van verstedelijking;
- de begrenzing en bescherming van de EHS;
- beleid ontwikkeling intensieve veehouderijen;
- begrenzing en inrichting van regionale waterbergingsgebieden;
- beleid en begrenzing van de concentratiegebieden glastuinbouw;
- ontwikkeling van ruimte- voor- ruimte woningen.



Voor het beleid in het buitengebied zijn de begrenzing en bescherming van de EHS en de waterbergingsgebieden en het beleid voor de ontwikkeling van intensieve veehouderijen, zoals vastgesteld in de Verordening ruimte fase 1, relevant.



Voor de ecologische hoofdstructuur geeft de verordening aan dat een bestemmingsplan dat is gelegen in de ecologische hoofdstructuur:

- uitsluitend strekt tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS;
- geen (nieuwe) bestemmingen aanwijst die activiteiten mogelijk maken welke significant negatieve effecten zullen of kunnen hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS;
- regels stelt ter voorkoming van aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS.

Het plangebied van dit bestemmingsplan ligt niet in de Ecologische hoofdstructuur. Ook is er geen sprake van een aardkundig/archeologisch waardevol gebied

2.2 Gemeentelijk Beleid

2.2.1 Bestemmingsplan Buitengebied Oost Bergen op Zoom

Dit bestemmingsplan¹ is opgesteld voor een deel van het buitengebied van de gemeente Bergen op Zoom. Enkele delen van Heimolen zijn hierin opgenomen, waaronder het onderhavige percelen.

Het beleid richt zich op:

- de bestaande economische en maatschappelijke functies in het buitengebied te respecteren in hun huidige omvang en verder ontwikkelingen nauwgezet te toetsen op de eventuele consequenties voor de kwaliteit van het buitengebied als leefmilieu;
- de bestaande landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden te beschermen en zo mogelijk uit te bouwen. Daar waar deze doelstelling in conflict komt met andere belangen, dient een nauwgezette afweging plaats te vinden.

Het onderhavige perceel heeft nu de bestemming agrarisch gebied met landschappelijke en/of cultuurhistorische waarde en is bestemd voor de uitoefening van het agrarisch bedrijf met daarbij behorende voorzieningen en voor het behoud/herstel van de aanwezige landschappelijke/cultuurhistorische waarde.

Het gebied waar het perceel in ligt, kent veel recreatieve voorzieningen - zoals zomerhuizen en campings - en leent zich uitstekend voor verdere ontwikkeling van deze vorm van recreatie: het landschap is minder kwetsbaar en er is een ruime uitlopmogelijkheid. Gewaakt moet worden voor een ontwikkeling die ten koste gaat van bestaand bos, omdat dit de intrinsieke landschappelijke en recreatieve waarde van dit gebied zou aantasten. Voor (burger)woningen in dit deel van het buitengebied is opgenomen dat de goothoogte maximaal 4,5 m mag bedragen. De gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen bij (burger)woningen mag maximaal 75 m² bedragen.

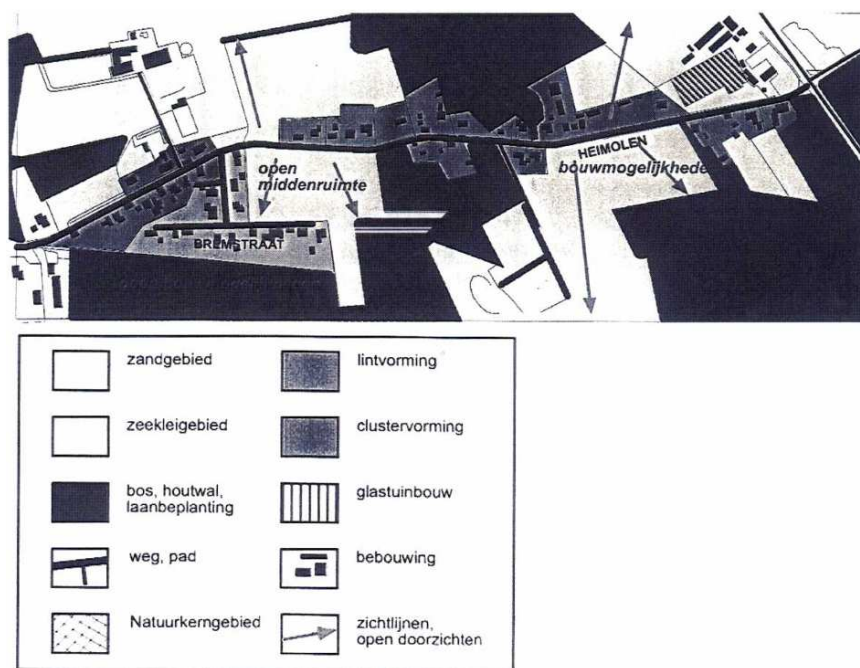
2.2.2 Nota lintbebouwing

De Nota lintbebouwing² geeft het beleid aan dat betrekking heeft op de lintstructuur van onder meer de kern Heimolen.

In het oostelijk deel van Heimolen bestaan mogelijkheden om de lintstructuur middels nieuwbouw te versterken. Deze dient zich echter wel te voegen naar de bestaande verkaveling en bebouwing. Dit betekent dat hier voor woningtypen gekozen dient te worden die passen bij de bestaande bebouwing. Op middelgrote kavels kunnen woningen opgericht worden met een relatief lage goot en nok, bij voorkeur parallel aan de weg. De voorgevel van de woning dient op enige afstand van de weg te worden gesitueerd, conform de bestaande bebouwing. Bij uitgifte van kavels dienen voldoende doorzichten te worden behouden naar de achterliggende akkers, weiden en bosranden.

¹ Gemeente Bergen op Zoom, goedgekeurd 16 09 2003, onherroepelijk 19 01 2005.

² gemeente Bergen op Zoom, 2001



Afbeelding 6 Situatiekaart bouwmogelijkheden Heimolen (bron: gemeente Bergen op Zoom)

Het betreffende perceel, dat is aangewezen voor mogelijke nieuwbouw van woningen is als volgt kadastraal bekend: Gemeente Bergen op Zoom, sectie N nummer 508, groot 4.39.20 ha.

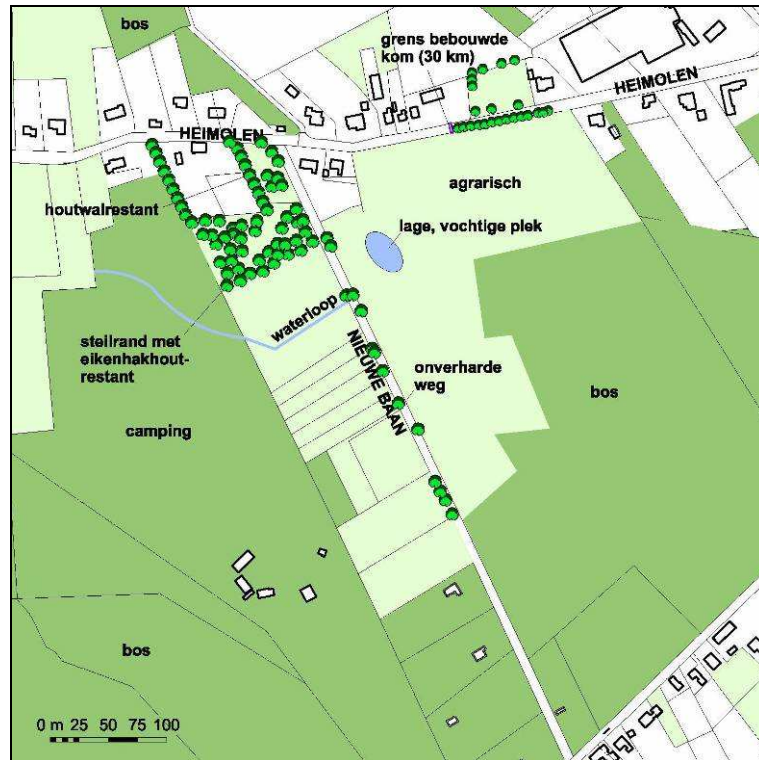
2.2.3 Gemeentelijk Rood voor Groenbeleid

Op 28 april 2004 is de notitie lintbebouwing buitengebied vastgesteld. Hierin zijn locaties opgenomen, die zich voor woningbouw lenen, mits per saldo de ruimtelijke kwaliteit in het landelijke gebied wordt bevorderd. In reactie op deze vastgestelde notitie heeft de provincie Noord-Brabant aangegeven, dat men deze notitie een goede aanzet vindt voor een verdere uitwerking van een samenhangend gemeentelijk Rood voor Groenbeleid, dat voldoet aan de eisen van het toenmalige Streekplan en de voormalige provinciale nota Buitengebied in Ontwikkeling (thans Verordening Ruimte). Voorop staat dat de ruimtelijke kwaliteit in het landelijke gebied wordt versterkt. De economische drager daarvoor vormt het toelaten van burgerwoningen in het buitengebied. De notitie als zelfstandig onderdeel in procedure brengen heeft echter geen enkele kans van slagen. Op basis daarvan is een integraal Rood voor Groenbeleid ontwikkeld, waarin de verevening van rood en groen nader wordt uitgewerkt en voorzien van een juridisch/financiële regeling. Omdat de verhaalsmogelijkheden voor de gemeente beperkt zijn, is gezocht naar een voor de gemeente risicoloze constructie. Deze is gevonden door een principe-overeenkomst aan te gaan met de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte, die bekrachtigd is in een bestuursovereenkomst met Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Hierdoor kunnen aanvaardbare woningbouwlocaties in het buitengebied binnen de notitie lintbebouwing buitengebied ten uitvoer worden gebracht. Tevens kan uitvoering worden gegeven aan projecten die in het Landschapsonwikkelingsplan zijn genoemd. Uit praktische overwegingen wordt voorgesteld om het gemeentelijk rood voor groen en de uitvoering daarvan aan burgemeester en wethouders te mandateren. De gemeenteraad blijft instemmingsbevoegd bij het verlenen van medewerking aan noodzakelijke planologische procedures. Daarnaast wordt de gemeenteraad om instemming gevraagd worden betreffende uit te voeren groenprojecten als genoemd in het Landschapsonwikkelingsplan.

3. Beschrijving plangebied

3.1 De bestaande topografische situatie

De percelen die thans zijn aangewezen voor nieuwbouwwoningen bestaan thans uit landbouwgrond. Er komen geen gebouwen voor. Het wordt aan de zuidkant begrensd door naaldbos, en verder door straten en percelen met de functie wonen.



Afbeelding 7 Bestaande topografische situatie

3.2 Bodem

De percelen en de directe omgeving zijn gelegen op stuifzandgrond. Hiertoe behoren de vlakvaaggronden en de duinvaaggronden³. Het zijn eolische⁴ afzettingen waarin nog geen duidelijke bodemvorming is opgetreden. De stuifzandgronden zijn overwegend begroeid met naaldbos, aangeplant na het einde van de 19^e eeuw. Echt levend stuifduin komt niet meer voor.

3.3 Watersysteem en hoogteligging

Het plangebied ligt in het gebied van Waterschap Brabantse Delta. In de omgeving komt niet veel oppervlaktewater voor. Alleen ten westen van het plangebied ligt een slootje. Provincie Atlas⁵ geeft de hoogteliggingen in de provincie Noord-Brabant aan. In afbeelding 8 is uit deze atlas het plangebied weergegeven. Aan de hand van deze kaart kan

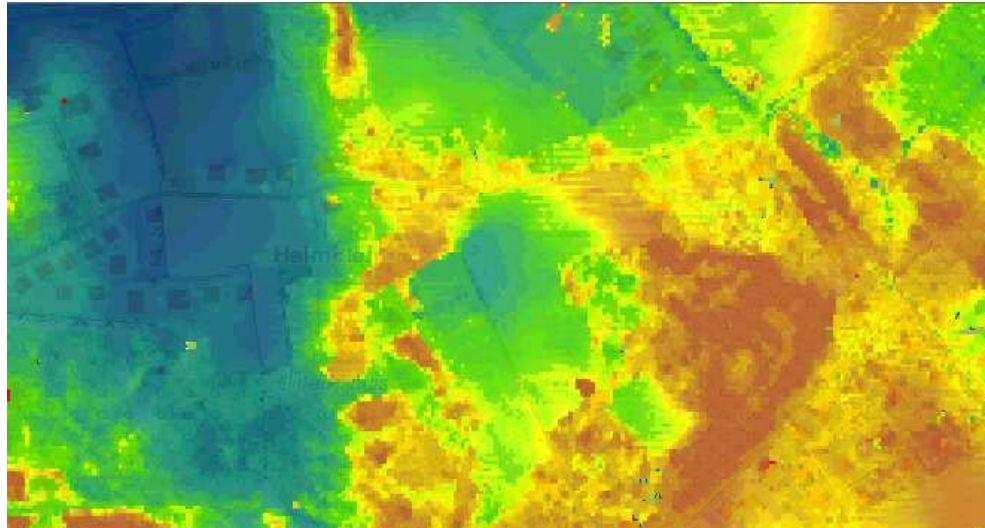
³ Stiboka, blad 49 oost, 1982

⁴ door de wind afgezette

⁵ Topografische Dienst, Noord-Brabant/West 1998

geconcludeerd worden dat het gebied afloopt: het zuidoosten ligt hoger dan het noordwesten. Op het plangebied zelf komen geen hellingen voor. Dit is wel het geval in de directe omgeving van het plangebied.

Voor het plaatsen van toekomstige voorzieningen in het plangebied, die nodig zijn voor de verwerking van hemelwater, betekent dit dat deze zo geplaatst moeten worden dat overlast op een bepaalde plek wordt voorkomen.



Afbeelding 8 Hoogteligging (bron: AHN) bruin is relatief hoog, blauw is relatief laag; duidelijk is de terreinlaagte in het gebied zichtbaar, omringd door hogere gebieden; de laagte is een komvormige laagte in een dekzandrug.

3.4 Omgeving

3.4.1 Visueel-landschappelijke situatie

In zijn algemeenheid geldt, dat het landschap onder druk staat van dagrecreatie, grootschalige bedrijven en Industrie. Dit speelt vooral voor delen van de Brabantse Wal. Dit geldt echter niet specifiek betrekking op de planlocatie. De percelen worden aan de zuidoost/zuidwest kant begrensd door gesloten ruimte en aan de andere kant door open ruimte. Bij de inrichting van de percelen is gelet op de zichtlijnen naar deze ruimten toe, er zijn voldoende doorzichten behouden naar de omgeving.

Het deel van Heimolen waarin het betreffende percelen liggen, scoren in landschappelijk opzicht duidelijk minder dan het noorden van Heimolen.

3.4.2 Actuele natuurwaarden

Ten noorden van het plangebied ligt het natuurgebied Groot Molenbeek. Dit natuurgebied is 39 ha groot en bestaat uit bebost landgoed.

Aan de andere kant ligt het plangebied tegen het noorden van het natuurgebied Mattemburgh aan. Dit natuurgebied is 388 ha groot en bestaat uit landgoed met loof- en naaldbossen en cultuurland. Het gebied is weergegeven in afbeelding 9.

Het plangebied ligt tegen een deel van het bosreservaat aan. Het bosreservaat is het oudste van Nederland, en bestaat uit loof- en naaldbomen. Een terughoudend beleid t.a.v. houtproductie en bosonderhoud, geeft het bos een natuurlijk aanzien en goede ontwikkelingsmogelijkheden voor paddestoelen, boskruiden-vegetatie en nieuw bos.

De percelen vallen onder agrarisch gebied met landschappelijke waarde. Het boscomplex dat aan het plangebied grenst bevat overwegend naaldhout (grove den en incidenteel zeeden). Het bos vertegenwoordigt een zekere natuurwaarde: als rust- en schuilplaats, broedplaatsgebied en als groeiplaats voor wilde planten (met name langs bosranden en daar waar het bos niet intensief betreden wordt). Hoe groter de rust en de geomorfologische variatie, hoe groter de natuurwaarde zal zijn.



Afbeelding 9 Natuurgebied Mattemburgh

Tussen de gebouwen aan de Heimolen die omgeven zijn met opgeworpen wallen die deels begroeid zijn met berk en Amerikaanse eik, vindt men enkele fraaie heideperceeltjes. De aanwezige natuurwaarden in de directe omgeving van het perceel zal het wonen aantrekkelijker maken.

3.4.3 Functies

In de directe omgeving van de nieuwbouwlocatie zijn woningen en vakantiewoningen gesitueerd. Verder komen enkele nutsvoorzieningen voor en agrarische bedrijven.

3.5 Archeologie en cultuurhistorie

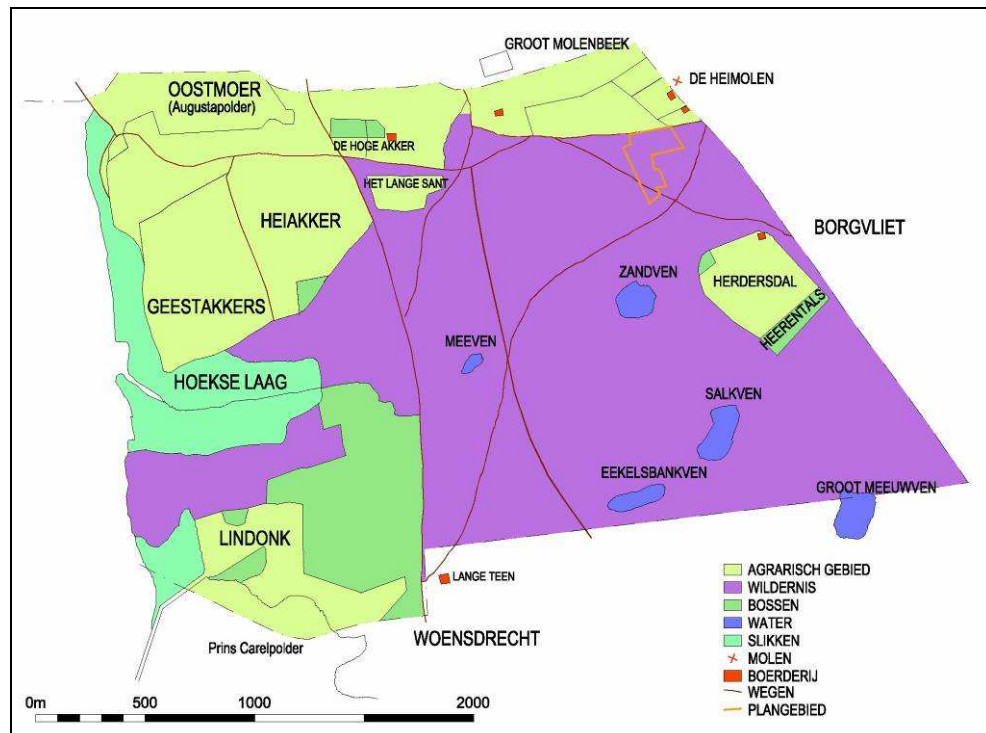
3.5.1 De ruimtelijke ontwikkeling van het gebied

Ten zuidwesten van het plangebied ligt het woonkernje Zuidgeest. Dit is vernoemd naar een woonkern, die oorspronkelijk meer westelijk lag. De hele omgeving behoorde aan het eind van de Middeleeuwen tot de heerlijkheid Zuidgeest. Dat dorp werd in de 80-jarige oorlog verwoest. In de zeventiende eeuw waren er in het hele gebied nog maar zes à zeven huizen aanwezig.

De kern Heimolen is genoemd naar de in de zeventiende eeuw door de markiezin gestichte Heimolen, die ten oosten van de huidige kern aan de Huijbergse Baan stond. Rond 1650 begon de ontginning van woeste gronden in deze omgeving. De woonkern Heimolen ontstond later.

Belangrijke bepalende factor in deze omgeving was de stichting van het landgoed Mattemburg. Een groot deel van de gronden in het plangebied en omgeving werden in de negentiende eeuw door de eigenaar van Mattemburg intensief bebost.

In de negentiende en vooral de twintigste eeuw werd het gebied steeds intensiever gebruikt als woningbouwlocatie. Het oorspronkelijk kleine gehucht Heimolen werden steeds verder verdicht.



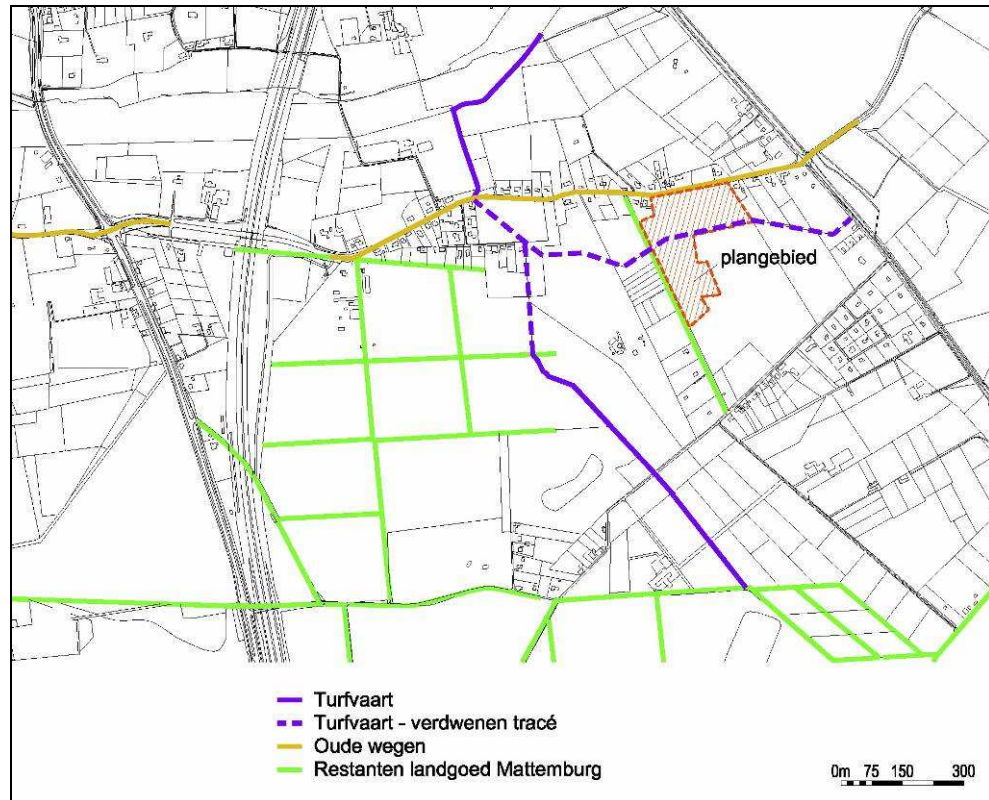
Afbeelding 10 Reconstructie heerlijkheid Zuidgeest ca. 18^e eeuw, naar: Delahaye e.a. 1984.

3.5.2 Beeldbepalende relicten

In het gebied komen nog enkele (niet-gebouwde) relicten voor, die de totstandkoming van het gebied weerspiegelen:

- a. turfvaart: Heimolen wordt doorsneden door een smalle waterloop, die uitkomt in de Molenbeek. Waarschijnlijk (zie MIP) betreft het een middeleeuwse turfvaart, die na de Middeleeuwen zijn betekenis heeft verloren en alleen nog dienst doet voor de afwatering van het gebied. Het oorspronkelijk tracé is inmiddels op meerdere plaatsen onderbroken. Een smalle waterloop nabij het plangebied zou een restant van deze turfvaart kunnen zijn.
- b. Oude wegen: het beloop van de Heimolen volgt een oud (middeleeuws?) tracé (zie afbeelding 11), dat de grens vormde tussen het cultuurland van Zuidgeest en de "woeste gronden". Het enigszins slingerend beloop wijst erop, dat het mogelijk een oude veedrift betreft.

- c. landgoed: sommige wegen in het gebied volgen nog het tracé van de negentiende eeuwse landgoedaanleg vanuit Mattenburg. De Nieuwe Baan is één van de wegen die nog het tracé van de negentiende eeuwse landgoedaanleg vanuit Mattenburg volgen.

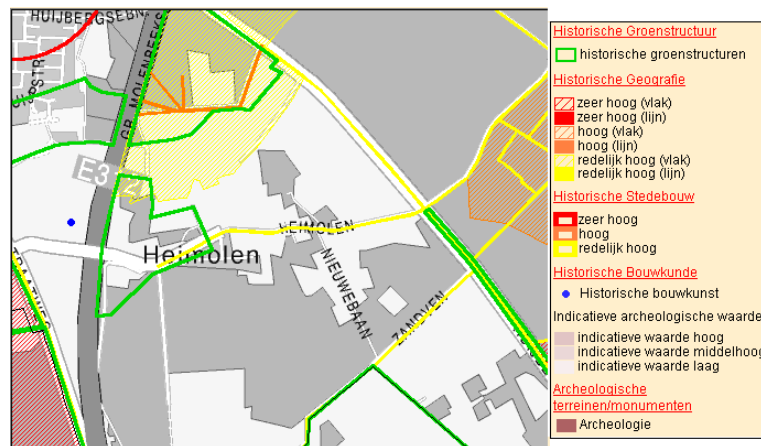


Afbeelding 11 Beeldbepalende cultuurhistorische relictten

De bebouwing langs de Heimolen is van redelijk hoge historisch stedenbouwkundige waarde. Uitgangspunt bij de waardetoekenning is de combinatie van bebouwingswaarde en ruimtelijk-structurele waarde (nederzettingsstructuur, verkavelingspatroon, opbouw lengte- en dwarsprofiel, relatie met het buitengebied).

3.5.3 Monumenten en historische bebouwing

In het plangebied komen geen rijks- of gemeentelijke monumenten voor. In het kader van het Monumenten Inventarisatie Project zijn er geen karakteristieke panden geselecteerd.



Afbeelding 12 Cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Brabant
(bron: Provincie Noord-Brabant, 2000)

3.5.4 Archeologie

Blijkens de Archeologische Monumentenkaart bevinden zich in of nabij het plangebied geen archeologische monumenten.

Op de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is het gebied aangeduid als een gebied met een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. Gezien de omvang van de beoogde ingreep is een archeologische onderzoek verplicht. De uitkomsten van dat onderzoek zullen meegenomen worden in de ruimtelijke planvorming (zie hoofdstuk 4).

4. DE BEOOGDE SITUATIE

4.1 Schetsontwerp op hoofdlijnen

Het plangebied vormt enerzijds een randzone van het bosgebied ten zuiden van Heimolen en anderzijds vormt het een open plek (open plekken) binnen de lintbebouwingsstructuur van Heimolen.

De percelen liggen niet in maar nabij de Ecologische Hoofdstructuur. Aan de hand van het planologisch beleidskader zijn de volgende richtlijnen voor de inrichting van het plangebied samengesteld:

- het behouden van het landelijk karakter en de ruimtelijke kwaliteit van het gebied;
- de landschappelijke, natuurlijke, culturele en cultuurhistorische waarden en kwaliteiten beschermen en versterken. De ontwikkeling van natuurwaarden moet worden afgestemd op de vastgestelde bijzondere cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten;
- streven naar behoud en versterking van de leefbaarheid van het platteland/kleine kernen;
- wonen concentreren in kernen,
- er is plaats voor recreatie met een groen karakter, met name buiten- en bewegingsrecreatie.

Hiernaast dienen de bestaande open doorzichten naar achterliggende akkers, weiden en bosranden voldoende te worden behouden.

In het schetsontwerp zijn drie belangrijke ruimtelijke componenten samengebracht:

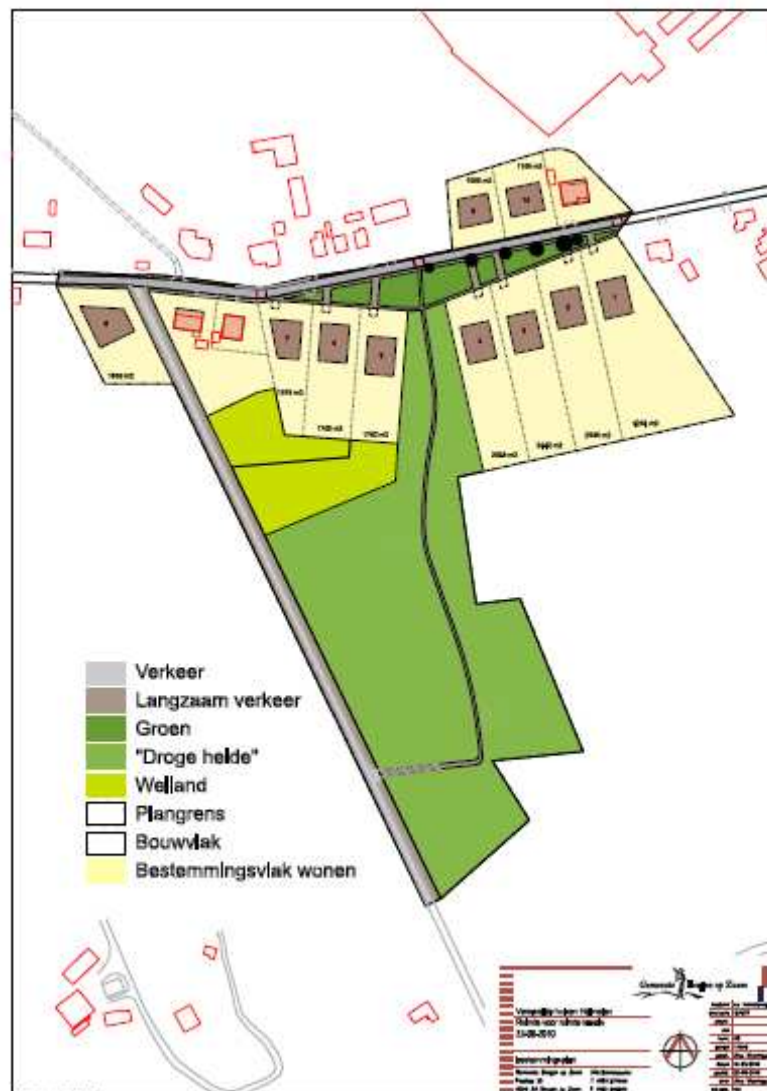
1. **natuur** – een groot deel van het plangebied wordt aangewezen voor natuurontwikkeling. Vrijwel het gehele gebied dat grenst aan de bossen in het zuiden krijgt een bestemming voor natuurontwikkeling. De exacte inrichting (bos, struweel, ruigte) zal in overleg met de ecologen van de gemeente worden bepaald. Door de gekozen inrichting ontstaat er een groene verbinding tussen de natuurgebieden in het zuiden en de bosgebieden ten noorden van Heimolen.
2. **cultuur** – in het plangebied komen nog enkele relictten voor van vroegere gebiedsinrichtingen. De Nieuwebaan zal in het ontwerp als onverharde weg gehandhaafd blijven. Ten westen van het plangebied bevinden zich een steilrand en houtwalrestanten, beide met eikenhakhoutrestanten. Deze waarden hebben geen invloed op het plangebied. De voormalige turfvaart die dwars door het plangebied liep, wordt als afwateringssloot teruggebracht.
3. **wonen** – de bebouwing in Heimolen is aan te merken als lintbebouwing langs de Heimolen. Die lintbebouwing bestaat geheel uit vrijstaande woningen, die met een zekere ritmiek (onderlinge afstanden) in een wisselende rooilijn (diverse afstanden van de weg) zijn geplaatst. De beoogde bebouwing dient in deze zelfde ritmiek geplaatst te worden, waarbij het belangrijk is, dat er tussen de woningen plaatselijk een doorzicht naar achteren open blijft. De afstand tot de weg (rooilijn) moet afhankelijk van de situatie bepaald worden.

4.2 Kavels en woningen

De nieuwe woningen aan de Heimolen moeten de lintstructuur van het oostelijk deel van Heimolen versterken. De locatie voor de nieuwe woningen kan dus het best gekozen worden aan de Heimolen, tussen de bestaande bebouwing. De nieuwbouwwoningen dienen zich te voegen naar de bestaande verkaveling en bebouwing.

De maatvoering dient min of meer overeen te komen met de bestaande bebouwing. De inhoud van de nieuwe woningen zal om en nabij de 1000m³ bedragen, overeenkomstig de uitgangspunten van het ruimte voor ruimtebeleid.

De nieuwe woningen op de percelen moeten aansluiten bij de bestaande bebouwing. Niet alleen de hoogte, maar ook het oppervlak en de materiaalkeuze van de bebouwing moeten overeenstemmen met de bestaande bebouwing.



Afbeelding 14 schets invulling woningbouw

4.3 De ruimtelijke inrichting

De beoogde ruimtelijke opzet gaat uit van de inpassing van 11 mogelijke RvR-kavels. Tijdens de procedure heeft de eigenaar van de kavels aan de noordzijde van Heimolen te kennen gegeven thans niet aan de regeling deel te nemen. Voor de ruimtelijke opzet heeft dit geen invloed. De overige 8 RvR-kavels liggen aan de zuidzijde van de Heimolen en zijn op vanzelfsprekende wijze opgenomen in een informeel bebouwingslint. Zeven daarvan zijn

gesitueerd aan een nieuwe groenstrook die een groene kwaliteit aan dit deel van Heimolen toevoegt. Binnen deze groenstrook (tot 20 meter breed) worden bestaande karakteristieke bomen opgenomen, loopt een voetgangerspad voorlangs de percelen en kunnen ook de uitritten overzichtelijk op de Heimolen aantakken. De percelen zelf hebben een diepe voortuin (ten minste 10 meter) en achtertuinen die grenzen aan bestaand bos en/of weiland. Het voormalige agrarisch perceel zelf wordt omgezet naar een natuurlijker inrichting en beheer waarbij gestreefd wordt naar het natuuroeltype 'droge heide' met de mogelijke aanleg van een paddenpoel.

Halverwege de nieuwe invulling is via de groenstrook een ruim doorzicht naar het achterliggende bos en heidelandschap opgenomen met een mogelijk wandelpad.

De woningen zelf zijn eveneens op informele wijze gesitueerd en voor de verdere uitwerking zijn enkele spelregels meegegeven (zie ook 4.4 beeldkwaliteitsaspecten).

Verkeer en parkeren

Voor de aanleg van 8 woningen wordt rekening gehouden met gemiddeld 5 verplaatsingen per woningen. Het gaat derhalve om gemiddeld 40 verplaatsingen per dag. Dit is een te verwaarlozen toename van het totaal aantal verkeersbewegingen, gelet op de huidige intensiteit van enkele honderden voertuigen per etmaal. De invloed van de aanleg van 8 nieuwe woningen is daarom marginaal te noemen. Voorts is in de nieuwe opzet niet langer sprake van een parallelweg. Elke kavel heeft een eigen inrit gekregen, gericht op het bouwvlak (niet in het verlengde van de perceelsgrens). De verkeersveiligheid komt derhalve niet in het gedrang.

De bewoners dienen hun auto's op eigen terrein te parkeren. Gezien de soort en de ligging van de woningen is gekozen voor een ruime parkeernorm: minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein.

water

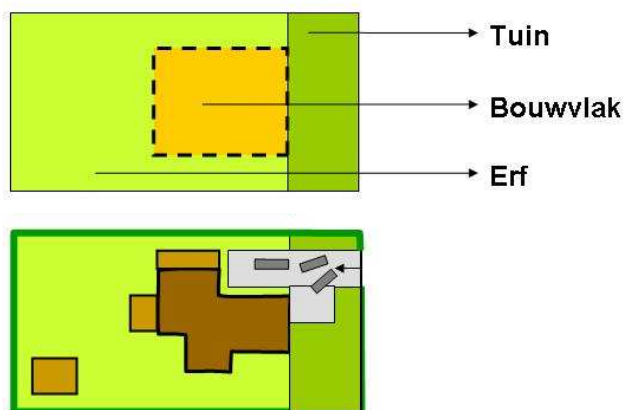
In het gebied moet ruimte worden gereserveerd voor de infiltratie van neerslag. Dit gebeurt door het realiseren van een opvangvoorziening. Uitgegaan is van een noodzakelijke bergingscapaciteit van 43 mm water per m² verharding. De oppervlakte verharding wordt vooralsnog bepaald op 175 m² per woning + 175 m² aan bijgebouwen en erfverharding (inrit, terras, paden) per woning. De bergingscapaciteit dient dan minimaal 7x350x0,043= ongeveer 105 m³ te bedragen. Deze voorziening wordt gerealiseerd op de laagste plek van het terrein, waar nu al regelmatig water staat. Deze voorziening kan dan mogelijk ook een functie als paddenpoel vervullen. Via een stuwvoorziening kan deze voorziening overlopen op een eventuele nieuwe waterloop die gegraven wordt op de plaats waar voorheen waarschijnlijk een oude turfvaart heeft gelopen en die weer aansluit op een bestaande waterloop.

4.4 Beeldkwaliteitsaspecten

4.4.1 Hoofdgebouwen

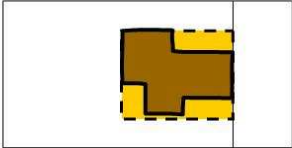
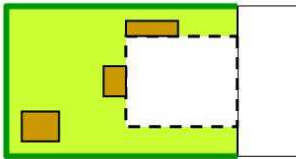
Beeldregie Ruimte voor Ruimte kavels

De kavels worden allemaal privaat ontwikkelend, deels door huidige grondeigenaren. Voor deze zelfbouw zijn in dit bestemmingplan bouwregels opgenomen. Daarnaast gelden spelregels vanuit de regie op het gewenste stedenbouwkundig en landschappelijk totaalbeeld. Het bestemmingsplan bevat per RvR-kavel drie essentiële gebiedsaanduidingen: *Tuin*, *Erf* en het *Bouwvlak*.



Aan de hand van deze aanduidingen wordt hieronder aangegeven welke spelregels gelden voor situering, bouw mogelijkheden en materialisatie. Deze spelregels gelden als kader bij de toetsing van het bouwplan en de advisering door Welstand.

Regels Beeldregie Ruimte voor Ruimte kavels	
	Algemeen ✓ traditionele, gebiedseigen architectuur ✓ geleding in de bouwmassa's, zowel bij de gevels als de daken ✓ duurzame materialen ✓ inpassen van aanwezig groen Materialisering <u>basis:</u> - donkere gebakken gevelsteen - keramische pannen, kleur antraciet <u>bespreekbaar:</u> - lichte gevels (keimwerk) - hout (bij bijgebouwen) - rieten kap
	Tuin ✓ langs de Heimolen minimaal 10 meter diep ✓ één in/uitrit op openbare weg ✓ minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein ✓ groene erfafscheiding (haag, eventueel met hekwerk) langs openbare weg en aangrenzende

	percelen
	Bouwvlak ✓ Situering bouwvlak minimaal 5 meter uit erfgrans ✓ Eén woning per bouwvlak ✓ Bebouwd oppervlak binnen bouwvlak maximaal 225 m² ✓ Goothoogte maximaal 4,5 meter ✓ Bouwhoogte maximaal 10 meter
	Erf ✓ Bebouwd oppervlak ten behoeve van aan-, uit- en bijgebouwen maximaal 75 m², via vrijstelling naar 100 m² ✓ Aan-, uit- en bijgebouwen minimaal 2 meter uit erfgrans ✓ Goothoogte maximaal 3 meter ✓ Bouwhoogte maximaal 6 meter, via vrijstelling naar 7 meter ✓ Groene erfafscheiding (haag, eventueel met hekwerk) langs aangrenzende percelen

De vrijstaande woningen binnen het plangebied worden gesitueerd aan de Heimolen en zullen ook via een inrit ontsloten worden. Elke kavel heeft een eigen inrit, gericht op het bouwvlak.

Voor de hoofdgebouwen dienen natuurlijke materialen te worden toegepast (baksteen in de kleuren donkerrood/roodbruin). Een andere kleur als accent (of speklaag) mag ook worden toegepast. Daken worden gedekt met antracietgrijze keramische dakpannen of een rieten kap Schilderwerk van ramen en deuren mag niet in felle primaire of secundaire kleuren worden uitgevoerd – uitsluitend gedekt witte of aardkleuren zijn toegestaan.

De ligging van de inritten is verplicht en voor elk bouwperceel weergegeven op de bijgaande kaart. Ten aanzien van parkeren geldt dat voor iedere woning minimaal 2 parkeerplaatsen dienen te worden gerealiseerd. Dit dient te geschieden op eigen terrein. Een garage met oprit telt als één parkeerplaats. Een dubbele garage met oprit telt als twee parkeerplaatsen.

4.5 Milieu en zonering

4.5.1 Geluidhinder

Het plangebied is gelegen aan de verharde weg Heimolen. Dit is een weg met twee rijstroken. De grens van de bebouwde kom ligt ter hoogte van het plangebied. Binnen de bebouwde kom geldt een maximumsnelheid van 30 km/u. Volgens de Wet geluidhinder is een weg met deze maximumsnelheid van rechtswege niet gezoned. Daar hoeft dus geen akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai plaats te vinden. Voor de woningen die liggen buiten de bebouwde kom geldt wel een onderzoeksverplichting.

De regionale Milieudienst heeft in oktober 2008 een onderzoek ingesteld naar de milieu-aspecten van de beoogde ontwikkeling⁶. De betreffende rapportage behoort als bijlage bij deze toelichting rapport (bijlage 2). Daarbij is onder meer aandacht besteed aan het wegverkeerslawaai, industrielawaai en het vliegtuiglawaai. In genoemd rapport wordt de volgende conclusie getrokken:

“Geluidhinder ten gevolge van wegverkeer, industrie en vliegverkeer vormt geen belemmering voor de realisatie van de geprojecteerde (...) 7 woningen. Het bouwbesluit stelt wel regels ten aanzien van de gevels van woningen daar waar het gaat om maatregelen die er zorg voor dragen dat het binnenniveau in de woningen de waarde van 33 dB(L_{den}) niet overschrijdt. Nadat invulling is gegeven aan het plan en de exacte ligging van de geprojecteerde woningen bekend is, dient de daadwerkelijke geluidbelasting op de gevels van de woningen bepaald te worden. Aan de hand van deze geluidbelasting kan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies worden bepaald.”

4.5.2 Luchtkwaliteit

De regionale Milieudienst heeft in oktober 2008 een onderzoek ingesteld naar de milieu-aspecten van de beoogde ontwikkeling⁷. De betreffende rapportage behoort als bijlage bij deze toelichting rapport (bijlage 2). Daarbij is onder meer aandacht besteed aan luchtkwaliteit. In genoemd rapport wordt de volgende conclusie getrokken:

“Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het plan”.

4.5.3 externe veiligheid

De regionale Milieudienst heeft in oktober 2008 een onderzoek ingesteld naar de milieu-aspecten van de beoogde ontwikkeling⁸. De betreffende rapportage behoort als bijlage bij deze toelichting rapport (bijlage 2). Daarbij is onder meer aandacht besteed aan externe veiligheid. In genoemd rapport wordt de volgende conclusie getrokken:

“Na beoordeling van de mogelijke risico's veroorzaakt door inrichtingen en vanwege transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en rail en door buisleidingen, kan worden geconcludeerd, dat er geen plaatsgebonden risicocontour van 10-6/jaar over het plangebied is gelegen en dat daarmee de grens- richt- en streefwaarden van het plaatsgebonden risico zowel met betrekking tot inrichtingen alsmede met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen niet worden overschreden.

Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van Nuplex Resins dient op grond van artikel 13 van het BEVI, het groepsrisico te worden verantwoord. Hiertoe is advies ontvangen van de Brandweer Midden- en West Brabant op grond van artikel 13 van het BEVI. Daaruit blijkt, dat de toename van de personendichtheid nagenoeg geen invloed zal hebben op het groepsrisico van de inrichting. De bluswatervoorziening, zowel primair als secundair dient conform de NVBR richtlijn bluswater en bereikbaarheid 2003, in het plangebied gewaarborgd zijn.

4.5.4 bedrijven en milieuzonering

⁶ RMD West-Brabant, 2008.

⁷ RMD West-Brabant, 2008.

⁸ RMD West-Brabant, 2008.

De regionale Milieudienst heeft in oktober 2008 een onderzoek ingesteld naar de milieuaspecten van de beoogde ontwikkeling⁹. De betreffende rapportage behoort als bijlage bij deze toelichting rapport (bijlage 2). Daarbij is onder meer aandacht besteed aan bedrijven en milieuzonering. In genoemd rapport wordt de volgende conclusie getrokken:

“Gelet op het bovenstaande kan worden gesteld, dat er vanuit bedrijven en milieuzonering geen belemmering is voor dit bouwplan.

De nieuwe woningen vormen geen belemmering voor het opleidingsinstituut en de camping/café die in de omgeving van het bouwperceel liggen. Het bouwperceel ligt niet binnen de richtafstand van het opleidingsinstituut, de camping/café en de geurcirkel van de veehouderij. Dat wil zeggen dat de bedrijven de woningbouw niet in de weg staan. Dit geldt ook voor de veehouderij.”

4.5.5 bodem

De regionale Milieudienst heeft in oktober 2008 een onderzoek ingesteld naar de milieuaspecten van de beoogde ontwikkeling¹⁰. De betreffende rapportage behoort als bijlage bij deze toelichting rapport (bijlage 2). Daarbij is onder meer aandacht besteed aan de bodemkwaliteit. Op basis daarvan worden geen overwegende problemen verwacht. Op het bouwperceel is een nader milieutechnisch bodemonderzoek worden ingesteld¹¹. Daaruit werden de volgende conclusies getrokken:

Wet bodembescherming

Geconcludeerd kan worden dat de boven- en ondergrond niet verontreinigd is. Het grondwater op het oostelijk deel van de locatie is matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met barium, cadmium, naftaleen en (cis,trans) 1,2- dichloorethenen. De oorzaak van het matig verhoogde gehalte zink kan niet eenduidig worden vastgesteld. Bij de bemonstering van de peilbuis werd een zeer laag pH-gehalte gemeten. Indien het grondwater zuur is (pH <5) lossen zware metalen beter op in het water en worden deze mobiel. Mogelijk is dit de oorzaak van het matig verhoogd gehalte zink.

Besluit bodemkwaliteit

Geconcludeerd kan worden dat de boven- en ondergrond voldoet aan de achtergrondwaarde (AW). Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "niet verdachte locatie" formeel gezien verworpen te worden. Gezien de geringe overschrijdingen en het zeer lage pH gehalte van het grondwater is het echter gerechtvaardigd de gestelde hypothese te accepteren.

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat binnen de huidige functieklassen geen gebruiksbeperkingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. Geadviseerd wordt het grondwater niet te gebruiken voor drinkwaterwinning of als beregeningswater. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De resultaten van het onderzoek vormen, met inachtnaam van bovenstaande, geen belemmering de voorgenomen bouwplannen ter plaatse te realiseren. Geadviseerd wordt de resultaten van het onderzoek bij de aanvraag om bouwvergunning te voegen. De eventueel tijdens de bouwactiviteiten vrijkomende bovengrond is geschikt voor hergebruik ter plaatse. Mogelijk kan de bovengrond voldoen aan de eisen voor

⁹ RMD West-Brabant, 2008.

¹⁰ RMD West-Brabant, 2008.

¹¹ Wematech, 2008.

achtergrondwaarden grond. Vooralsnog dienen voor de overvloedige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van het binnen de gemeente van toepassing zijnde beleid in acht genomen te worden.

4.6 Archeologie

Door de stadsarcheoloog van Bergen op Zoom, is een Archeologisch onderzoek over de locatie Heimolen (Heimolen 72-78) ingesteld. Het navolgende werd gerapporteerd:

“Bureauonderzoek

In het kader van toekomstige bebouwing is een gecombineerd bureau-onderzoek en veldonderzoek uitgevoerd op de akkers, gelegen tussen de huizen Heimolen 72 en 78. Kadastraal is dit perceel bekend als sectie N 508.

Centrumcoördinaat is 81.375 / 387.200.

Deze akker wordt gebruikt als aspergeveld.

De ondergrond van het terrein behoort tot de pleistocene zandgronden. Hierop is dekzand afgezet. Plaatselijk zijn hier in het Holoceen weer stuifzanden op afgezet. Morfologisch is sprake van een terrasafzetting. Enige honderden meters noordwaarts is het Molenbeekdal. Het gebied is in het recente verleden gedeeltelijk afgegraven; de grond is oostwaarts verplaatst. Dit is in het veld duidelijk zichtbaar naast en achter de woning Heimolen 72, waar nog een lage steilrand resteert.

De grond op en rond dit perceel is pas laat in cultuur gebracht. Op de cijnskaarten van landmeter Adan uit 1783 is het gebied nog als woeste heide aangeduid. Op de kadastrale kaart van 1811 is nog sprake van “heide”. De topografische kaart van 1896 toont akkerpercelen, die zuidwaarts aan bos grenzen.

De bebossing van de heide is ontstaan als plantage vanuit Mattemburg en dateert uit de 19de eeuw; de opdeling in kleine akkers zal ook in de loop van de 19de eeuw op gang zijn gekomen. Daarbij is een deel van de stuifzandrug, waar het huis Heimolen 72 op staat, afgegraven.

Het perceel is tot voor kort intensief gebruikt voor aspergeteelt. Daarbij is de ondergrond gedieploegd.

Het perceel is op de IKAW (Indicatieve kaart van archeologische waarden, RACM) voor de helft aangeduid als “archeologisch middelhoge verwachting”. Het betreft juist de westelijke helft, waar de afgraving heeft plaatsgevonden.

Op de gemeentelijke archeologische waardenkaart heeft het gehele perceel de aanduiding “lage archeologische trefkans” gekregen.

Uit het plangebied, specifiek het perceel, zijn geen oudere vondsten bekend dan uit de 19de eeuw (niet in Archis en niet bij de gemeente Bergen op Zoom). Het gebied is in het verleden intensief bezocht door amateurs, zowel met detectoren als d.m.v.

oppervlaktewaarnemingen. De reden is dat in het bos ten zuiden van de akker in de Tweede Wereldoorlog een vliegtuig is neergestort. De diverse verkenningen leverden alleen scherfmateriaal en metaalvondsten uit de 19de en 20ste eeuw op.

Veldverkenning

De aspergeteelt heeft een grondig onderzoek ernstig belemmerd. Desondanks is een veldkartering uitgevoerd en zijn 6 boringen gezet over de volle breedte van het terrein, parallel aan de weg. De veldkartering leverde opnieuw geen vondsten op, ouder dan de 19de eeuw.

De boringen toonden de volgende grondopbouw:

In het westen nabij Heimolen 72 bestaat de bovengrond tot 40 cm diep uit de bouwvoor. Daaronder bevindt zich schoon (dek)zand (E-horizont). Er is geen compleet bodemprofiel meer aanwezig.

In het midden van het perceel bestaat de bovenste 40 cm uit de bouwvoor. Hieronder bevindt zich een pakket van volledig omgezette grond, tot een diepte van 80 cm onder het maaiveld. Daaronder bevindt zich de E-horizont.

In het oosten van het terrein bestaat de bovenste 40 cm uit de bouwvoor, daaronder bevindt zich hetzelfde pakket van vermengde grond (stuif-achtig geel zand en grijs zand), dat tot 1,20 meter onder het maaiveld reikt. In dit pakket werd een fragment van 19de eeuws aardewerk aangetroffen.

De boringen bevestigen het beeld van een deels afgegraven en deels opgehoogde akker. Aan de westzijde is het stuifzand verwijderd; aan de oostzijde is een laagte opgehoogd. Het oorspronkelijke oppervlak is nergens meer aangetroffen.

Conclusie

Op basis van bovenvermelde gegevens heeft het terrein een zeer lage archeologische trefkans. Er is dus geen noodzaak voor een aanvullend onderzoek.

Tijdens het bouwrijp maken zal een monitoring worden uitgevoerd om de conclusies van het vooronderzoek in het veld te verifiëren.

4.7 Flora en fauna

4.7.1 Standaardrapportage prioritaire soorten

Blijkens de opgaven van Het Natuurloket¹² komen er binnen het kilometervierkant waarin het plangebied gelegen is, broedvogelsoorten uit de Flora- en faunawet voor. Dat wil niet zeggen dat de beschermde soorten ook in het plangebied voorkomen.

Rapportage voor kilometerhok X:081 / Y:387								
Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrt*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	2				3	goed	-	1991-2007
Mossen						slecht		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren						niet		1997-2007
Broedvogels			1		1	goed	0%	1996-2007
Watervogels						niet		96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						matig		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Uit de rapportage blijkt dus niet of die soorten in het plangebied voorkomen. Uit het navolgende zal blijken, dat dit hoogstwaarschijnlijk niet het geval is.

4.7.2 Habitatrichtlijn- en natuurbeschermingsgebieden

¹² Natuurloket, 2004

Het plangebied is niet aangewezen als Habitatrichtlijngebied. In de naaste omgeving van het plangebied zijn er niet zulke gebieden aanwezig. Wel ligt het plangebied in de nabijheid van een vogelrichtlijngebied.

4.7.3 Het plangebied

Het plangebied bestaat voor wat het gedeelte betreft dat in de naaste toekomst voor woningbouw in aanmerking komt, uit intensief gebruikte landbouwgrond. Het betreft een aspergesakker. Deze wordt intensief gebruikt en onderhouden. Daardoor kunnen deze gronden geen biotoop vormen voor andere dan alledaagse soorten. Er is binnen het bedoelde gebied geen open water aanwezig. Het gebied vormt voor zover bekend geen fourageergebied voor beschermde soorten.

4.7.4 Conclusies

- Deze quick-scan geeft aan dat de kans op de aanwezigheid van beschermde soorten uiterst gering is en dat de geplande werkzaamheden geen verboden handelingen inhouden als bedoeld in de Flora- en faunawet. Een nader inventariserend onderzoek wordt niet noodzakelijk geoordeeld.
- Voor het verstoren of vernietigen van nestplaatsen van broedvogels wordt geen ontheffing verleend in het kader van de Flora- en faunawet. Om te voorkomen dat mogelijk in het plangebied broedende vogels worden verstoord, moeten de werkzaamheden buiten het broedseizoen (1 maart tot 1 juli) worden uitgevoerd.

4.8 Water

4.8.1 Algemeen

Vanaf februari 2001 is voor alle nieuwe ruimtelijke plannen de zogenoemde “watertoets” verplicht. Voor de procedure tot aanpassing van het bestemmingsplan zijn de waterhuishoudkundige aspecten besproken met het waterschap bij het reguliere overleg voor de watertoets en omschreven in dit hoofdstuk.

4.8.2 Vigerend beleid en algemene uitgangspunten

Op regionaal niveau is de provincie verantwoordelijk voor het beleidsveld water. Het beleid is verwoord in het provinciale waterhuishoudingsplan. Vigerend beleid is de partiële herziening Waterhuishoudingsplan 2003-2006, die tot 2009 is verlengd. Als uitgangspunten zijn te noemen de scheiding van relatief schone en vuile waterstromen en het benutten van mogelijkheden voor infiltratie en/of conservering van hemelwater.

Voor het beheer van het oppervlaktewater is als waterbeheerder het Waterschap Brabantse Delta verantwoordelijk. Het beleid van deze waterbeheerder is verwoord in het Integraal Waterbeheersplan West-Brabant (IWWB-2) dat in 2001 is vastgesteld. Voor het waterschap vormen de nieuwste landelijke inzichten, zoals verwoord in het NBW, WB21 en de Vierde nota waterhuishouding, gericht op duurzaam (stedelijk) waterbeheer het uitgangspunt voor de inrichting en het beheer van water. Samen met de gemeente moet invulling worden gegeven aan de stedelijke wateropgave gericht op het voorkomen van wateroverlast. En aan de Europese Kaderrichtlijn Water, die vooral gericht is op verbetering van de waterkwaliteit.

De gemeente draagt de zorg voor een doelmatige inzameling en transport van het afvalwater dat binnen haar grondgebied vrijkomt (zorgplicht). Voor de inzameling en het transport van het afvalwater wordt doorgaans riolering angewend. Daarnaast zorgt de gemeente voor de ruimtelijke inpassing van de diverse voorzieningen voor het waterbeheer. In dat opzicht wordt bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening gehouden met integraal waterbeleid en rioleringsplannen.

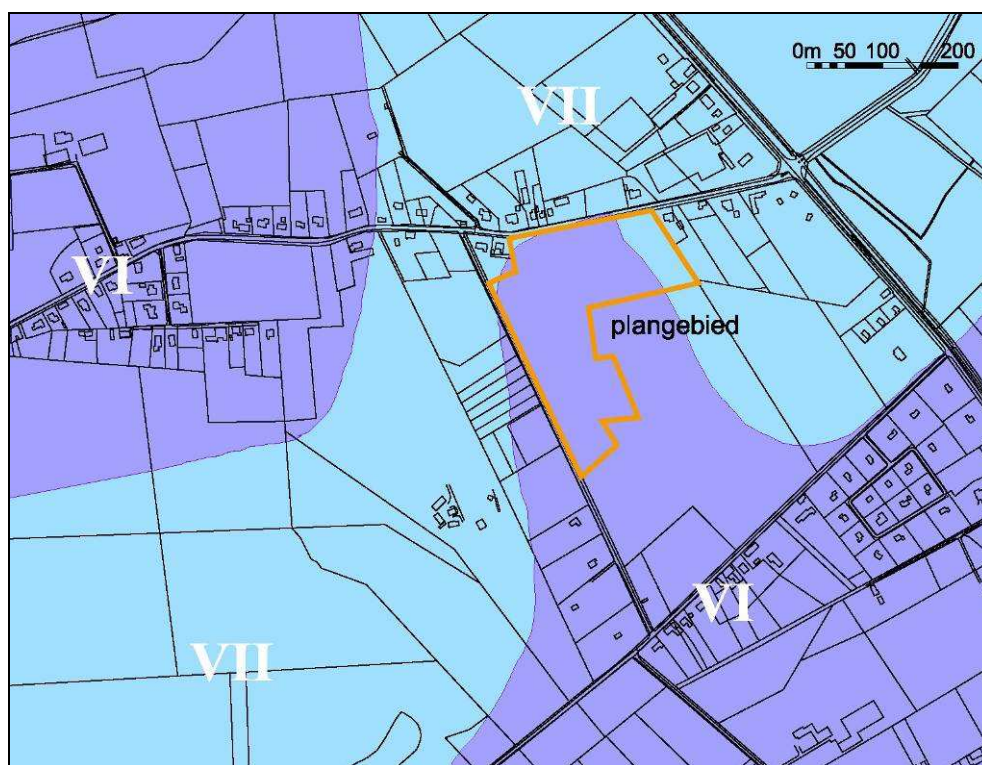
Voor de gemeente Bergen op Zoom is in 2001 een waterplan opgesteld waarin alle verschijningsvormen van water in samenhang zijn bekeken. De opstelling van het plan is gebeurd in samenwerking met alle betrokken waterpartners en in februari 2002 vastgesteld. De uitgangspunten van het waterplan zijn nog steeds van kracht en bovendien nader uitgewerkt in het geactualiseerde Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP 2008-2012) dat aan het eind van 2007 door de gemeenteraad is vastgesteld.

Het natuurdoeltype van het aangrenzende bosgebied is "multifunctioneel bos".

4.8.3 Huidige situatie

Het plangebied ligt in het stroomgebied van de Zoom. In het plangebied komen alleen enkele bermsloten en kavelsloten voor als oppervlaktewater. Deze kavelsloten zijn eerder geïdentificeerd als historisch waardevol (restanten turfvaarten).

In hydrologisch opzicht is (volgens de wateratlas van Noord-Brabant) sprake van een infiltratiegebied. Het freatisch grondwater bevindt zich ter plaatse ruim onder het maaiveld (grondwatertrap 6). In onderhavige gebied treedt geen grondwateroverlast op.



Afbeelding 18 Grondwatertrappen

De plaats van de percelen voor nieuwbouw van de woningen is aangewezen wordt op de bodemkaart¹³ aangegeven als grondwatertrap 6 (het grootste gedeelte) en 7. Dit betekent dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand 40-80 / >80cm beneden maaiveld gelegen is,

¹³ Stiboka, 1982

en de gemiddelde laagste grondwaterstand >120 cm beneden maaiveld. Dat betekent tevens dat er voldoende drooglegging in het gebied is om in aanmerking te komen voor woonbebouwing. Volgens de wateratlas van Noord-Brabant¹⁴ betreft het hier een infiltratiegebied. De grondwaterstroming is in noordwestelijke richting.

Momenteel hebben de onderhavige percelen de bestemming agrarisch gebied met landschappelijke en/of cultuurhistorische waarde en is bestemd voor de uitoefening van het agrarisch bedrijf met daarbij behorende voorzieningen en voor het behoud/herstel van de aanwezige landschappelijke/cultuurhistorische waarde.

4.8.4 Nieuwe situatie

De gemeente Bergen op Zoom wenst gebiedsgericht duurzaam waterbeheer te bevorderen. Dit betekent dat de diverse waterstromen zodanig gescheiden blijven dat schoon water niet verontreinigd raakt en de hoeveelheid verontreinigd water zoveel mogelijk beperkt wordt. Voor de afvoer van het huishoudelijk afvalwater afkomstig uit de 8 nieuwe (ruimte voor ruimte) woningen is het mogelijk voor de eigenaren om (afzonderlijk of gezamenlijke) aan te sluiten op de aanwezige riolering bij de Heimolen. Aangezien de huizen zich niet meer dan 40 meter buiten genoemde riolering bevinden is het niet mogelijk het huishoudelijk afvalwater middels een gecertificeerd individuele behandeling afvalwatersysteem (IBA) te verwerken.

Het regenwater (eventueel afstromend via verhard oppervlak) dient op natuurlijke wijze via het onverharde gedeelte van de bodem te infiltreren naar het grondwater dan wel - door de onverharde bodem vertraagd - af te vloeien naar het aanwezige oppervlaktewater. Om te zorgen dat in elk geval naar de toekomst voldoende ruimte aanwezig blijft voor infiltratie van (afstromend) regenwater is realisatie van een opvangvoorziening noodzakelijk.

Uitgangspunt is een bergingscapaciteit van 43 mm water per m² verharding. De oppervlakte aan verharding is vooralsnog bepaald op 175 m² per woning aan hoofdbebouwing en 175 m² aan bijgebouw en erfverharding (inrit, terras en paden) per woning. De bergingscapaciteit per woning dient dan minimaal $350 \times 0.043 = 15 \text{ m}^3$ te bedragen. De bergingsvoorziening van 15 m³ voor elke woning wordt hetzij als zaksloot of wadi, hetzij als gezamenlijke voorziening (in de vorm van een paddenpoel en de reconstructie van de turfvaart) gerealiseerd.

Ten aanzien van het ter plaatse vallende regenwater geldt het principe dat voorkomen dient te worden dat het vervuild raakt. Om verontreiniging van hemelwater te voorkomen, is de (uitwendige) toepassing van uitlogende materialen niet gewenst. Door gerichte communicatie, waar mogelijk met de ontwikkelaar/eigenaar zelf, zal informatieverstrekking over de mogelijkheden van duurzaam bouwen en het toepassen van duurzame bouwmaterialen plaats hebben.

Alvorens tot invulling van de natuurbestemming over te gaan, zullen afspraken met andere deskundige partijen worden gemaakt.

¹⁴ Provincie Noord-Brabant, 2001

5. HAALBAARHEIDSASPECTEN

5.1 Financieel-economische haalbaarheid

Alle bouw- en aanlegwerkzaamheden worden gerealiseerd door de aanvragers. De bouwrechten worden verworven van de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte. De kosten hiervan en voor het bouwrijpmaken wegen op tegen de waarde van de gronden. De bouw kavels zullen aan derden worden verkocht. De kosten van eventuele infrastructurele voorzieningen en de nutsvoorzieningen zullen worden gedragen door de initiatiefnemers. Er zijn geen omstandigheden bekend die doen vermoeden dat de kosten niet in verhouding zouden staan tot de opbrengsten, zodat het bestemmingsplan in financieel-economische zin haalbaar moet worden geacht.

5.2 Planschade

Bij de voorbereiding van dit plan is een planschaderisico-onderzoek ingesteld¹⁵. Geconcludeerd werd:

Met in achtneming van artikel 49 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening zijn ondergetekenden van mening dat het wijzigen van de vigerende planologische situatie op een wijze zoals is aangegeven in de Ruimtelijke onderbouwing "Ontwikkelingsproject Heimolen te Bergen op Zoom" d.d. 20 november 2007 en bijbehorend schetsontwerp (bijlage 3) voor de navolgende objecten zal leiden tot een nadeliger situatie die zich laten vertalen in een waardedaling van het betreffende onroerend goed.

Ondergetekenden zijn van mening dat in het voorliggende geval geen sprake is van schade die binnen het normale maatschappelijke risico valt als bedoeld in artikel 6.2, eerste lid Wro. De gronden waarop de woningen zijn geprojecteerd hebben in het vigerende bestemmingsplan de bestemming "agrarijs gebied met landschaps- en natuurwaarden". Deze gronden zijn bestemd voor de uitoefening van het agrarijs bedrijf, behoud, herstel en ontwikkeling van landschappelijke en natuurwaarden.

Behoudens enkele zeer beperkte binnenplanse bouw mogelijkheden kan op deze gronden nauwelijks bebouwing worden opgericht. Wel kunnen op deze gronden afrasteringen ten behoeve van het agrarijs grondgebruik opgericht worden tot een maximale hoogte van 2,2 meter (inclusief binnenplanse vrijstelling). Daarnaast is, middels een binnenplanse vrijstelling en aanvullende voorwaarden, het bouwen van een gebouw toegestaan in verband met een doelmatige agrarijs bedrijfsvoering van 33 m² en met een maximale bebouwingshoogte van maximaal 4,4 meter (inclusief binnenplanse vrijstelling). Ten slotte is ook de realisering van een gebouw van openbaar nut met een maximale inhoud van 50 m³ en een goothoogte van 3 meter mogelijk.

Het valt niet binnen het normale maatschappelijke risico dat op deze gronden woningen worden gerealiseerd. Op basis van de nieuwe wet dient bij het bepalen van de tegemoetkoming in de schade rekening te worden gehouden met de omstandigheid dat voor rekening van de belanghebbende blijft een bedrag gelijk aan twee procent van de waarde van de woning onmiddellijk voor het ontstaan van de schade.

In de analyse van april 2008 hebben ondergetekenden de opname datum, 6 maart 2008, als peildatum gehanteerd omdat onbekend is wanneer de nieuwe planologie in werking treedt.

Aan de hand van de hiervoor opgenomen tabel, uitgaande van dezelfde getaxeerde waarde, zal de tegemoetkoming in de schade op basis van artikel 6.1 Wro worden aangegeven. (volgt een bedrag van vermoedelijke tegemoetkoming).

In de exploitatieberekening van dit plan is rekening gehouden met dit bedrag.

¹⁵ Van de Poel, 2008.

5.3 Eigendom

Alle benodigde gronden zijn eigendom van de aanvragers. Er behoeven voor de realisering van het plan geen gronden verworven te worden. Er zijn geen relevante erfdienstbaarheden of andere privaatrechtelijke belemmeringen voor de beoogde realisering van beide woningen bekend, zodat het plan ook in dit opzicht haalbaar moet worden geacht.

5.4 Maatschappelijke haalbaarheid

Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 7 februari 2011 gedurende 6 weken voor iedereen ter inzage gelegen. Tevens is het plan verzonden aan diverse ambtelijke instanties. In bijlage A van het raadsvoorstel wordt ingegaan op de zienswijzen en het gemeentelijk standpunt.

6. HET BESTEMMINGSPLAN

6.1 Plangrens

De plangrens is zodanig gekozen, dat het gehele gebied, dat betrokken is bij de realisering van dit project daarin is opgenomen. Het plangebied omvat niet alleen de bouwkavels voor de ruimte-voor-ruimtetoningen, maar ook het deel van het perceel dat bestemd is voor natuurontwikkeling.

6.2 De verbeelding

De verbeelding (voorheen plankaart genoemd) is vervaardigd op een ingemeten, digitale ondergrond, overeenkomstig de huidige standaarden. Qua opzet is aangesloten op de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008. De plankaart voldoet aan IMRO 2008.

6.3 De regels

Bij de redactie van de regels is ernaar gestreefd een zo adequaat en beknopt mogelijke opzet te verkrijgen. Aangesloten is op de systematiek van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008.

In de regels zijn de hiervoor beschreven plannen en uitgangspunten vastgelegd. De bestaande voormalige agrarische bedrijfswoning heeft een burgerwoonbestemming gekregen. De ruimte voor ruimtetoningen zijn geprojecteerd aan de Heimolen en hebben ieder een bouwvlak breed gekregen. Daarbinnen moet het hoofdgebouw worden opgericht. Binnen de woonkavels mogen daarnaast bijgebouwen worden opgericht. Het deel van het perceel daarbuiten dat niet tot de individuele kavels behoort, maar volgens het plan een natuurlijke inrichting zal krijgen, is apart bestemd tot 'natuur'. Binnen deze bestemming mogen wandelpaden worden aangelegd.

Bijlagen bij deze toelichting:

Kaartbijlage: ontwerp

<i>Bijlage 1:</i>	<i>geraadpleegde bronnen</i>
<i>Bijlage 2:</i>	<i>milieuaspecten</i>
<i>Bijlage 3:</i>	<i>archeologie</i>

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 1: GERAADPLEEGDE BRONNEN

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 1: GERAADPLEEGDE BRONNEN

Brabants Landschap: natuurgebieden; www.brabantslandschap.nl

Gemeente Bergen op Zoom/Adviesbureau Cuijpers: voorontwerpbestemmingsplan "Heimolen, Bergen op Zoom/'s-Hertogenbosch, 2000.

Gemeente Woensdrecht: Bestemmingsplan Buitengebied Woensdrecht-Noord, Woensdrecht, 1992

Gemeente Bergen op Zoom: Bestemmingsplan Buitengebied, Bergen op Zoom, 1992.

Gemeente Bergen op Zoom: Nota lintbebouwing, Bergen op Zoom, 2001

Ministeries van VROM, LNV, V&W, EZ: Nota Ruimte, Den Haag, 2004

Ministeries van OCW, LNV, VROM, V&W: Nota Belvédère, Den Haag, 1999

Ministerie van LNV: Nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur, Den Haag, 2000.

Poel, van der: Advies inzake de indicatie van de planschade als bedoeld in artikel 49 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) ten gevolge van het ontwikkelingsproject van 7 vrijstaande woningen aan de Heimolen in bergen op Zoom, Bunnik, april 2008.

Provincie Noord-Brabant: Kookboek Cultuurhistorie – cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch, 2000.

Provincie Noord-Brabant: Watersystemen in beeld, 's-Hertogenbosch, 2001.

Provincie Noord-Brabant: Streekplan Noord-Brabant 'Brabant in balans', 's Hertogenbosch, 2002.

Provincie Noord-Brabant: Nota Buitengebied in Ontwikkeling, 's Hertogenbosch, 2004

Regionale milieudienst: Milieuaspecten Heimolen ong., Roosendaal, 2008.

Stiboka: Bodemkaart van Nederland blad 49 oost, Wageningen 1982

Topografische Dienst: Topografische atlas Noord-Brabant/West, Emmen, 1998

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 2: MILIEUASPECTEN

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 2: MILIEUASPECTEN

**MILIEUASPECTEN
HEIMOLEN ONG**

**MILIEUASPECTEN
HEIMOLEN ONG**

Opdrachtgever:	Gemeente Bergen op Zoom Dhr. J. Verpaalen
Uitvoering:	Regionale Milieudienst West-Brabant Postbus 16 4700 AA ROOSENDAAL
Opgesteld door:	Marianne Mesman

Collegiale toets: Léon Frijters
Datum rapport: 29 oktober 2008

Dit advies is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving. Indien u het advies niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en het advies naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	38
2	Geluid	39
3	Luchtkwaliteit	41
4	Externe veiligheid.....	42
5	Bedrijven en milieuzonering.....	46
6	Bodemkwaliteit oostelijk deelplangebied	49
7	Bodemkwaliteit westelijk deelplangebied	54
	BIJLAGE 1.....	1
	BIJLAGE 2.....	3

1 Inleiding

De gemeente Bergen op Zoom is voornemens om de realisatie van 8 woningen aan de Heimolen te Bergen op Zoom mogelijk te maken. Het plangebied bestaat uit twee deelplangebieden. In het oostelijk deelplangebied worden 7 woningen gerealiseerd. In het westelijk deelplangebied wordt 1 woning gerealiseerd.

De gemeente heeft de RMD gevraagd een milieuonderzoek uit te voeren naar de milieuaspecten voor de plannen. De ligging van het plangebied is opgenomen in bijlage 1.

Geluid

Wegverkeer

De 7 + 1 woningen worden gesitueerd aan de zuidzijde van de weg Heimolen als opvulling van open gaten in de bestaande bebouwing.

Onderliggende stukken

Adviseur Cuijpers schrijft in zijn document "Ontwikkelingsproject Heimolen Bergen op Zoom" het volgende:

- *Het plangebied is gelegen aan de verharde weg Heimolen. Dit is een weg met twee rijstroken. De grens van de bebouwde kom ligt ter hoogte van het plangebied. Binnen de bebouwde kom geldt een maximumsnelheid van 30 km/h. Volgens de Wet geluidhinder is een weg met deze maximumsnelheid van rechtswege niet gezoneerd. Daar hoeft dus geen akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï plaats te vinden. Voor woningen die liggen buiten de bebouwde kom geldt wel een onderzoeksverplichting. Als de betreffende woningen gebouwd worden is het logisch om de grens van de bebouwde kom op te schuiven, waarbij ook de 30 km-zone vergroot wordt. In dat geval hoeft er geen akoestisch onderzoek plaats te vinden.*

Uit informatie van de gemeente Bergen op Zoom, de heer G. de Heij, blijkt dat het 30 km/h gebied op de Heimolen zich uitstrekt van de kruising met de Huijbergsebaan tot 100 meter voor de aansluiting op de Antwerpsestraatweg.

Het opschuiven van de grens van de bebouwde kom, zoals adviseur Cuijpers voorstelt, is dus niet noodzakelijk.

Alle geprojecteerde woningen liggen binnen het 30 km/h gebied.

Zones

In de Wet geluidhinder is vastgelegd dat een weg, gelegen in het stedelijk gebied en bestaande uit een of twee rijstroken, een zone breedte heeft van 200 meter aan weerszijde van de weg.

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/h bedraagt kent geen zone.

In het onderhavige geval, de Heimolen, is er geen sprake van een zone en is er dus geen onderzoeksverplichting. De geprojecteerde woningen liggen buiten de zones behorende bij de Antwerpsestraatweg en de Huijbergsebaan.

Bouwbesluit

Ondanks het feit dat er geen onderzoeksplicht is dienen er op basis van het Bouwbesluit zodanige maatregelen aan de gevels van deze woningen te worden getroffen dat het binnenniveau van 33 dB (L_{den}) niet wordt overschreden. Om deze reden is een geluidberekening uitgevoerd.

Weggegevens

Het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton (dab 0/16). In bijlage 2 zijn de verkeersintensiteiten van de Heimolen voor het jaar 2020 opgenomen.

Berekening

De berekening van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï is uitgevoerd met behulp van DGMR software Geonoise V5.41 volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Rekenresultaten

Er is gekozen voor het berekenen en presenteren van de lijnen van gelijke geluidbelasting. In figuur 1 (zie bijlage 2) worden de rekenresultaten gepresenteerd. De getalswaarde zijn exclusief de aftrek art. 110g. Toegestane snelheid 30 km/h.

De 53 dB contour ligt op 15 meter uit de weg-as, de voorkeursgrenswaarde-contour 48 dB ligt op 36 meter.

Industrielawaai

De geprojecteerde woningen liggen buiten de vastgestelde 50 dB(A) contour welke hoort bij het bedrijf Fokker Services B.V. te Hoogerheide.

Vliegtuiglawaai

De geprojecteerde woningen liggen buiten de vastgestelde 35 Ke-zone welke hoort bij vliegbasis Woensdrecht.

Conclusie

Geluidhinder ten gevolge van wegverkeer, industrie en vliegverkeer vormt geen belemmering voor de realisatie van de geprojecteerde 7 + 1 woningen. Het Bouwbesluit stelt wel regels ten aanzien van de gevels van woningen daar waar het gaat om maatregelen die er zorg voor dragen dat het binnenniveau in de woningen de waarde van 33 dB (L_{den}) niet overschrijdt.

Nadat invulling is gegeven aan het plan en de exacte ligging van de geprojecteerde woningen bekend is, dient de daadwerkelijke geluidbelasting op de gevels van de woningen bepaald te worden. Aan de hand van deze geluidbelasting kan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies worden bepaald.

Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In artikel 5.16 Wm is bepaald dat in bepaalde categorieën van gevallen, die niet in betekende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit, geen directe toetsing aan de grenswaarden hoeft plaats te vinden. In het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' zijn deze categorieën van gevallen aangewezen.

Bepaalde woningbouwlocaties kunnen ook onder de in deze regelgeving aangewezen categorieën vallen, namelijk indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 1000 woningen omvat.

Situatie ter plaatse

Het plan betreft 8 woningen en behoort daarmee tot een categorie van gevallen, die in ieder geval niet in betekende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. In een dergelijk geval is verdere toetsing aan enige grenswaarde niet aan de orde.

Conclusie

Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het plan.

Externe veiligheid

Inleiding

Het aspect externe veiligheid kan relevant zijn vanwege bedrijven (inrichtingen) die met gevaarlijke stoffen werken en vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en door buisleidingen.

Bedrijven en externe veiligheid

Het BEVI is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet op de Ruimtelijke Ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (REVI, herzien per 1 juli 2007 en 1 januari 2008) zijn o.a. standaardafstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grenswaarden van het plaatsgebonden risico.

Het BEVI is van toepassing op vergunningsplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2, lid 1 van het BEVI is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven en wat wordt verstaan onder (beperkt) kwetsbare objecten.

Om te bepalen of er in de directe omgeving bedrijven zijn gelegen waarop het BEVI van toepassing is, is het RRGs geraadpleegd. Hieruit blijkt dat het plangebied binnen het invloedsgebied van één bedrijf is gelegen.

Het plangebied is gelegen op ca. 4850 meter van het industrieterrein Theodorushaven en binnen het invloedsgebied van een daar gelegen BEVI-bedrijf. Door de Provincie Noord-Brabant is in het verleden een milieuvergunning verleend aan Nuplex Resins B.V. gelegen aan de Synthesebaan 1 op industrieterrein Theodorushaven.

Op verzoek van de Provincie heeft Nuplex Resins een QRA uitgevoerd (d.d. 14 september 2007). Hierin zijn berekeningen uitgevoerd voor een aantal varianten. De huidige vergunde situatie betreft variant 1. In deze variant bedraagt de afstand tot de grens van het invloedsgebied van Nuplex Resins 6950 meter. De afstand van het plangebied tot aan Nuplex Resins bedraagt 5550 meter. De oriënterende waarde van het groepsrisico wordt met ca. een factor 20 overschreden. De plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar is gelegen op maximaal 750 meter buiten de terreingrens van Nuplex Resins. De plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar blijft daarmee buiten het plangebied.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat het plangebied buiten het invloedsgebied van het in Heimolen gelegen terrein van TNO is gelegen.

Op opslag en handelingen met ontplofbare stoffen is de Circulaire opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik (19 juli 2006, VROM) van toepassing. De circulaire hanteert een zogenaamde ABC-zonering (effectafstanden) met betrekking tot aan te houden afstanden tot opslag van ontplofbare stoffen. Waarbij de B-zone beschouwd mag worden als invloedsgebied.

Het BEVI en dus ook het REVI, is niet van toepassing op inrichtingen voor de opslag van ontplofbare stoffen, tenzij het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (BRZO) op de inrichting van toepassing is. Omdat het BRZO van toepassing is op TNO-Heimolen is de Circulaire opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik dus niet van toepassing.

Dit betekent dat er voor bedrijven met grote hoeveelheden ontplofbare stoffen in de regel kleinere afstanden gelden (risico-afstanden) dan voor de niet BEVI-bedrijven (effectafstanden). Dit is te verklaren omdat BRZO-bedrijven in ieder geval een

veiligheidsbeheerssysteem geïmplementeerd hebben en in een aantal gevallen daarnaast een uitgebreid veiligheidsrapport hebben opgesteld.

Naast de toetsing van de grens- en richtwaarden van het plaatsgebonden risico is in artikel 13 van het BEVI de verantwoordingsplicht groepsrisico opgenomen. Hiertoe dient aandacht worden besteed aan de volgende aspecten (beknopt weergegeven):

- a. De aanwezigheid en de op grond van dat besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting of inrichtingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, voorzover het invloedsgebied ligt binnen het gebied waarop dat besluit betrekking heeft, op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld;
- b. Het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico;
- c. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft, die dat risico mede veroorzaakt en, indien van toepassing, de voorschriften die zijn of worden verbonden aan de voor die inrichting geldende milieuvergunning;
- d. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen;
- e. De voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de te verlenen milieuvergunning;
- f. De voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- g. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
- h. De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten die inrichting;
- i. De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Hierover wordt het volgende opgemerkt:

Ad a. Binnen het invloedsgebied zijn 7 + 1 woningen geprojecteerd. Als gevolg hiervan is er sprake van een beperkte toename van de bevolking. Gezien de omvang van het invloedsgebied is gemiddeld gezien de toename van de bevolking niet significant.

Ad b. Als gevolg van de beperkte toename van de bevolking op grote afstand van de bron zal het groepsrisico dan ook niet significant toenemen.

Ad c en d

In de QRA van Nuplex Resins zijn in totaal 4 varianten berekend waarbij er telkens sprake is van een niet-urgente sanerings situatie (o.a. 14 tot 55 woningen binnen de PR 10-6/contour). Op grond van dat gegeven is de verwachting dat het plaatsgebonden risico bij Nuplex Resins teruggedrongen wordt en dat daarmee ook het groepsrisico fors lager wordt. De status van de QRA en de mogelijke vervolgacties van de provincie Noord Brabant zijn bij de gemeente Bergen op Zoom nog niet bekend.

Ad e. De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot de Vergunning Wet milieubeheer van Nuplex Resins;

Ad f. Door de gemeente nog nader in te vullen;

Ad g. Door de gemeente nog nader in te vullen;

Ad h en i.

Hiertoe zal advies worden gevraagd aan de Regionale Brandweer Midden- en West-Brabant.

Transport en externe veiligheid

Spoorwegen, vaarwegen en autowegen

Voor ruimtelijke plannen zijn spoorwegen, vaarwegen en autowegen risicorelevant als er binnen een zone van 200 meter vanaf de transportas een ontwikkeling gepland wordt.

Toetsing van nieuwe ontwikkelingen binnen 200 meter van een transportas dient plaats te vinden aan de hand van de nota "Risico-normering vervoer gevaarlijke stoffen, Tweede Kamer 1995-1996", de handreiking "Externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen, VNG 1998" en de in augustus 2004 gepubliceerde circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (ministeries van VROM, BZK en VenW)" waarin grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico zijn opgenomen.

Binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar mogen geen kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten (zoals kleine kantoorgebouwen met minder dan 1500 m² bvo) is dit een richtwaarde.

De circulaire hanteert voor de begrippen kwetsbaar object en beperkt kwetsbaar object dezelfde definitie als het BEVI. Dat wil zeggen dat ook op grond van de circulaire er geen sprake is van een (beperkt) kwetsbaar object en dat feitelijk toetsing met betrekking tot het plaatsgebonden risico niet hoeft plaats te vinden.

Daarnaast kent de circulaire de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Indien binnen het invloedsgebied (binnen 200 meter vanaf de as van de transportroute) nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het RO-besluit, het groepsrisico te worden verantwoord.

Het plangebied is op meer dan 200 meter van een spoorlijn, waterweg, snelweg en/of provinciale weg gelegen.

Het oostelijk plangebied is gelegen op een afstand van 180 meter van de Huijbergsebaan. Uit de inventarisaties vervoer gevaarlijke stoffen binnen de gemeente Bergen op Zoom en gemeente Woensdrecht (rapportages 12 maart 2008 en 26 maart 2008) blijkt dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Huijbergseweg zeer beperkt is en bestaat uit ca. 60 vervoersbewegingen per jaar van LPG en/of propaan. Door toepassing van de vuistregels wordt geconcludeerd dat er geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} (PR) aanwezig is en dat het groepsrisico ver onder de oriënterende waarde voor het groepsrisico blijft. Omdat er geen sprake is van een noemenswaardige toename van de bevolking als gevolg van ruimtelijke ontwikkeling neemt het groepsrisico niet significant toe.

Omdat er geen overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een stijging van het groepsrisico optreedt, is bij de vaststelling van het RO-besluit, een verdere verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk. Derhalve is een verzoek om advies aan de regionale brandweer betreffende de verantwoording van het groepsrisico met betrekking tot transport niet noodzakelijk.

Buisleidingen en externe veiligheid

De meeste risicovolle buisleidingen zijn hogedruk aardgasleidingen. Vanaf een druk van 20 bar en hoger dienen er afstanden aangehouden te worden (dit kan veranderen als er in 2007/2008 nieuwe regelgeving gereed komt).

Binnen het plangebied zijn geen gasleidingen gelegen. Voor zover bekend zijn er in de nabijheid van het plangebied verder ook geen buisleidingen gelegen die relevant zijn voor de externe veiligheid.

Hoogspanningsleidingen en windturbines

Een hoogspanningsleiding, waarvan de indicatieve zone 80 meter bedraagt, is gelegen op een afstand van 500 meter. Hiermee wordt geconcludeerd dat binnen of nabij het plangebied geen hoogspanningsleidingen zijn gelegen. Tevens zijn binnen of nabij het plangebied geen windturbines aanwezig.

Conclusie

Na beoordeling van de mogelijke risico's veroorzaakt door inrichtingen en vanwege transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en rail en door buisleidingen, kan worden geconcludeerd dat er geen plaatsgebonden risicocontour van 10⁻⁶/jaar over het plangebied is gelegen en dat daarmee de grens-, richt- en streefwaarden van het plaatsgebonden risico zowel met betrekking tot inrichtingen alsmede met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen niet worden overschreden.

Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van Nuplex Resins dient, op grond van artikel 13 van het BEVI, het groepsrisico te worden verantwoord. Hiertoe dient advies te worden gevraagd aan Brandweer Midden- en West Brabant op grond van artikel 13 het BEVI. De onderdelen f t/m i van de verantwoording van het groepsrisico, dienen door de gemeente Bergen op Zoom nog nader ingevuld te worden waarbij het advies van de Brandweer Midden en West Brabant betrokken dient te worden.

Omdat er geen overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico en geen stijging van het groepsrisico optreedt als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen, behoeft met betrekking tot transport geen advies aan de regionale brandweer te worden gevraagd.

Bedrijven en milieuzonering

Algemeen

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geur, stof, geluid en gevaar.

Om de gemeenten een handreiking te bieden voor een verantwoord inpassen van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, is door de VNG de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (geheel herziene uitgave april 2007) opgesteld. In die publicatie zijn richtafstandenlijsten opgenomen. In deze lijsten zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. Categorie 1 staat voor de laagste potentiële milieubelasting en categorie 6 staat voor de hoogste potentiële milieubelasting. In tabel 1 zijn de milieucategorieën en richtafstanden uit de VNG-publicatie overgenomen.

Tabel 1 Milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk*
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1000
6	1500

* indien de omgeving is te typeren als gemengd gebied (een gebied met een matige tot sterke functiemenging), gelden kleinere richtafstanden, namelijk één afstandstap kleiner (Zie de VNG-publicatie, paragraaf 3.2).

de richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het (bestemmings)plan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is.

De VNG-publicatie is voor deze ruimtelijke onderbouwing als uitgangspunt gehanteerd.

Tabel 1 geeft aan dat voor bedrijven welke te plaatsen zijn in categorie 1 tot en met 3.2 een maximale richtafstand geldt van 100 meter.

Om die reden is er binnen een straal van 100 m (categorie 3.2) van het bouwplan onderzocht of er bedrijvigheid aanwezig is.

De volgende bedrijven liggen binnen een straal van 100 m van het bouwplan:

Heimolen 56, Camping Uit en Thuis;

Heimolen 73, Autobedrijf Hermans b.v.;

Heimolen 83, M. van Ginneken Tuinbouwbedrijf.

Invloed van de omgeving op het bouwplan

Heimolen 56

Camping Uit en Thuis is een camping met staanplaatsen voor zowel stacaravans als staanplaatsen voor tenten en toercaravans. Op de camping, nabij de bedrijfswoning, is een propaangastank van 4,9 m³ geplaatst. Het bedrijf heeft een melding art. 8.40 Wet milieubeheer ingediend.

Dit bedrijf is in de richtafstandenlijst onder te brengen onder: Kampeerterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken), (SBI-code 552). De categorie is 3.1. De aan te houden richtafstanden uit de richtafstandenlijst zijn: 30 m voor geur, 0 m voor stof, 50 C* meter voor geluid en 30 meter voor gevaar. De grootse richtafstand is 50 meter.

* De C geeft aan dat bij deze milieubelastende bedrijfsactiviteiten de voor geluid bepalende activiteiten meestal continu (dag en nacht) in bedrijf zijn.

Heimolen 73

Binnen het bedrijf van Auto Hermans b.v. vinden op dit moment alleen kleine reparatiewerkzaamheden aan de carrosserieën van auto's plaats. Het bedrijf fungeert tevens als stallingsplaats voor auto's van het gelijknamige bedrijf aan de Pieter Breugelstraat in Bergen op Zoom. Het bedrijf kan functioneren als een volwaardig garage bedrijf. In het kader van de Wet milieubeheer is conform art. 8.40 een melding ingediend. Dit bedrijf is in de richtafstandenlijst onder te brengen onder: Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven, (SBI-code 501, 502, 504). De categorie is 2. De aan te houden richtafstanden uit de richtafstandenlijst zijn: 10 m voor geur, 0 m voor stof, 30 meter voor geluid en 10 meter voor gevaar. De grootse richtafstand is 30 meter.

Heimolen 83

M. van Ginneken Tuinbouwbedrijf, kweekt diverse soorten groente in de kas en in de volle grond. Het bedrijf heeft een melding art. 8.40 Wet milieubeheer ingediend. Dit bedrijf is in de richtafstandenlijst onder te brengen onder: Tuinbouwkassen met of zonder gasverwarming, (SBI-code 01122, 01123). De categorie is 2. De aan te houden richtafstanden uit de richtafstandenlijst zijn: 10m voor geur, 10 m voor stof, 30 C* meter voor geluid en 10 meter voor gevaar. De grootse richtafstand is 30 meter.

* De C geeft aan dat bij deze milieubelastende bedrijfsactiviteiten de voor geluid bepalende activiteiten meestal continu (dag en nacht) in bedrijf zijn.

Als bovenstaande richtafstanden worden overgebracht op het fragment van de ondergrond blijkt dat:

De afstand van Heimolen 57, Camping Uit en Thuis, t.o.v. het bouwplan groter is dan de richtafstand van 50 m behorende bij dit bedrijf.

De afstand van Heimolen 73, Autobedrijf Hermans b.v., t.o.v. het bouwplan 2 meter groter is dan de richtafstand van 30 meter behorende bij dit bedrijf.

De afstand van Heimolen 83, M. van Ginneken Tuinbouwbedrijf, t.o.v. het bouwplan groter is dan de richtafstand van 30 meter behorende bij dit bedrijf.

Het bouwplan van de 7 + 1 woningen ligt niet binnen de richtafstanden behorende bij de hierboven genoemde bedrijven.

Conclusie

Gelet op bovenstaande kan worden gesteld, dat er vanuit bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen zijn voor dit bouwplan.

De nieuwe woningen vormen geen belemmering voor de bestaande bedrijven, welke zijn gelegen binnen een straal van 100 meter van het bouwplan.

Het bouwplan ligt niet binnen de richtafstand van de omliggende bedrijven. Dat wil zeggen dat de bedrijven de woningbouw niet in de weg staan.

Bodemkwaliteit oostelijk deelplangebied

De bodemkwaliteit is voor de deelplangebieden afzonderlijk beschreven. Voorliggend hoofdstuk beschrijft de bodemkwaliteit in het oostelijk deelplangebied.

Het oostelijk deelplangebied (7 woningen)

Het oostelijk deelplangebied (7 woningen) is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Oostelijk deelplangebied (7 woningen)

Het deelplangebied bestaat uit een onbebouwd perceel juist buiten de bebouwde kom van Heimolen. Het perceel ligt tussen vrijstaande woningen in het gehucht Heimolen. Het is in gebruik als akkerland.

Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door de weg de Heimolen. In het zuiden grenst het deelplangebied aan het agrarische en bosgebied van de Borgvlietse Duinen.

Omdat het deelplangebied deel uitmaakt van de Brabantse Wal is sprake van een glooiend terrein met restanten van duinen. Geomorfologisch vormt het deelplangebied een onderdeel van de Borgvlietse Duinen die worden gekenmerkt als een voorbeeld van de landvormen als gevolg van de postmiddeleeuwse, door de mens veroorzaakte verstuingen. In het deelplangebied zijn resten van duintjes aanwezig.

Regionale bodemopbouw

Het terrein ligt in het midden van het zuidelijke deel van de Brabantse Wal, een noord - zuid gerichte duinenrij van Holocene ouderdom. De duinen zijn niet meer in het terrein herkenbaar. Door cultuurmaatregelen zijn ze vergraven en uitgevlakt. De duinen liggen op een ondergrond van laat-Pleistocene stuifzanden. Deze vormen een golvend landschap dat in het westen begrensd wordt door een duidelijk in het veld waarneembare steilrand, die overgaat in de Zeeuwse vlakte. De Pleistocene dekzanden zijn enige tientallen meters dik en liggen op vroeg-Pleistocene kleilagen. De bovenzijde van deze kleilagen, hier aanwezig op een diepte van circa 30 meter beneden maaiveld, vormt de begrenzing van het eerste watervoerende pakket [1].

Het dekzand- en de kleilagen zijn voor grondwater in verticale richting slecht tot matig doorlatend. In horizontale richting zijn ze matig – goed doorlatend. Dit heeft tot gevolg dat water op het stuifzandoppervlak stagneert en natte plekken in het landschap vormt. Deze plekken waren opgevuld met veentjes (moeren) die nu allemaal zijn drooggelegd en ontgonnen. In het deelplangebied zijn geen aanwijzingen voor deze moeren gevonden.

Wettelijke beperkingen

Algemene kwaliteit grond

De bovengrond (0-2 m-mv) van het deelplangebied is naar verwachting niet tot licht verontreinigd [2]. Er zijn geen bekende bedrijf- of bewoningactiviteiten geweest.

Grondwater

Het freatische grondwater bevindt zich veelal rond 5 meter beneden maaiveld. Echter er kan ook op geringere diepte grondwater worden aangetroffen. Het betreft dan veelal schijngrondwaterspiegels. Bekend is dat dergelijke schijngrondwaterspiegels wisselende hoeveelheden water met sterk uiteenlopende samenstellingen bevatten. Licht tot sterk verhoogde concentraties aan zware metalen en een lage zuurgraad zijn kenmerkend voor dit soort water.

Bodemonderzoeken in de omgeving tonen aan dat verhoogde gehalten zware metalen in het grondwater in de regio geen onbekend verschijnsel is [3].

Het diepe grondwater stroomt in noordwestelijke richting. In het deelplangebied is sprake van inzijging.

Het deelplangebied is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied [4].

Verdachte locaties (puntbronnen)

Er zijn in het deelplangebied geen bodembedreigende activiteiten bekend.

In het recente verleden heeft Register in opdracht van de gemeente archiefonderzoek verricht naar het voorkomen van verdachte bodembedreigende locaties binnen het grondgebied van Bergen op Zoom. De resultaten hiervan zijn vermeldt in het 'Historisch bodembestand gemeente Bergen op Zoom' (HBB2).

Binnen het deelplangebied komen geen verdachte bodembedreigende locaties voor [5].

Tankregister

Ter plaatse van het deelplangebied zijn geen ondergrondse tanks geregistreerd bij de RMD.

Verdachte locaties (vlakbronnen)

Op het terrein hebben, voor zover bekend, geen ontgroningen of ophogingen plaatsgevonden.

Asbest

Asbest is een redelijk nieuw verschijnsel op milieugebied. Indien er een gerede kans bestaat dat er asbest in de bodem voorkomt, wordt tegenwoordig een verkennend bodemonderzoek daarnaar uitgevoerd. Vooral oude industriële locaties en agrarische locaties zijn potentieel verdacht van asbest in de bodem. Vaak is het gerelateerd aan puin wat als gevolg van de vroegere sloop of oorlogshandelingen samen met het asbest in de bodem terecht is gekomen.

Op dit moment is het niet te verwachten dat asbest voorkomt in het deelplangebied.

Bodemkwaliteitgegevens

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van het deelplangebied is niet bekend omdat nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd. Voor de bestemmingswijziging is dit ook niet strikt noodzakelijk. Echter, als op de locatie een woning wordt gebouwd, is bij de aanvraag van een bouwvergunning, conform het Besluit indieningvereisten, de rapportage van een recent uitgevoerd verkennend bodemonderzoek noodzakelijk. Uit deze rapportage zal moeten blijken dat het deelplangebied geschikt is voor woningbouw.

Deelplangebied

Ter plaatse van het deelplangebied is geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Directe omgeving

Op enige afstand, ten westen van het deelplangebied aan de Heimolen zijn een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de overdracht van locaties en van tanksaneringen. In geen van de gevallen is sprake van bodemverontreiniging van enige betekenis.

Beleidsmatige beperkingen

Aardkundige waarden

Het deelplangebied vormt landschappelijk één geheel met de nabijgelegen Borgvlietse Duinen. Die zijn door in de provincie aangewezen als Aardkundig Waardevol gebied. Daaruit mag worden afgeleid dat ook het deelplangebied mogelijk een hoge aardkundige waarde heeft. Conform de toelichting bij de provinciale nota dient buiten de aangewezen gebieden te worden nagegaan of er ook aardkundige waarden van lokale betekenis binnen een deelplangebied aanwezig zijn. Voorkomen moet worden dat het reliëf in het deelplangebied wordt aangetast door egalisatie, afgraving of ophoging.

Cultuurlandschappelijke waarden

Het zuidelijke deel van de Brabantse Wal, waarin het deelplangebied ligt, is in de rijksnota Belvédère aangewezen als gebied met een grote cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Het landschap is een voorbeeld van de landvormen als gevolg van de postmiddeleeuwse, door de mens veroorzaakte verstuingen: hoge stuifduinen en contrast met voorliggend dekzandlandschap aan noordoostkant. Ook op grond van dit beleid moet worden voorkomen dat het landschap wordt aangetast, n het bijzonder door egalisatie, afgraving of ophoging.

Conclusie

Algemene bodemkwaliteit

Op basis van de beschikbare bodeminformatie wordt verwacht dat de bovengrond van de bodem in en rond het deelplangebied over het algemeen niet is verontreinigd.

Indien grondwater binnen de 5 m-mv wordt aangetroffen, kunnen hierin verhoogde gehalten zware metalen voor komen. Deze verhoogde gehalten worden gerelateerd aan verhoogde achtergrondconcentraties. Van nature verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater zijn in de regio van Bergen op Zoom geen onbekend verschijnsel. Een definitieve uitspraak over de milieuhygiënische bodemkwaliteit is slechts mogelijk na bodemonderzoek (ten behoeve van een bouwvergunning).

Advies beleidsmatige bodemaspecten

Het deelplangebied is onderdeel van een landschap met een hoge cultuurlandschappelijk en Aardkundige waarden. Deze waarden zijn in de directe omgeving van het deelplangebied beleidsmatig beschermd. Overwogen moet worden om ook voor deze locatie beschermende voorwaarden als een verbod op egalisatie, afgraven of ophogen te stellen.

Bronvermelding:

- [1] Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 49 west, TNO, 1985
- [2] Bodemproblemen kaart gemeente Bergen op Zoom
- [3] Bodeminformatiesysteem Nazca, Regionale Milieudienst
- [4] Provinciale Milieuverordening Noord-Brabant, 2004
- [5] Historisch bodembestand gemeente Bergen op Zoom (HBB2 en HBB3)
- [6] Tankregister gemeente Bergen op Zoom, Regionale Milieudienst
- [7] Milieuvergunningendossiers gemeente Bergen op Zoom
- [8] LDB (Landsdekkend Beeld)
- [9] Nota Belvédère – VROM
- [10] Nota Aardkundig Waardevolle gebieden – Provincie Noord-Brabant 2005

Bodemkwaliteit westelijk deelplangebied

Voorliggend hoofdstuk beschrijft de bodemkwaliteit in het westelijk deelplangebied.

Het westelijk deelplangebied (1 woning)

Het westelijk deelplangebied (1 woning) is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Westelijk deelplangebied (1 woning)

Het deelplangebied bestaat uit een onbebouwd perceel juist buiten de bebouwde kom van Heimolen. Het perceel ligt tussen vrijstaande woningen aan de rand van het gehucht Heimolen. Het is in gebruik als weiland, de vegetatie bestaat uit gras met restanten van bos.

Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door de weg de Heimolen. In het zuiden grenst het deelplangebied aan het agrarische en bosgebied van de Borgvlietse Duinen.

Omdat het deelplangebied deel uitmaakt van de Brabantse Wal is sprake van een glooiend terrein met restanten van duinen. Geomorfologisch vormt het deelplangebied een onderdeel van de Borgvlietse Duinen die worden gekenmerkt als een voorbeeld van de landvormen als gevolg van de postmiddeleeuwse, door de mens veroorzaakte verstuingen. In het deelplangebied zijn resten van duintjes aanwezig.

Regionale bodemopbouw

Het terrein ligt in het midden van het zuidelijke deel van de Brabantse Wal, een noord - zuid gerichte duinenrij van Holocene ouderdom. De duinen zijn niet meer in het terrein herkenbaar. Door cultuurmaatregelen zijn ze vergraven en uitgevlakt. De duinen liggen op een ondergrond van laat-Pleistocene stuifzanden. Deze vormen een golvend landschap dat

in het westen begrensd wordt door een duidelijk in het veld waarneembare steilrand, die overgaat in de Zeeuwse vlakte. De Pleistocene dekzanden zijn enige tientallen meters dik en liggen op vroeg-Pleistocene kleilagen. De bovenzijde van deze kleilagen, hier aanwezig op een diepte van circa 30 meter beneden maaiveld, vormt de begrenzing van het eerste watervoerende pakket [1].

Het dekzand- en de kleilagen zijn voor grondwater in verticale richting slecht tot matig doorlatend. In horizontale richting zijn ze matig – goed doorlatend. Dit heeft tot gevolg dat water op het stuifzandoppervlak stagneert en natte plekken in het landschap vormt. Deze plekken waren opgevuld met veentjes (moeren) die nu allemaal zijn drooggelegd en ontgonnen. In het deelplangebied zijn geen aanwijzingen voor deze moeren gevonden.

Wettelijke beperkingen

Algemene kwaliteit grond

De bovengrond (0-2 m-mv) van het deelplangebied is naar verwachting niet tot licht verontreinigd [2]. Er zijn geen bekende bedrijfs- of bewoningactiviteiten geweest.

Grondwater

Het freatische grondwater bevindt zich veelal rond 5 meter beneden maaiveld. Echter er kan ook op geringere diepte grondwater worden aangetroffen. Het betreft dan veelal schijngrondwaterspiegels. Bekend is dat dergelijke schijngrondwaterspiegels wisselende hoeveelheden water met sterk uiteenlopende samenstellingen bevatten. Licht tot sterk verhoogde concentraties aan zware metalen en een lage zuurgraad zijn kenmerkend voor dit soort water.

Bodemonderzoeken in de omgeving tonen aan dat verhoogde gehalten zware metalen in het grondwater in de regio geen onbekend verschijnsel is [3].

Het diepe grondwater stroomt in noordwestelijke richting. In het deelplangebied is sprake van inzijging.

Het deelplangebied is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied [4].

Verdachte locaties (puntbronnen)

Er zijn in het deelplangebied geen bodembedreigende activiteiten bekend.

In het recente verleden heeft Register in opdracht van de gemeente archiefonderzoek verricht naar het voorkomen van verdachte bodembedreigende locaties binnen het grondgebied van Bergen op Zoom. De resultaten hiervan zijn vermeld in het 'Historisch bodembestand gemeente Bergen op Zoom' (HBB2).

Binnen het deelplangebied komen geen verdachte bodembedreigende locaties voor [5].

Tankregister

Ter plaatse van het deelplangebied zijn geen ondergrondse tanks geregistreerd bij de RMD. Wel is op de locaties Heimolen 64 in 1988 een ondergrondse brandstof tanks door de Provincie gesaneerd. De sanering voldoet niet aan de huidige regelgeving. In onderstaande tabel zijn de relevante gegevens van het tankregister van de RMD overgenomen.

Tabel 1. Tanklocaties (ondergronds)

Adres	Aantal tanks, product met inhoud in m ³	Aantal gesaneerd, wel/niet conform KIWA?	Actie vanuit BOOT / BARIM ¹⁾
Heimolen 64	1 Huisbrandolie: ?	1 (in 1989), niet conform KIWA (was ook nog niet van kracht)	Bodemonderzoek

1) BOOT=Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks; BARIM = Activiteitenbesluit WM

Verdachte locaties (vlakbronnen)

Op het terrein hebben, voor zover bekend, geen ontgroningen of ophogingen plaatsgevonden.

Asbest

Asbest is een redelijk nieuw verschijnsel op milieugebied. Indien er een gerede kans bestaat dat er asbest in de bodem voorkomt, wordt tegenwoordig een verkennend bodemonderzoek daarnaar uitgevoerd. Vooral oude industriële locaties en agrarische locaties zijn potentieel verdacht van asbest in de bodem. Vaak is het gerelateerd aan puin wat als gevolg van de vroegere sloop of oorlogshandelingen samen met het asbest in de bodem terecht is gekomen.

Op dit moment is het niet te verwachten dat asbest voorkomt in het deelplangebied.

Bodemkwaliteitgegevens

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van het deelplangebied is niet bekend omdat nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd. Voor de bestemmingswijziging is dit ook niet strikt noodzakelijk. Echter, als op de locatie een woning wordt gebouwd, is bij de aanvraag van een bouwvergunning, conform het Besluit indieningvereisten, de rapportage van een recent uitgevoerd verkennend bodemonderzoek noodzakelijk. Uit deze rapportage zal moeten blijken dat het deelplangebied geschikt is voor woningbouw.

Deelplangebied

Ter plaatse van het deelplangebied is geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Directe omgeving

Op enige afstand, ten westen van het deelplangebied aan de Heimolen zijn een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de overdracht van locaties en van tanksaneringen. In geen van de gevallen is sprake van bodemverontreiniging van enige betekenis.

Beleidsmatige beperkingen

Aardkundige waarden

Het deelplangebied vormt landschappelijk één geheel met de nabijgelegen Borgvlietse Duinen. Die zijn door in de provincie aangewezen als Aardkundig Waardevol gebied. Daaruit mag worden afgeleid dat ook het deelplangebied mogelijk een hoge aardkundige waarde heeft. Conform de toelichting bij de provinciale nota dient buiten de aangewezen gebieden te worden nagegaan of er ook aardkundige waarden van locale betekenis binnen een deelplangebied aanwezig zijn. Voorkomen moet worden dat het reliëf in het deelplangebied wordt aangetast door egalisatie, afgraving of ophoging.

Cultuurlandschappelijke waarden

Het zuidelijke deel van de Brabantse Wal, waarin het deelplangebied ligt, is in de rijksnota Belvédère aangewezen als gebied met een grote cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Het landschap is een voorbeeld van de landvormen als gevolg van de postmiddeleeuwse, door de mens veroorzaakte verstuingen: hoge stuifduinen en contrast met voorliggend dekzandlandschap aan noordoostkant. Ook op grond van dit beleid moet worden voorkomen dat het landschap wordt aangetast, in het bijzonder door egalisatie, afgraving of ophoging.

Conclusie

Algemene bodemkwaliteit

Op basis van de beschikbare bodeminformatie wordt verwacht dat de bovengrond van de bodem in en rond het deelplangebied over het algemeen niet tot licht is verontreinigd.

Indien grondwater binnen de 5 m-mv wordt aangetroffen, kunnen hierin verhoogde gehalten zware metalen voor komen. Deze verhoogde gehalten worden gerelateerd aan verhoogde achtergrondconcentraties. Van nature verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater zijn in de regio van Bergen op Zoom geen onbekend verschijnsel. Een definitieve uitspraak over de milieuhygiënische bodemkwaliteit is slechts mogelijk na bodemonderzoek (ten behoeve van een bouwvergunning).

Aanbevelingen beleidsmatige aspecten

Het deelplangebied is onderdeel van een landschap met een hoge cultuurlandschappelijk en aardkundige waarden. Deze waarden zijn in de directe omgeving van het deelplangebied beleidsmatig beschermd. Overwogen moet worden om ook voor deze locatie beschermende voorwaarden als een verbod op egalisatie, afgraven of ophogen te stellen.

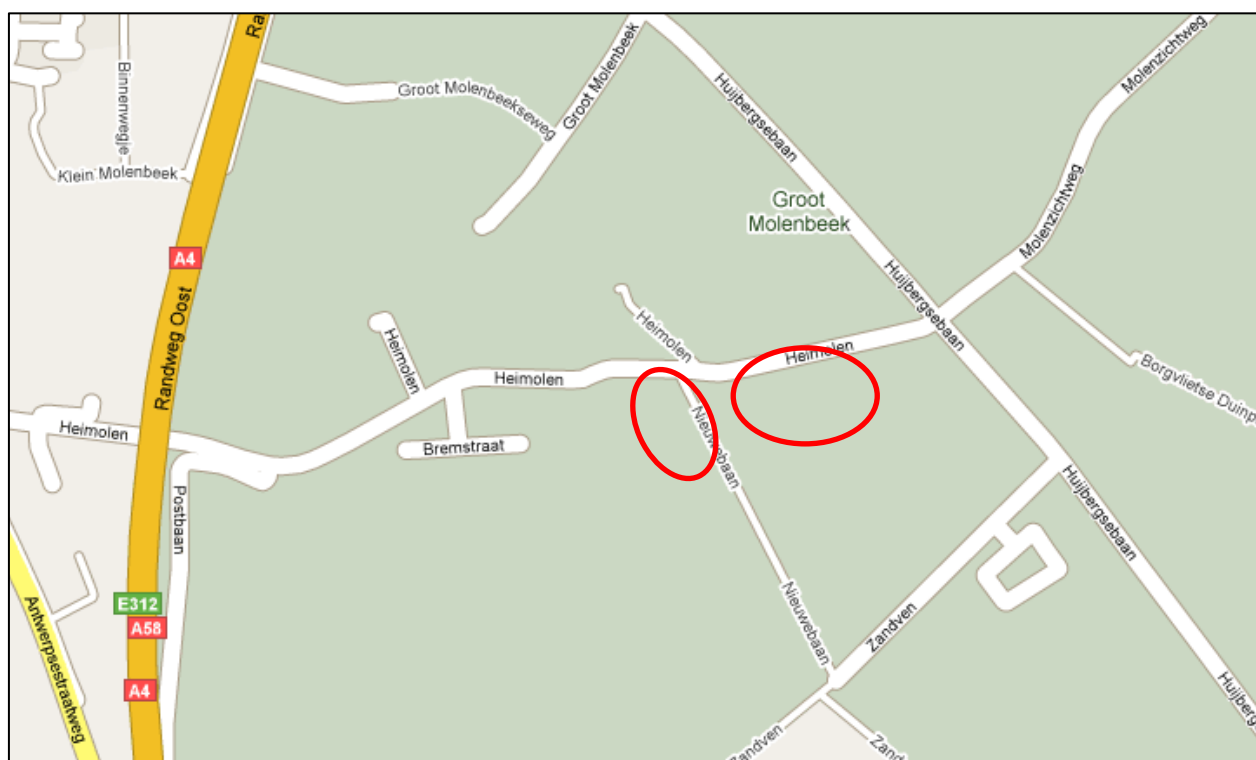
Bronvermelding:

- [1] Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 49 west, TNO, 1985
- [2] Bodemproblemen kaart gemeente Bergen op Zoom
- [3] Bodeminformatiesysteem Nazca, Regionale Milieudienst
- [4] Provinciale Milieuverordening Noord-Brabant, 2004
- [5] Historisch bodembestand gemeente Bergen op Zoom (HBB2 en HBB3)
- [6] Tankregister gemeente Bergen op Zoom, Regionale Milieudienst
- [7] Milieuvergunningendossiers gemeente Bergen op Zoom
- [8] LDB (Landsdekkend Beeld)
- [9] Nota Belvédère – VROM

[10] Nota Aardkundig Waardevolle gebieden – Provincie Noord-Brabant 2005

BIJLAGE 1

Ligging plangebied



Ligging plangebied

BIJLAGE 2

Geluid

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 3: ARCHEOLOGIE

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 3: ARCHEOLOGIE

Archeologisch onderzoek locatie Heimolen (Heimolen 72-78)

Bureauonderzoek

In het kader van toekomstige bebouwing is een gecombineerd bureau-onderzoek en veldonderzoek uitgevoerd op de akkers, gelegen tussen de huizen Heimolen 72 en 78. Kadastraal is dit perceel bekend als sectie N 508. Centrumcoördinaat is 81.375 / 387.200.

Deze akker is eigendom van dhr. Oerlemans te Hoogerheide en wordt gebruikt als aspergeveld.

De ondergrond van het terrein behoort tot de pleistocene zandgronden. Hierop is dekzand afgezet. Plaatselijk zijn hier in het Holocene weer stuifzanden op afgezet. Morfologisch is sprake van een terrasafzetting. Enige honderden meters noordwaarts is het Molenbeekdal. Het gebied is in het recente verleden gedeeltelijk afgegraven; de grond is oostwaarts verplaatst. Dit is in het veld duidelijk zichtbaar naast en achter de woning Heimolen 72, waar nog een lage steilrand resteert.

De grond op en rond dit perceel is pas laat in cultuur gebracht. Op de cijnsskaarten van landmeter Adan uit 1783 is het gebied nog als woeste heide aangeduid. Op de kadastrale kaart van 1811 is nog sprake van "heide". De topografische kaart van 1896 toont akkerpercelen, die zuidwaarts aan bos grenzen.

De bebossing van de heide is ontstaan als plantage vanuit Mattemburg en dateert uit de 19^{de} eeuw; de opdeling in kleine akkers zal ook in de loop van de 19^{de} eeuw op gang zijn gekomen. Daarbij is een deel van de stuifzandrug, waar het huis Heimolen 72 op staat, afgegraven.

Het perceel is tot voor kort intensief gebruikt voor aspergeteelt. Daarbij is de ondergrond gediepploegd.

Het perceel is op de IKAW (Indicatieve kaart van archeologische waarden, RACM) voor de helft aangeduid als "archeologisch middelhoge verwachting". Het betreft juist de westelijke helft, waar de afgraving heeft plaatsgevonden.

Op de gemeentelijke archeologische waardenkaart heeft het gehele perceel de aanduiding "lage archeologische trefkans" gekregen.

Uit het plangebied, specifiek het perceel, zijn geen oudere vondsten bekend dan uit de 19^{de} eeuw (niet in Archis en niet bij de gemeente Bergen op Zoom). Het gebied is in het verleden

intensief bezocht door amateurs, zowel met detectoren als d.m.v. oppervlaktewaarnemingen. De reden is dat in het bos ten zuiden van de akker in de Tweede Wereldoorlog een vliegtuig is neergestort. De diverse verkenningen leverden alleen scherfmateriaal en metaalvondsten uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw op.

Veldverkenning

De aspergeteelt heeft een grondig onderzoek ernstig belemmerd. Desondanks is een veldkartering uitgevoerd en zijn 6 boringen gezet over de volle breedte van het terrein, parallel aan de weg.

De veldkartering leverde opnieuw geen vondsten op, ouder dan de 19^{de} eeuw.

De boringen toonden de volgende grondopbouw:

In het westen nabij Heimolen 72 bestaat de bovengrond tot 40 cm diep uit de bouwvoor. Daaronder bevindt zich schoon (dek)zand (E-horizont). Er is geen compleet bodemprofiel meer aanwezig.

In het midden van het perceel bestaat de bovenste 40 cm uit de bouwvoor. Hieronder bevindt zich een pakket van volledig omgezette grond, tot een diepte van 80 cm onder het maaiveld. Daaronder bevindt zich de E-horizont.

In het oosten van het terrein bestaat de bovenste 40 cm uit de bouwvoor, daaronder bevindt zich hetzelfde pakket van vermengde grond (stuif-achtig geel zand en grijs zand), dat tot 1,20 meter onder het maaiveld reikt. In dit pakket werd een fragment van 19^{de} eeuws aardewerk aangetroffen.

De boringen bevestigen het beeld van een deels afgegraven en deels opgehoogde akker. Aan de westzijde is het stuifzand verwijderd; aan de oostzijde is een laagte opgehoogd. Het oorspronkelijke oppervlak is nergens meer aangetroffen.

Conclusie

Op basis van bovenvermelde gegevens heeft het terrein een zeer lage archeologische trefkans. Er is dus geen noodzaak voor een aanvullend onderzoek.

Tijdens het bouwrijp maken zal een monitoring worden uitgevoerd om de conclusies van het vooronderzoek in het veld te verifiëren.

13-01-2009

Drs. M.J.A. Vermunt
gemeentelijk archeoloog
Bureau Vergunningen en Handhaving
Cluster Monumenten en Archeologie
Postbus 35 4600AA Bergen op Zoom
tel.0164-277525 / 247138

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

1. INLEIDING

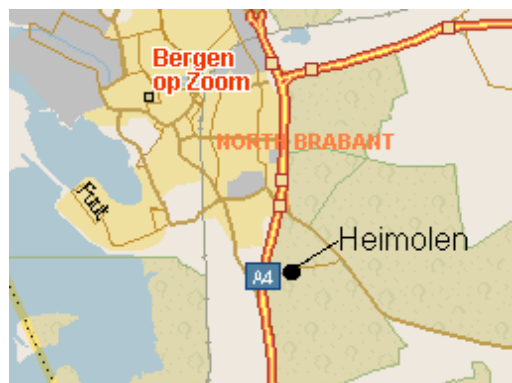
1.1 Achtergrond

In de kern Heimolen zijn door de gemeente Bergen op Zoom percelen aangewezen voor mogelijke nieuwbouw van woningen (zie hoofdstuk 2). In samenspraak met een stedenbouwkundig adviesbureau zijn de mogelijkheden onderzocht om daadwerkelijk tot invulling van de betreffende locatie te komen. Dit onderzoek is inmiddels afgerond met een positief resultaat. Thans ligt de taak voor om een en ander in een ruimtelijk plan, een bestemmingsplan, vast te leggen.

1.2 Doel

Het doel van het bestemmingsplan is het bieden van een planologisch kader voor de realisering van 8 ruimte voor ruimtewoningen in de kern Heimolen, die de lintstructuur van het oostelijk deel van Heimolen dienen te versterken. Vanuit de gemaakte keuze dat de locatie aanvaardbaar is voor een invulling met woningen wordt gestreefd naar meer continuïteit in het bebouwingslint van Heimolen, kwaliteit van individuele woningen, doorzicht naar het achterliggende landschap en omzetting van agrarische grond naar natuur. Dit leidt tot verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.

Er is sprake van een aanvaardbare ontwikkeling waarbij rekening wordt gehouden met de groenstructuur, zichtlijnen en uitloop. Deze locatie is opgenomen in de door de raad vastgestelde notitie lintbebouwing buitengebied. De bestuursovereenkomst Ruimte voor Ruimte die de provincie-gemeente-Ruimte voor Ruimte C.V. hebben gesloten, benoemt de notitie lintbebouwing als belangrijk afwegingsdocument voor mogelijke Ruimte voor Ruimte locaties. Bovendien valt de locatie buiten de Ecologische Hoofdstructuur of aardkundig/archeologisch waardevol gebied.



afbeelding 1 ligging van Heimolen



Afbeelding 2 Luchtfoto van het plangebied

1.3 Ligging plangebied

Heimolen ligt ten zuiden van de stad Bergen op Zoom en is van oorsprong een landbouwenclave omgeven door naaldbossen. Door toename van met name woon- en recreatieve bebouwing is een bebouwingsconcentratie ontstaan. Het oostelijk deel van Heimolen wordt gevormd door lintbebouwing. Het westelijk deel bestaat uit clusterbebouwing.

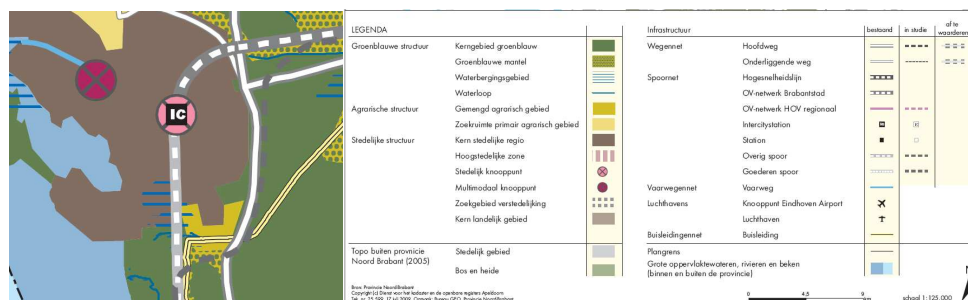
Het perceel dat is aangewezen voor nieuwbouw ligt in het zuidoosten van de kern. De ligging is weergegeven in afbeelding 2.

2. PLANOLOGISCH BELEIDSKADER

2.1 Provinciaal beleid

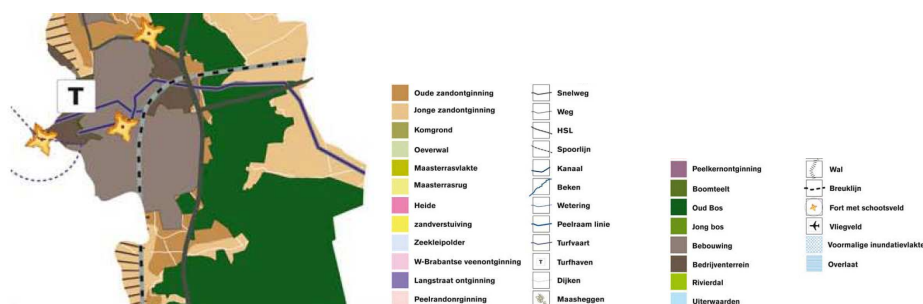
2.1.1 Structuurvisie RO Noord Brabant

De structuurvisie RO, vastgesteld door Provinciale Staten, geeft een overzicht van de ruimtelijke belangen en doelen van de provincie Noord-Brabant en de hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijk beleid. Daarbij worden twee leidende principes gehanteerd voor de gewenste ruimtelijke kwaliteit: zuinig ruimtegebruik en regionale afstemming.



De provinciale belangen en keuzes zijn vervolgens geordend in vier ruimtelijke structuren:

- groen-blauwe structuur;
- agrarische structuur;
- stedelijke structuur;
- infrastructuur.



Met gebiedspaspoorten biedt de structuurvisie vervolgens een inspiratiekader voor ontwikkelingen. Het plangebied valt geheel binnen het gebied Brabantse Wal.

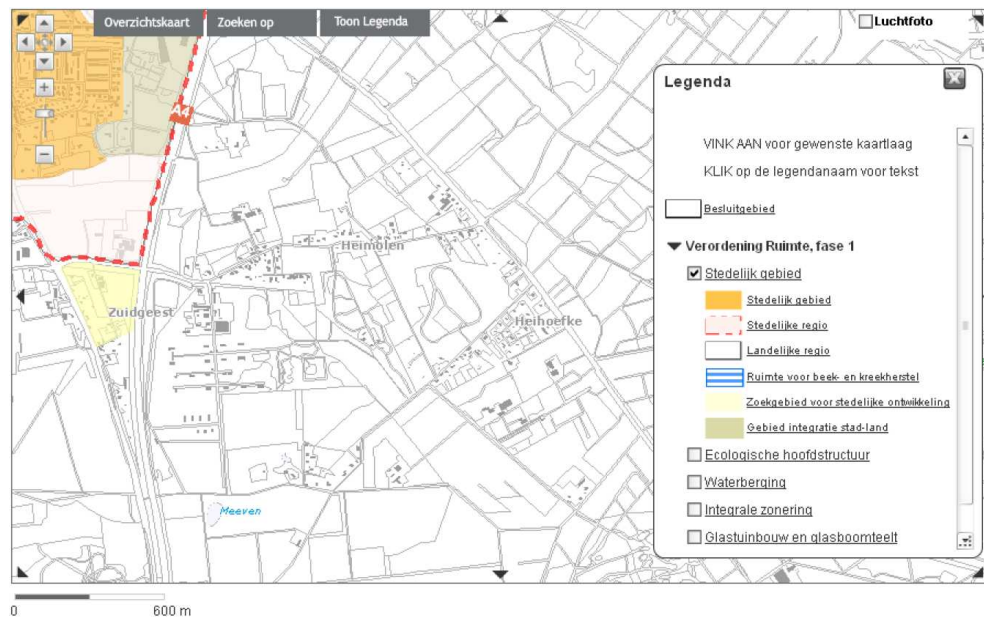
2.1.2 Verordening Ruimte Brabant

Op 23 april 2010 hebben Provinciale Staten de Verordening ruimte, fase 1 vastgesteld. De Verordening ruimte fase 1 is op 1 juni 2010 in werking getreden. De Structuurvisie ruimtelijke ordening is op 1 oktober 2010 vastgesteld en is op 1 januari 2011 in werking getreden. Hierin worden de hoofdlijnen van het provinciale ruimtelijke beleid aangegeven. De Verordening ruimte fase 2, inmiddels vastgesteld en in werking getreden, regelt 'et provinciale belang dat voortvloeit uit het 'nieuwe' beleid zoals omschreven in de nieuwe structuurvisie.

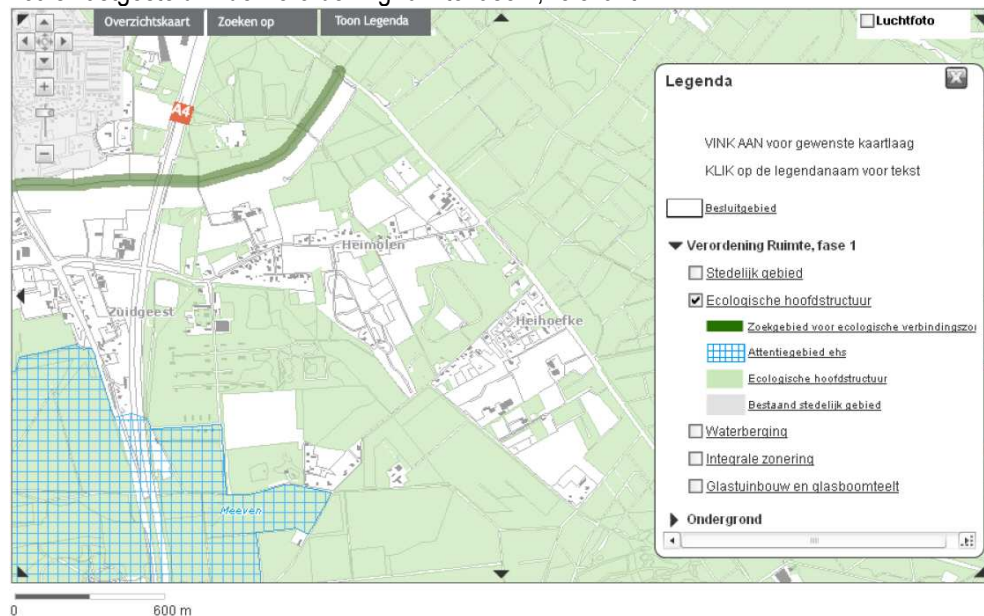
De onderwerpen die in de Verordening ruimte fase 1 staan komen voort uit het bestaande beleid zoals opgenomen in de voorheen geldende Paraplunota.

De Verordening ruimte eerste fase omvat derhalve onderwerpen die niet ter discussie staan:

- beleid voor concentratie van verstedelijking;
- de begrenzing en bescherming van de EHS;
- beleid ontwikkeling intensieve veehouderijen;
- begrenzing en inrichting van regionale waterbergingsgebieden;
- beleid en begrenzing van de concentratiegebieden glastuinbouw;
- ontwikkeling van ruimte- voor- ruimte woningen.



Voor het beleid in het buitengebied zijn de begrenzing en bescherming van de EHS en de waterbergingsgebieden en het beleid voor de ontwikkeling van intensieve veehouderijen, zoals vastgesteld in de Verordening ruimte fase 1, relevant.



Voor de ecologische hoofdstructuur geeft de verordening aan dat een bestemmingsplan dat is gelegen in de ecologische hoofdstructuur:

- uitsluitend strekt tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS;
- geen (nieuwe) bestemmingen aanwijst die activiteiten mogelijk maken welke significant negatieve effecten zullen of kunnen hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS;
- regels stelt ter voorkoming van aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS.

Het plangebied van dit bestemmingsplan ligt niet in de Ecologische hoofdstructuur. Ook is er geen sprake van een aardkundig/archeologisch waardevol gebied

2.2 Gemeentelijk Beleid

2.2.1 Bestemmingsplan Buitengebied Oost Bergen op Zoom

Dit bestemmingsplan¹ is opgesteld voor een deel van het buitengebied van de gemeente Bergen op Zoom. Enkele delen van Heimolen zijn hierin opgenomen, waaronder het onderhavige percelen.

Het beleid richt zich op:

- de bestaande economische en maatschappelijke functies in het buitengebied te respecteren in hun huidige omvang en verder ontwikkelingen nauwgezet te toetsen op de eventuele consequenties voor de kwaliteit van het buitengebied als leefmilieu;
- de bestaande landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden te beschermen en zo mogelijk uit te bouwen. Daar waar deze doelstelling in conflict komt met andere belangen, dient een nauwgezette afweging plaats te vinden.

Het onderhavige perceel heeft nu de bestemming agrarisch gebied met landschappelijke en/of cultuurhistorische waarde en is bestemd voor de uitoefening van het agrarisch bedrijf met daarbij behorende voorzieningen en voor het behoud/herstel van de aanwezige landschappelijke/cultuurhistorische waarde.

Het gebied waar het perceel in ligt, kent veel recreatieve voorzieningen - zoals zomerhuizen en campings - en leent zich uitstekend voor verdere ontwikkeling van deze vorm van recreatie: het landschap is minder kwetsbaar en er is een ruime uitlopmogelijkheid. Gewaakt moet worden voor een ontwikkeling die ten koste gaat van bestaand bos, omdat dit de intrinsieke landschappelijke en recreatieve waarde van dit gebied zou aantasten. Voor (burger)woningen in dit deel van het buitengebied is opgenomen dat de goothoogte maximaal 4,5 m mag bedragen. De gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen bij (burger)woningen mag maximaal 75 m² bedragen.

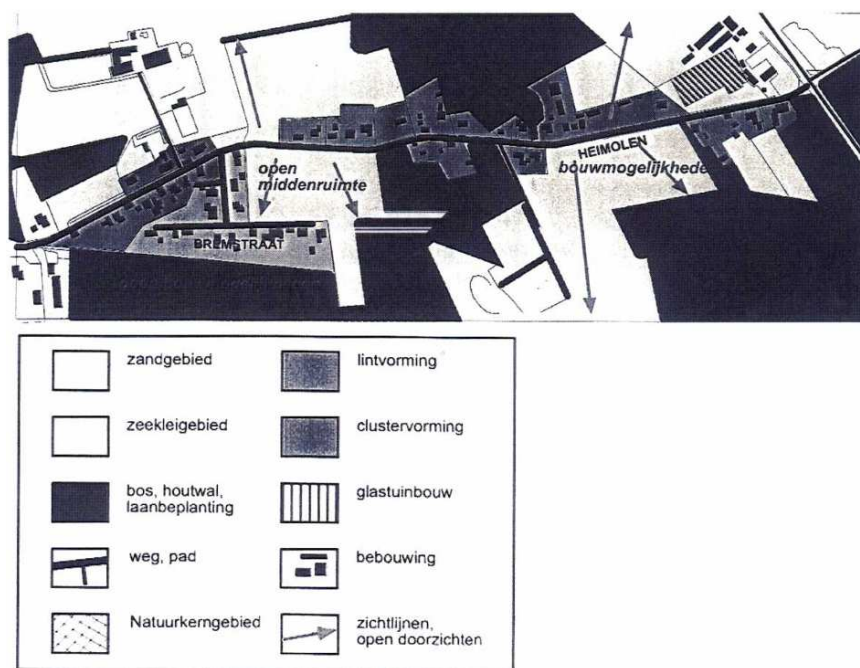
2.2.2 Nota lintbebouwing

De Nota lintbebouwing² geeft het beleid aan dat betrekking heeft op de lintstructuur van onder meer de kern Heimolen.

In het oostelijk deel van Heimolen bestaan mogelijkheden om de lintstructuur middels nieuwbouw te versterken. Deze dient zich echter wel te voegen naar de bestaande verkaveling en bebouwing. Dit betekent dat hier voor woningtypen gekozen dient te worden die passen bij de bestaande bebouwing. Op middelgrote kavels kunnen woningen opgericht worden met een relatief lage goot en nok, bij voorkeur parallel aan de weg. De voorgevel van de woning dient op enige afstand van de weg te worden gesitueerd, conform de bestaande bebouwing. Bij uitgifte van kavels dienen voldoende doorzichten te worden behouden naar de achterliggende akkers, weiden en bosranden.

¹ Gemeente Bergen op Zoom, goedgekeurd 16 09 2003, onherroepelijk 19 01 2005.

² gemeente Bergen op Zoom, 2001



Afbeelding 6 Situatiekaart bouwmogelijkheden Heimolen (bron: gemeente Bergen op Zoom)

Het betreffende perceel, dat is aangewezen voor mogelijke nieuwbouw van woningen is als volgt kadastraal bekend: Gemeente Bergen op Zoom, sectie N nummer 508, groot 4.39.20 ha.

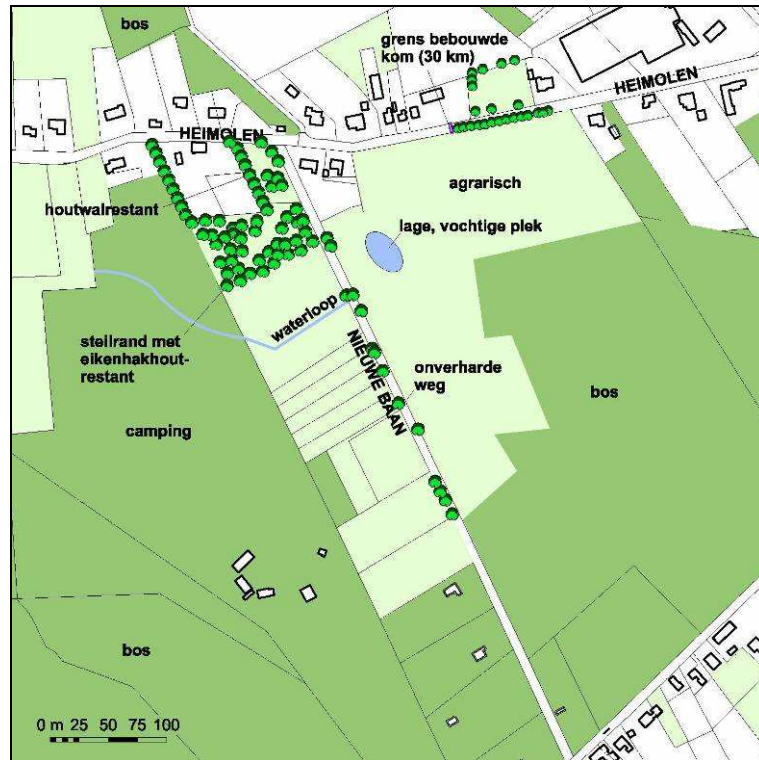
2.2.3 Gemeentelijk Rood voor Groenbeleid

Op 28 april 2004 is de notitie lintbebouwing buitengebied vastgesteld. Hierin zijn locaties opgenomen, die zich voor woningbouw lenen, mits per saldo de ruimtelijke kwaliteit in het landelijke gebied wordt bevorderd. In reactie op deze vastgestelde notitie heeft de provincie Noord-Brabant aangegeven, dat men deze notitie een goede aanzet vindt voor een verdere uitwerking van een samenhangend gemeentelijk Rood voor Groenbeleid, dat voldoet aan de eisen van het toenmalige Streekplan en de voormalige provinciale nota Buitengebied in Ontwikkeling (thans Verordening Ruimte). Voorop staat dat de ruimtelijke kwaliteit in het landelijke gebied wordt versterkt. De economische drager daarvoor vormt het toelaten van burgerwoningen in het buitengebied. De notitie als zelfstandig onderdeel in procedure brengen heeft echter geen enkele kans van slagen. Op basis daarvan is een integraal Rood voor Groenbeleid ontwikkeld, waarin de verevening van rood en groen nader wordt uitgewerkt en voorzien van een juridisch/financiële regeling. Omdat de verhaalsmogelijkheden voor de gemeente beperkt zijn, is gezocht naar een voor de gemeente risicoloze constructie. Deze is gevonden door een principe-overeenkomst aan te gaan met de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte, die bekrachtigd is in een bestuursovereenkomst met Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Hierdoor kunnen aanvaardbare woningbouwlocaties in het buitengebied binnen de notitie lintbebouwing buitengebied ten uitvoer worden gebracht. Tevens kan uitvoering worden gegeven aan projecten die in het Landschapsonwikkelingsplan zijn genoemd. Uit praktische overwegingen wordt voorgesteld om het gemeentelijk rood voor groen en de uitvoering daarvan aan burgemeester en wethouders te mandateren. De gemeenteraad blijft instemmingsbevoegd bij het verlenen van medewerking aan noodzakelijke planologische procedures. Daarnaast wordt de gemeenteraad om instemming gevraagd worden betreffende uit te voeren groenprojecten als genoemd in het Landschapsonwikkelingsplan.

3. Beschrijving plangebied

3.1 De bestaande topografische situatie

De percelen die thans zijn aangewezen voor nieuwbouwwoningen bestaan thans uit landbouwgrond. Er komen geen gebouwen voor. Het wordt aan de zuidkant begrensd door naaldbos, en verder door straten en percelen met de functie wonen.



Afbeelding 7 Bestaande topografische situatie

3.2 Bodem

De percelen en de directe omgeving zijn gelegen op stuifzandgrond. Hiertoe behoren de vlakvaaggronden en de duinvaaggronden³. Het zijn eolische⁴ afzettingen waarin nog geen duidelijke bodemvorming is opgetreden. De stuifzandgronden zijn overwegend begroeid met naaldbos, aangeplant na het einde van de 19^e eeuw. Echt levend stuifduin komt niet meer voor.

3.3 Watersysteem en hoogteligging

Het plangebied ligt in het gebied van Waterschap Brabantse Delta. In de omgeving komt niet veel oppervlaktewater voor. Alleen ten westen van het plangebied ligt een slootje. Provincie Atlas⁵ geeft de hoogteliggingen in de provincie Noord-Brabant aan. In afbeelding 8 is uit deze atlas het plangebied weergegeven. Aan de hand van deze kaart kan

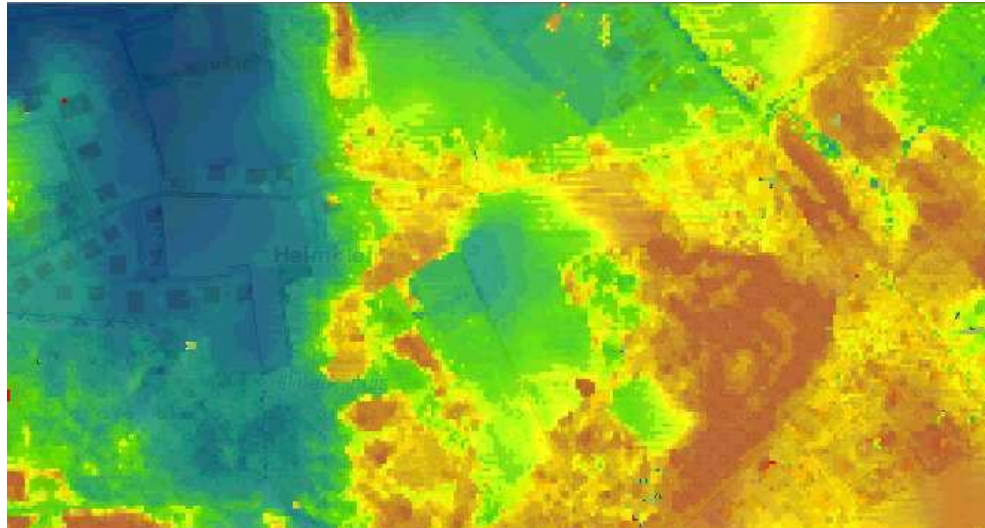
³ Stiboka, blad 49 oost, 1982

⁴ door de wind afgezette

⁵ Topografische Dienst, Noord-Brabant/West 1998

geconcludeerd worden dat het gebied afloopt: het zuidoosten ligt hoger dan het noordwesten. Op het plangebied zelf komen geen hellingen voor. Dit is wel het geval in de directe omgeving van het plangebied.

Voor het plaatsen van toekomstige voorzieningen in het plangebied, die nodig zijn voor de verwerking van hemelwater, betekent dit dat deze zo geplaatst moeten worden dat overlast op een bepaalde plek wordt voorkomen.



Afbeelding 8 Hoogteligging (bron: AHN) bruin is relatief hoog, blauw is relatief laag; duidelijk is de terreinlaagte in het gebied zichtbaar, omringd door hogere gebieden; de laagte is een komvormige laagte in een dekzandrug.

3.4 Omgeving

3.4.1 Visueel-landschappelijke situatie

In zijn algemeenheid geldt, dat het landschap onder druk staat van dagrecreatie, grootschalige bedrijven en Industrie. Dit speelt vooral voor delen van de Brabantse Wal. Dit geldt echter niet specifiek betrekking op de planlocatie. De percelen worden aan de zuidoost/zuidwest kant begrensd door gesloten ruimte en aan de andere kant door open ruimte. Bij de inrichting van de percelen is gelet op de zichtlijnen naar deze ruimten toe, er zijn voldoende doorzichten behouden naar de omgeving.

Het deel van Heimolen waarin het betreffende percelen liggen, scoren in landschappelijk opzicht duidelijk minder dan het noorden van Heimolen.

3.4.2 Actuele natuurwaarden

Ten noorden van het plangebied ligt het natuurgebied Groot Molenbeek. Dit natuurgebied is 39 ha groot en bestaat uit bebost landgoed.

Aan de andere kant ligt het plangebied tegen het noorden van het natuurgebied Mattemburgh aan. Dit natuurgebied is 388 ha groot en bestaat uit landgoed met loof- en naaldbossen en cultuurland. Het gebied is weergegeven in afbeelding 9.

Het plangebied ligt tegen een deel van het bosreservaat aan. Het bosreservaat is het oudste van Nederland, en bestaat uit loof- en naaldbomen. Een terughoudend beleid t.a.v. houtproductie en bosonderhoud, geeft het bos een natuurlijk aanzien en goede ontwikkelingsmogelijkheden voor paddestoelen, boskruiden-vegetatie en nieuw bos.

De percelen vallen onder agrarisch gebied met landschappelijke waarde. Het boscomplex dat aan het plangebied grenst bevat overwegend naaldhout (grove den en incidenteel zeeden). Het bos vertegenwoordigt een zekere natuurwaarde: als rust- en schuilplaats, broedplaatsgebied en als groeiplaats voor wilde planten (met name langs bosranden en daar waar het bos niet intensief betreden wordt). Hoe groter de rust en de geomorfologische variatie, hoe groter de natuurwaarde zal zijn.



Afbeelding 9 Natuurgebied Mattemburgh

Tussen de gebouwen aan de Heimolen die omgeven zijn met opgeworpen wallen die deels begroeid zijn met berk en Amerikaanse eik, vindt men enkele fraaie heideperceeltjes. De aanwezige natuurwaarden in de directe omgeving van het perceel zal het wonen aantrekkelijker maken.

3.4.3 Functies

In de directe omgeving van de nieuwbouwlocatie zijn woningen en vakantiewoningen gesitueerd. Verder komen enkele nutsvoorzieningen voor en agrarische bedrijven.

3.5 Archeologie en cultuurhistorie

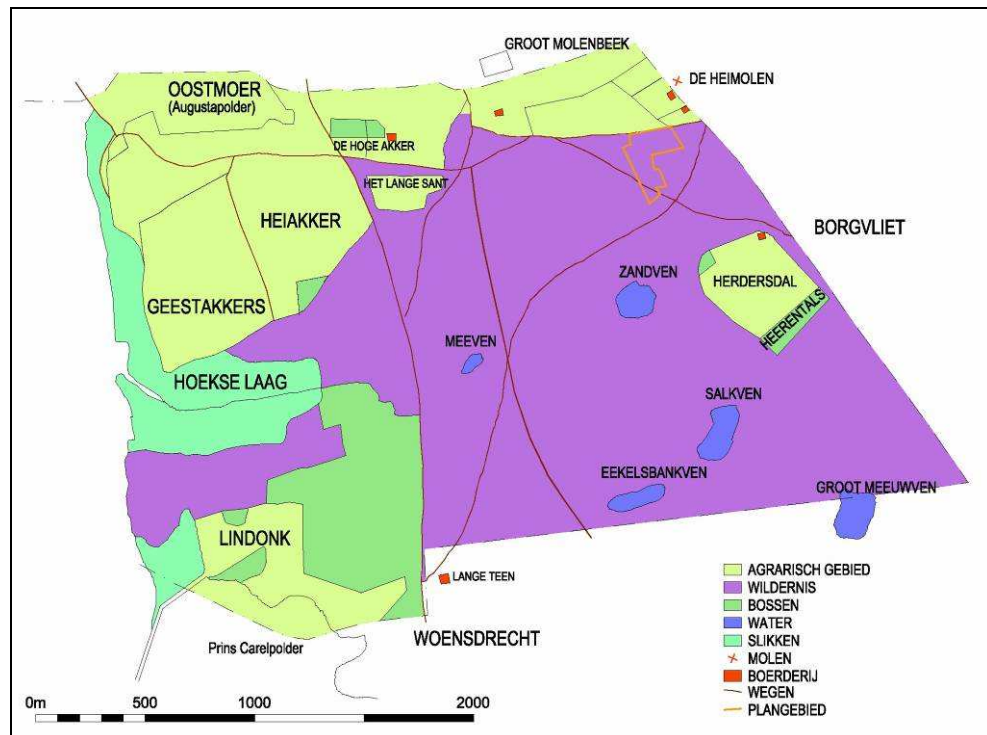
3.5.1 De ruimtelijke ontwikkeling van het gebied

Ten zuidwesten van het plangebied ligt het woonkernje Zuidgeest. Dit is vernoemd naar een woonkern, die oorspronkelijk meer westelijk lag. De hele omgeving behoorde aan het eind van de Middeleeuwen tot de heerlijkheid Zuidgeest. Dat dorp werd in de 80-jarige oorlog verwoest. In de zeventiende eeuw waren er in het hele gebied nog maar zes à zeven huizen aanwezig.

De kern Heimolen is genoemd naar de in de zeventiende eeuw door de markiezin gestichte Heimolen, die ten oosten van de huidige kern aan de Huijbergse Baan stond. Rond 1650 begon de ontginning van woeste gronden in deze omgeving. De woonkern Heimolen ontstond later.

Belangrijke bepalende factor in deze omgeving was de stichting van het landgoed Mattemburg. Een groot deel van de gronden in het plangebied en omgeving werden in de negentiende eeuw door de eigenaar van Mattemburg intensief bebost.

In de negentiende en vooral de twintigste eeuw werd het gebied steeds intensiever gebruikt als woningbouwlocatie. Het oorspronkelijk kleine gehucht Heimolen werden steeds verder verdicht.



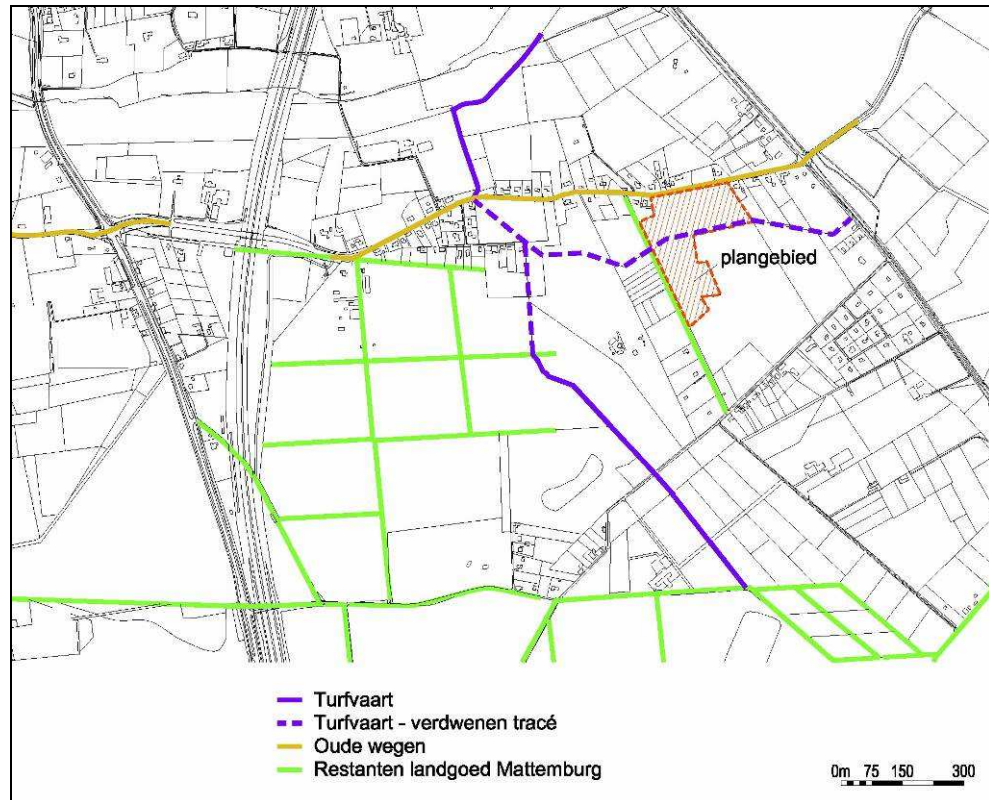
Afbeelding 10 Reconstructie heerlijkheid Zuidgeest ca. 18^e eeuw, naar: Delahaye e.a. 1984.

3.5.2 Beeldbepalende relicten

In het gebied komen nog enkele (niet-gebouwde) relicten voor, die de totstandkoming van het gebied weerspiegelen:

- a. turfvaart: Heimolen wordt doorsneden door een smalle waterloop, die uitkomt in de Molenbeek. Waarschijnlijk (zie MIP) betreft het een middeleeuwse turfvaart, die na de Middeleeuwen zijn betekenis heeft verloren en alleen nog dienst doet voor de afwatering van het gebied. Het oorspronkelijk tracé is inmiddels op meerdere plaatsen onderbroken. Een smalle waterloop nabij het plangebied zou een restant van deze turfvaart kunnen zijn.
- b. Oude wegen: het beloop van de Heimolen volgt een oud (middeleeuws?) tracé (zie afbeelding 11), dat de grens vormde tussen het cultuurland van Zuidgeest en de "woeste gronden". Het enigszins slingerend beloop wijst erop, dat het mogelijk een oude veedrift betreft.

- c. landgoed: sommige wegen in het gebied volgen nog het tracé van de negentiende eeuwse landgoedaanleg vanuit Mattenburg. De Nieuwe Baan is één van de wegen die nog het tracé van de negentiende eeuwse landgoedaanleg vanuit Mattenburg volgen.

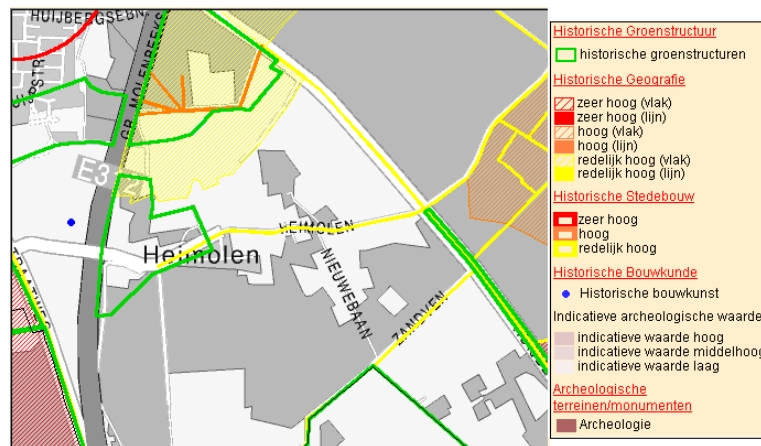


Afbeelding 11 Beeldbepalende cultuurhistorische relictten

De bebouwing langs de Heimolen is van redelijk hoge historisch stedenbouwkundige waarde. Uitgangspunt bij de waardetoekenning is de combinatie van bebouwingswaarde en ruimtelijk-structurele waarde (nederzettingsstructuur, verkavelingspatroon, opbouw lengte- en dwarsprofiel, relatie met het buitengebied).

3.5.3 Monumenten en historische bebouwing

In het plangebied komen geen rijks- of gemeentelijke monumenten voor. In het kader van het Monumenten Inventarisatie Project zijn er geen karakteristieke panden geselecteerd.



Afbeelding 12 Cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Brabant
(bron: Provincie Noord-Brabant, 2000)

3.5.4 Archeologie

Blijkens de Archeologische Monumentenkaart bevinden zich in of nabij het plangebied geen archeologische monumenten.

Op de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is het gebied aangeduid als een gebied met een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. Gezien de omvang van de beoogde ingreep is een archeologische onderzoek verplicht. De uitkomsten van dat onderzoek zullen meegenomen worden in de ruimtelijke planvorming (zie hoofdstuk 4).

4. DE BEOOGDE SITUATIE

4.1 Schetsontwerp op hoofdlijnen

Het plangebied vormt enerzijds een randzone van het bosgebied ten zuiden van Heimolen en anderzijds vormt het een open plek (open plekken) binnen de lintbebouwingsstructuur van Heimolen.

De percelen liggen niet in maar nabij de Ecologische Hoofdstructuur. Aan de hand van het planologisch beleidskader zijn de volgende richtlijnen voor de inrichting van het plangebied samengesteld:

- het behouden van het landelijk karakter en de ruimtelijke kwaliteit van het gebied;
- de landschappelijke, natuurlijke, culturele en cultuurhistorische waarden en kwaliteiten beschermen en versterken. De ontwikkeling van natuurwaarden moet worden afgestemd op de vastgestelde bijzondere cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten;
- streven naar behoud en versterking van de leefbaarheid van het platteland/kleine kernen;
- wonen concentreren in kernen,
- er is plaats voor recreatie met een groen karakter, met name buiten- en bewegingsrecreatie.

Hiernaast dienen de bestaande open doorzichten naar achterliggende akkers, weiden en bosranden voldoende te worden behouden.

In het schetsontwerp zijn drie belangrijke ruimtelijke componenten samengebracht:

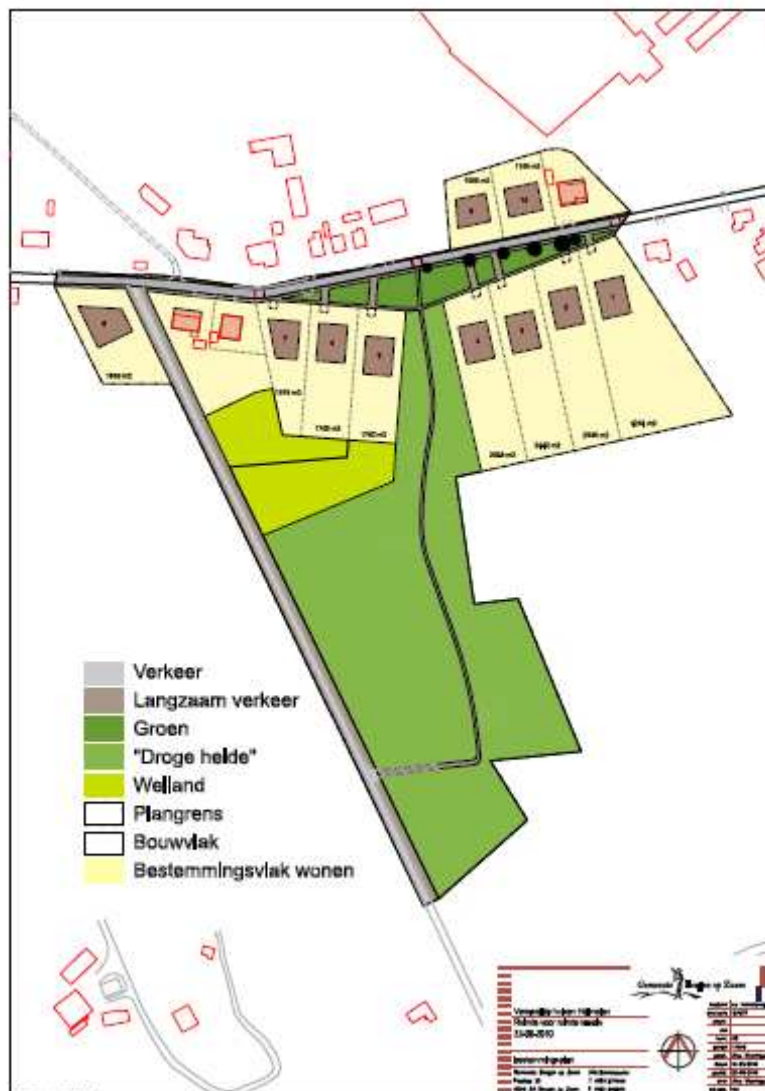
1. **natuur** – een groot deel van het plangebied wordt aangewezen voor natuurontwikkeling. Vrijwel het gehele gebied dat grenst aan de bossen in het zuiden krijgt een bestemming voor natuurontwikkeling. De exacte inrichting (bos, struweel, ruigte) zal in overleg met de ecologen van de gemeente worden bepaald. Door de gekozen inrichting ontstaat er een groene verbinding tussen de natuurgebieden in het zuiden en de bosgebieden ten noorden van Heimolen.
2. **cultuur** – in het plangebied komen nog enkele relictten voor van vroegere gebiedsinrichtingen. De Nieuwebaan zal in het ontwerp als onverharde weg gehandhaafd blijven. Ten westen van het plangebied bevinden zich een steilrand en houtwalrestanten, beide met eikenhakhoutrestanten. Deze waarden hebben geen invloed op het plangebied. De voormalige turfvaart die dwars door het plangebied liep, wordt als afwateringssloot teruggebracht.
3. **wonen** – de bebouwing in Heimolen is aan te merken als lintbebouwing langs de Heimolen. Die lintbebouwing bestaat geheel uit vrijstaande woningen, die met een zekere ritmiek (onderlinge afstanden) in een wisselende rooilijn (diverse afstanden van de weg) zijn geplaatst. De beoogde bebouwing dient in deze zelfde ritmiek geplaatst te worden, waarbij het belangrijk is, dat er tussen de woningen plaatselijk een doorzicht naar achteren open blijft. De afstand tot de weg (rooilijn) moet afhankelijk van de situatie bepaald worden.

4.2 Kavels en woningen

De nieuwe woningen aan de Heimolen moeten de lintstructuur van het oostelijk deel van Heimolen versterken. De locatie voor de nieuwe woningen kan dus het best gekozen worden aan de Heimolen, tussen de bestaande bebouwing. De nieuwbouwwoningen dienen zich te voegen naar de bestaande verkaveling en bebouwing.

De maatvoering dient min of meer overeen te komen met de bestaande bebouwing. De inhoud van de nieuwe woningen zal om en nabij de 1000m³ bedragen, overeenkomstig de uitgangspunten van het ruimte voor ruimtebeleid.

De nieuwe woningen op de percelen moeten aansluiten bij de bestaande bebouwing. Niet alleen de hoogte, maar ook het oppervlak en de materiaalkeuze van de bebouwing moeten overeenstemmen met de bestaande bebouwing.



Afbeelding 14 schets invulling woningbouw

4.3 De ruimtelijke inrichting

De beoogde ruimtelijke opzet gaat uit van de inpassing van 11 mogelijke RvR-kavels. Tijdens de procedure heeft de eigenaar van de kavels aan de noordzijde van Heimolen te kennen gegeven thans niet aan de regeling deel te nemen. Voor de ruimtelijke opzet heeft dit geen invloed. De overige 8 RvR-kavels liggen aan de zuidzijde van de Heimolen en zijn op vanzelfsprekende wijze opgenomen in een informeel bebouwingslint. Zeven daarvan zijn

gesitueerd aan een nieuwe groenstrook die een groene kwaliteit aan dit deel van Heimolen toevoegt. Binnen deze groenstrook (tot 20 meter breed) worden bestaande karakteristieke bomen opgenomen, loopt een voetgangerspad voorlangs de percelen en kunnen ook de uitritten overzichtelijk op de Heimolen aantakken. De percelen zelf hebben een diepe voortuin (ten minste 10 meter) en achtertuinen die grenzen aan bestaand bos en/of weiland. Het voormalige agrarisch perceel zelf wordt omgezet naar een natuurlijker inrichting en beheer waarbij gestreefd wordt naar het natuuroeltype 'droge heide' met de mogelijke aanleg van een paddenpoel.

Halverwege de nieuwe invulling is via de groenstrook een ruim doorzicht naar het achterliggende bos en heidelandschap opgenomen met een mogelijk wandelpad.

De woningen zelf zijn eveneens op informele wijze gesitueerd en voor de verdere uitwerking zijn enkele spelregels meegegeven (zie ook 4.4 beeldkwaliteitsaspecten).

Verkeer en parkeren

Voor de aanleg van 8 woningen wordt rekening gehouden met gemiddeld 5 verplaatsingen per woningen. Het gaat derhalve om gemiddeld 40 verplaatsingen per dag. Dit is een te verwaarlozen toename van het totaal aantal verkeersbewegingen, gelet op de huidige intensiteit van enkele honderden voertuigen per etmaal. De invloed van de aanleg van 8 nieuwe woningen is daarom marginaal te noemen. Voorts is in de nieuwe opzet niet langer sprake van een parallelweg. Elke kavel heeft een eigen inrit gekregen, gericht op het bouwvlak (niet in het verlengde van de perceelsgrens). De verkeersveiligheid komt derhalve niet in het gedrang.

De bewoners dienen hun auto's op eigen terrein te parkeren. Gezien de soort en de ligging van de woningen is gekozen voor een ruime parkeernorm: minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein.

water

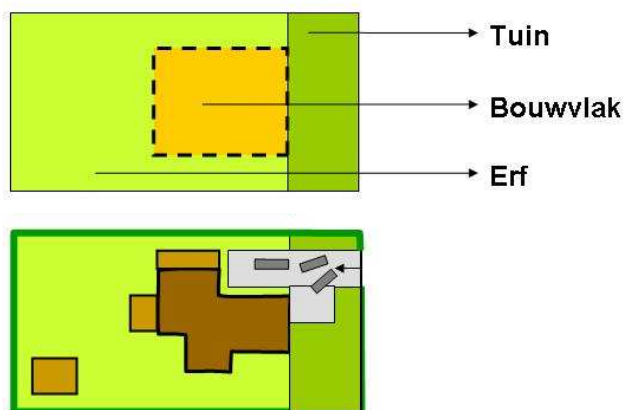
In het gebied moet ruimte worden gereserveerd voor de infiltratie van neerslag. Dit gebeurt door het realiseren van een opvangvoorziening. Uitgegaan is van een noodzakelijke bergingscapaciteit van 43 mm water per m² verharding. De oppervlakte verharding wordt vooralsnog bepaald op 175 m² per woning + 175 m² aan bijgebouwen en erfverharding (inrit, terras, paden) per woning. De bergingscapaciteit dient dan minimaal 7x350x0,043= ongeveer 105 m³ te bedragen. Deze voorziening wordt gerealiseerd op de laagste plek van het terrein, waar nu al regelmatig water staat. Deze voorziening kan dan mogelijk ook een functie als paddenpoel vervullen. Via een stuwvoorziening kan deze voorziening overlopen op een eventuele nieuwe waterloop die gegraven wordt op de plaats waar voorheen waarschijnlijk een oude turfvaart heeft gelopen en die weer aansluit op een bestaande waterloop.

4.4 Beeldkwaliteitsaspecten

4.4.1 Hoofdgebouwen

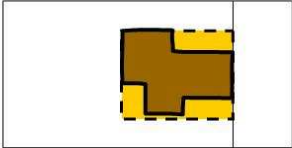
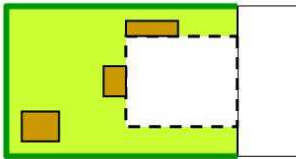
Beeldregie Ruimte voor Ruimte kavels

De kavels worden allemaal privaat ontwikkelend, deels door huidige grondeigenaren. Voor deze zelfbouw zijn in dit bestemmingplan bouwregels opgenomen. Daarnaast gelden spelregels vanuit de regie op het gewenste stedenbouwkundig en landschappelijk totaalbeeld. Het bestemmingsplan bevat per RvR-kavel drie essentiële gebiedsaanduidingen: *Tuin*, *Erf* en het *Bouwvlak*.



Aan de hand van deze aanduidingen wordt hieronder aangegeven welke spelregels gelden voor situering, bouw mogelijkheden en materialisatie. Deze spelregels gelden als kader bij de toetsing van het bouwplan en de advisering door Welstand.

Regels Beeldregie Ruimte voor Ruimte kavels	
	Algemeen ✓ traditionele, gebiedseigen architectuur ✓ geleding in de bouwmassa's, zowel bij de gevels als de daken ✓ duurzame materialen ✓ inpassen van aanwezig groen Materialisering <u>basis:</u> - donkere gebakken gevelsteen - keramische pannen, kleur antraciet <u>bespreekbaar:</u> - lichte gevels (keimwerk) - hout (bij bijgebouwen) - rieten kap
	Tuin ✓ langs de Heimolen minimaal 10 meter diep ✓ één in/uitrit op openbare weg ✓ minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein ✓ groene erfafscheiding (haag, eventueel met hekwerk) langs openbare weg en aangrenzende

	percelen
	Bouwvlak ✓ Situering bouwvlak minimaal 5 meter uit erfgrans ✓ Eén woning per bouwvlak ✓ Bebouwd oppervlak binnen bouwvlak maximaal 225 m² ✓ Goothoogte maximaal 4,5 meter ✓ Bouwhoogte maximaal 10 meter
	Erf ✓ Bebouwd oppervlak ten behoeve van aan-, uit- en bijgebouwen maximaal 75 m², via vrijstelling naar 100 m² ✓ Aan-, uit- en bijgebouwen minimaal 2 meter uit erfgrans ✓ Goothoogte maximaal 3 meter ✓ Bouwhoogte maximaal 6 meter, via vrijstelling naar 7 meter ✓ Groene erfafscheiding (haag, eventueel met hekwerk) langs aangrenzende percelen

De vrijstaande woningen binnen het plangebied worden gesitueerd aan de Heimolen en zullen ook via een inrit ontsloten worden. Elke kavel heeft een eigen inrit, gericht op het bouwvlak.

Voor de hoofdgebouwen dienen natuurlijke materialen te worden toegepast (baksteen in de kleuren donkerrood/roodbruin). Een andere kleur als accent (of speklaag) mag ook worden toegepast. Daken worden gedekt met antracietgrijze keramische dakpannen of een rieten kap Schilderwerk van ramen en deuren mag niet in felle primaire of secundaire kleuren worden uitgevoerd – uitsluitend gedekt witte of aardkleuren zijn toegestaan.

De ligging van de inritten is verplicht en voor elk bouwperceel weergegeven op de bijgaande kaart. Ten aanzien van parkeren geldt dat voor iedere woning minimaal 2 parkeerplaatsen dienen te worden gerealiseerd. Dit dient te geschieden op eigen terrein. Een garage met oprit telt als één parkeerplaats. Een dubbele garage met oprit telt als twee parkeerplaatsen.

4.5 Milieu en zonering

4.5.1 Geluidhinder

Het plangebied is gelegen aan de verharde weg Heimolen. Dit is een weg met twee rijstroken. De grens van de bebouwde kom ligt ter hoogte van het plangebied. Binnen de bebouwde kom geldt een maximumsnelheid van 30 km/u. Volgens de Wet geluidhinder is een weg met deze maximumsnelheid van rechtswege niet gezoned. Daar hoeft dus geen akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai plaats te vinden. Voor de woningen die liggen buiten de bebouwde kom geldt wel een onderzoeksverplichting.

De regionale Milieudienst heeft in oktober 2008 een onderzoek ingesteld naar de milieu-aspecten van de beoogde ontwikkeling⁶. De betreffende rapportage behoort als bijlage bij deze toelichting rapport (bijlage 2). Daarbij is onder meer aandacht besteed aan het wegverkeerslawaai, industrielawaai en het vliegtuiglawaai. In genoemd rapport wordt de volgende conclusie getrokken:

“Geluidhinder ten gevolge van wegverkeer, industrie en vliegverkeer vormt geen belemmering voor de realisatie van de geprojecteerde (...) 7 woningen. Het bouwbesluit stelt wel regels ten aanzien van de gevels van woningen daar waar het gaat om maatregelen die er zorg voor dragen dat het binnenniveau in de woningen de waarde van 33 dB(L_{den}) niet overschrijdt. Nadat invulling is gegeven aan het plan en de exacte ligging van de geprojecteerde woningen bekend is, dient de daadwerkelijke geluidbelasting op de gevels van de woningen bepaald te worden. Aan de hand van deze geluidbelasting kan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies worden bepaald.”

4.5.2 Luchtkwaliteit

De regionale Milieudienst heeft in oktober 2008 een onderzoek ingesteld naar de milieu-aspecten van de beoogde ontwikkeling⁷. De betreffende rapportage behoort als bijlage bij deze toelichting rapport (bijlage 2). Daarbij is onder meer aandacht besteed aan luchtkwaliteit. In genoemd rapport wordt de volgende conclusie getrokken:

“Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het plan”.

4.5.3 externe veiligheid

De regionale Milieudienst heeft in oktober 2008 een onderzoek ingesteld naar de milieu-aspecten van de beoogde ontwikkeling⁸. De betreffende rapportage behoort als bijlage bij deze toelichting rapport (bijlage 2). Daarbij is onder meer aandacht besteed aan externe veiligheid. In genoemd rapport wordt de volgende conclusie getrokken:

“Na beoordeling van de mogelijke risico's veroorzaakt door inrichtingen en vanwege transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en rail en door buisleidingen, kan worden geconcludeerd, dat er geen plaatsgebonden risicocontour van 10-6/jaar over het plangebied is gelegen en dat daarmee de grens- richt- en streefwaarden van het plaatsgebonden risico zowel met betrekking tot inrichtingen alsmede met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen niet worden overschreden.

Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van Nuplex Resins dient op grond van artikel 13 van het BEVI, het groepsrisico te worden verantwoord. Hiertoe is advies ontvangen van de Brandweer Midden- en West Brabant op grond van artikel 13 van het BEVI. Daaruit blijkt, dat de toename van de personendichtheid nagenoeg geen invloed zal hebben op het groepsrisico van de inrichting. De bluswatervoorziening, zowel primair als secundair dient conform de NVBR richtlijn bluswater en bereikbaarheid 2003, in het plangebied gewaarborgd zijn.

4.5.4 bedrijven en milieuzonering

⁶ RMD West-Brabant, 2008.

⁷ RMD West-Brabant, 2008.

⁸ RMD West-Brabant, 2008.

De regionale Milieudienst heeft in oktober 2008 een onderzoek ingesteld naar de milieuaspecten van de beoogde ontwikkeling⁹. De betreffende rapportage behoort als bijlage bij deze toelichting rapport (bijlage 2). Daarbij is onder meer aandacht besteed aan bedrijven en milieuzonering. In genoemd rapport wordt de volgende conclusie getrokken:

“Gelet op het bovenstaande kan worden gesteld, dat er vanuit bedrijven en milieuzonering geen belemmering is voor dit bouwplan.

De nieuwe woningen vormen geen belemmering voor het opleidingsinstituut en de camping/café die in de omgeving van het bouwperceel liggen. Het bouwperceel ligt niet binnen de richtafstand van het opleidingsinstituut, de camping/café en de geurcirkel van de veehouderij. Dat wil zeggen dat de bedrijven de woningbouw niet in de weg staan. Dit geldt ook voor de veehouderij.”

4.5.5 bodem

De regionale Milieudienst heeft in oktober 2008 een onderzoek ingesteld naar de milieuaspecten van de beoogde ontwikkeling¹⁰. De betreffende rapportage behoort als bijlage bij deze toelichting rapport (bijlage 2). Daarbij is onder meer aandacht besteed aan de bodemkwaliteit. Op basis daarvan worden geen overwegende problemen verwacht. Op het bouwperceel is een nader milieutechnisch bodemonderzoek worden ingesteld¹¹. Daaruit werden de volgende conclusies getrokken:

Wet bodembescherming

Geconcludeerd kan worden dat de boven- en ondergrond niet verontreinigd is. Het grondwater op het oostelijk deel van de locatie is matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met barium, cadmium, naftaleen en (cis,trans) 1,2- dichloorethenen. De oorzaak van het matig verhoogde gehalte zink kan niet eenduidig worden vastgesteld. Bij de bemonstering van de peilbuis werd een zeer laag pH-gehalte gemeten. Indien het grondwater zuur is (pH <5) lossen zware metalen beter op in het water en worden deze mobiel. Mogelijk is dit de oorzaak van het matig verhoogd gehalte zink.

Besluit bodemkwaliteit

Geconcludeerd kan worden dat de boven- en ondergrond voldoet aan de achtergrondwaarde (AW). Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "niet verdachte locatie" formeel gezien verworpen te worden. Gezien de geringe overschrijdingen en het zeer lage pH gehalte van het grondwater is het echter gerechtvaardigd de gestelde hypothese te accepteren.

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat binnen de huidige functieklassen geen gebruiksbeperkingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. Geadviseerd wordt het grondwater niet te gebruiken voor drinkwaterwinning of als beregeningswater. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De resultaten van het onderzoek vormen, met inachtnaam van bovenstaande, geen belemmering de voorgenomen bouwplannen ter plaatse te realiseren. Geadviseerd wordt de resultaten van het onderzoek bij de aanvraag om bouwvergunning te voegen. De eventueel tijdens de bouwactiviteiten vrijkomende bovengrond is geschikt voor hergebruik ter plaatse. Mogelijk kan de bovengrond voldoen aan de eisen voor

⁹ RMD West-Brabant, 2008.

¹⁰ RMD West-Brabant, 2008.

¹¹ Wematech, 2008.

achtergrondwaarden grond. Vooralsnog dienen voor de overvloedige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van het binnen de gemeente van toepassing zijnde beleid in acht genomen te worden.

4.6 Archeologie

Door de stadsarcheoloog van Bergen op Zoom, is een Archeologisch onderzoek over de locatie Heimolen (Heimolen 72-78) ingesteld. Het navolgende werd gerapporteerd:

“Bureauonderzoek

In het kader van toekomstige bebouwing is een gecombineerd bureau-onderzoek en veldonderzoek uitgevoerd op de akkers, gelegen tussen de huizen Heimolen 72 en 78. Kadastraal is dit perceel bekend als sectie N 508.

Centrumcoördinaat is 81.375 / 387.200.

Deze akker wordt gebruikt als aspergeveld.

De ondergrond van het terrein behoort tot de pleistocene zandgronden. Hierop is dekzand afgezet. Plaatselijk zijn hier in het Holoceen weer stuifzanden op afgezet. Morfologisch is sprake van een terrasafzetting. Enige honderden meters noordwaarts is het Molenbeekdal. Het gebied is in het recente verleden gedeeltelijk afgegraven; de grond is oostwaarts verplaatst. Dit is in het veld duidelijk zichtbaar naast en achter de woning Heimolen 72, waar nog een lage steilrand resteert.

De grond op en rond dit perceel is pas laat in cultuur gebracht. Op de cijnskaarten van landmeter Adan uit 1783 is het gebied nog als woeste heide aangeduid. Op de kadastrale kaart van 1811 is nog sprake van “heide”. De topografische kaart van 1896 toont akkerpercelen, die zuidwaarts aan bos grenzen.

De bebossing van de heide is ontstaan als plantage vanuit Mattemburg en dateert uit de 19de eeuw; de opdeling in kleine akkers zal ook in de loop van de 19de eeuw op gang zijn gekomen. Daarbij is een deel van de stuifzandrug, waar het huis Heimolen 72 op staat, afgegraven.

Het perceel is tot voor kort intensief gebruikt voor aspergeteelt. Daarbij is de ondergrond gedieploegd.

Het perceel is op de IKAW (Indicatieve kaart van archeologische waarden, RACM) voor de helft aangeduid als “archeologisch middelhoge verwachting”. Het betreft juist de westelijke helft, waar de afgraving heeft plaatsgevonden.

Op de gemeentelijke archeologische waardenkaart heeft het gehele perceel de aanduiding “lage archeologische trefkans” gekregen.

Uit het plangebied, specifiek het perceel, zijn geen oudere vondsten bekend dan uit de 19de eeuw (niet in Archis en niet bij de gemeente Bergen op Zoom). Het gebied is in het verleden intensief bezocht door amateurs, zowel met detectoren als d.m.v.

oppervlaktewaarnemingen. De reden is dat in het bos ten zuiden van de akker in de Tweede Wereldoorlog een vliegtuig is neergestort. De diverse verkenningen leverden alleen scherfmateriaal en metaalvondsten uit de 19de en 20ste eeuw op.

Veldverkenning

De aspergeteelt heeft een grondig onderzoek ernstig belemmerd. Desondanks is een veldkartering uitgevoerd en zijn 6 boringen gezet over de volle breedte van het terrein, parallel aan de weg. De veldkartering leverde opnieuw geen vondsten op, ouder dan de 19de eeuw.

De boringen toonden de volgende grondopbouw:

In het westen nabij Heimolen 72 bestaat de bovengrond tot 40 cm diep uit de bouwvoor. Daaronder bevindt zich schoon (dek)zand (E-horizont). Er is geen compleet bodemprofiel meer aanwezig.

In het midden van het perceel bestaat de bovenste 40 cm uit de bouwvoor. Hieronder bevindt zich een pakket van volledig omgezette grond, tot een diepte van 80 cm onder het maaiveld. Daaronder bevindt zich de E-horizont.

In het oosten van het terrein bestaat de bovenste 40 cm uit de bouwvoor, daaronder bevindt zich hetzelfde pakket van vermengde grond (stuif-achtig geel zand en grijs zand), dat tot 1,20 meter onder het maaiveld reikt. In dit pakket werd een fragment van 19de eeuws aardewerk aangetroffen.

De boringen bevestigen het beeld van een deels afgegraven en deels opgehoogde akker. Aan de westzijde is het stuifzand verwijderd; aan de oostzijde is een laagte opgehoogd. Het oorspronkelijke oppervlak is nergens meer aangetroffen.

Conclusie

Op basis van bovenvermelde gegevens heeft het terrein een zeer lage archeologische trefkans. Er is dus geen noodzaak voor een aanvullend onderzoek.

Tijdens het bouwrijp maken zal een monitoring worden uitgevoerd om de conclusies van het vooronderzoek in het veld te verifiëren.

4.7 Flora en fauna

4.7.1 Standaardrapportage prioritaire soorten

Blijkens de opgaven van Het Natuurloket¹² komen er binnen het kilometervierkant waarin het plangebied gelegen is, broedvogelsoorten uit de Flora- en faunawet voor. Dat wil niet zeggen dat de beschermde soorten ook in het plangebied voorkomen.

Rapportage voor kilometerhok X:081 / Y:387								
Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrt*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	2				3	goed	-	1991-2007
Mossen						slecht		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren						niet		1997-2007
Broedvogels			1		1	goed	0%	1996-2007
Watervogels						niet		96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						matig		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Uit de rapportage blijkt dus niet of die soorten in het plangebied voorkomen. Uit het navolgende zal blijken, dat dit hoogstwaarschijnlijk niet het geval is.

4.7.2 Habitatrichtlijn- en natuurbeschermingsgebieden

¹² Natuurloket, 2004

Het plangebied is niet aangewezen als Habitatrichtlijngebied. In de naaste omgeving van het plangebied zijn er niet zulke gebieden aanwezig. Wel ligt het plangebied in de nabijheid van een vogelrichtlijngebied.

4.7.3 Het plangebied

Het plangebied bestaat voor wat het gedeelte betreft dat in de naaste toekomst voor woningbouw in aanmerking komt, uit intensief gebruikte landbouwgrond. Het betreft een aspergesakker. Deze wordt intensief gebruikt en onderhouden. Daardoor kunnen deze gronden geen biotoop vormen voor andere dan alledaagse soorten. Er is binnen het bedoelde gebied geen open water aanwezig. Het gebied vormt voor zover bekend geen fourageergebied voor beschermde soorten.

4.7.4 Conclusies

- Deze quick-scan geeft aan dat de kans op de aanwezigheid van beschermde soorten uiterst gering is en dat de geplande werkzaamheden geen verboden handelingen inhouden als bedoeld in de Flora- en faunawet. Een nader inventariserend onderzoek wordt niet noodzakelijk geoordeeld.
- Voor het verstoren of vernietigen van nestplaatsen van broedvogels wordt geen ontheffing verleend in het kader van de Flora- en faunawet. Om te voorkomen dat mogelijk in het plangebied broedende vogels worden verstoord, moeten de werkzaamheden buiten het broedseizoen (1 maart tot 1 juli) worden uitgevoerd.

4.8 Water

4.8.1 Algemeen

Vanaf februari 2001 is voor alle nieuwe ruimtelijke plannen de zogenoemde “watertoets” verplicht. Voor de procedure tot aanpassing van het bestemmingsplan zijn de waterhuishoudkundige aspecten besproken met het waterschap bij het reguliere overleg voor de watertoets en omschreven in dit hoofdstuk.

4.8.2 Vigerend beleid en algemene uitgangspunten

Op regionaal niveau is de provincie verantwoordelijk voor het beleidsveld water. Het beleid is verwoord in het provinciale waterhuishoudingsplan. Vigerend beleid is de partiële herziening Waterhuishoudingsplan 2003-2006, die tot 2009 is verlengd. Als uitgangspunten zijn te noemen de scheiding van relatief schone en vuile waterstromen en het benutten van mogelijkheden voor infiltratie en/of conservering van hemelwater.

Voor het beheer van het oppervlaktewater is als waterbeheerder het Waterschap Brabantse Delta verantwoordelijk. Het beleid van deze waterbeheerder is verwoord in het Integraal Waterbeheersplan West-Brabant (IWWB-2) dat in 2001 is vastgesteld. Voor het waterschap vormen de nieuwste landelijke inzichten, zoals verwoord in het NBW, WB21 en de Vierde nota waterhuishouding, gericht op duurzaam (stedelijk) waterbeheer het uitgangspunt voor de inrichting en het beheer van water. Samen met de gemeente moet invulling worden gegeven aan de stedelijke wateropgave gericht op het voorkomen van wateroverlast. En aan de Europese Kaderrichtlijn Water, die vooral gericht is op verbetering van de waterkwaliteit.

De gemeente draagt de zorg voor een doelmatige inzameling en transport van het afvalwater dat binnen haar grondgebied vrijkomt (zorgplicht). Voor de inzameling en het transport van het afvalwater wordt doorgaans riolering angewend. Daarnaast zorgt de gemeente voor de ruimtelijke inpassing van de diverse voorzieningen voor het waterbeheer. In dat opzicht wordt bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening gehouden met integraal waterbeleid en rioleringsplannen.

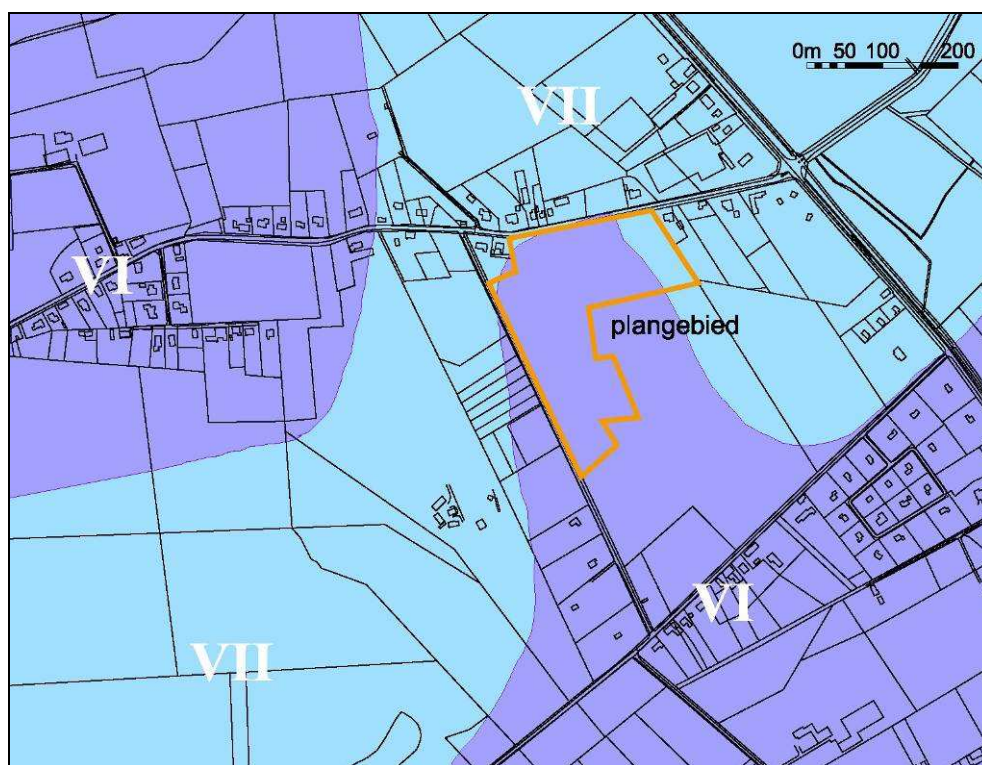
Voor de gemeente Bergen op Zoom is in 2001 een waterplan opgesteld waarin alle verschijningsvormen van water in samenhang zijn bekeken. De opstelling van het plan is gebeurd in samenwerking met alle betrokken waterpartners en in februari 2002 vastgesteld. De uitgangspunten van het waterplan zijn nog steeds van kracht en bovendien nader uitgewerkt in het geactualiseerde Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP 2008-2012) dat aan het eind van 2007 door de gemeenteraad is vastgesteld.

Het natuurdoeltype van het aangrenzende bosgebied is "multifunctioneel bos".

4.8.3 Huidige situatie

Het plangebied ligt in het stroomgebied van de Zoom. In het plangebied komen alleen enkele bermsloten en kavelsloten voor als oppervlaktewater. Deze kavelsloten zijn eerder geïdentificeerd als historisch waardevol (restanten turfvaarten).

In hydrologisch opzicht is (volgens de wateratlas van Noord-Brabant) sprake van een infiltratiegebied. Het freatisch grondwater bevindt zich ter plaatse ruim onder het maaiveld (grondwatertrap 6). In onderhavige gebied treedt geen grondwateroverlast op.



Afbeelding 18 Grondwatertrappen

De plaats van de percelen voor nieuwbouw van de woningen is aangewezen wordt op de bodemkaart¹³ aangegeven als grondwatertrap 6 (het grootste gedeelte) en 7. Dit betekent dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand 40-80 / >80cm beneden maaiveld gelegen is,

¹³ Stiboka, 1982

en de gemiddelde laagste grondwaterstand >120 cm beneden maaiveld. Dat betekent tevens dat er voldoende drooglegging in het gebied is om in aanmerking te komen voor woonbebouwing. Volgens de wateratlas van Noord-Brabant¹⁴ betreft het hier een infiltratiegebied. De grondwaterstroming is in noordwestelijke richting.

Momenteel hebben de onderhavige percelen de bestemming agrarisch gebied met landschappelijke en/of cultuurhistorische waarde en is bestemd voor de uitoefening van het agrarisch bedrijf met daarbij behorende voorzieningen en voor het behoud/herstel van de aanwezige landschappelijke/cultuurhistorische waarde.

4.8.4 Nieuwe situatie

De gemeente Bergen op Zoom wenst gebiedsgericht duurzaam waterbeheer te bevorderen. Dit betekent dat de diverse waterstromen zodanig gescheiden blijven dat schoon water niet verontreinigd raakt en de hoeveelheid verontreinigd water zoveel mogelijk beperkt wordt. Voor de afvoer van het huishoudelijk afvalwater afkomstig uit de 8 nieuwe (ruimte voor ruimte) woningen is het mogelijk voor de eigenaren om (afzonderlijk of gezamenlijke) aan te sluiten op de aanwezige riolering bij de Heimolen. Aangezien de huizen zich niet meer dan 40 meter buiten genoemde riolering bevinden is het niet mogelijk het huishoudelijk afvalwater middels een gecertificeerd individuele behandeling afvalwatersysteem (IBA) te verwerken.

Het regenwater (eventueel afstromend via verhard oppervlak) dient op natuurlijke wijze via het onverharde gedeelte van de bodem te infiltreren naar het grondwater dan wel - door de onverharde bodem vertraagd - af te vloeien naar het aanwezige oppervlaktewater. Om te zorgen dat in elk geval naar de toekomst voldoende ruimte aanwezig blijft voor infiltratie van (afstromend) regenwater is realisatie van een opvangvoorziening noodzakelijk.

Uitgangspunt is een bergingscapaciteit van 43 mm water per m² verharding. De oppervlakte aan verharding is vooralsnog bepaald op 175 m² per woning aan hoofdbebouwing en 175 m² aan bijgebouw en erfverharding (inrit, terras en paden) per woning. De bergingscapaciteit per woning dient dan minimaal $350 \times 0.043 = 15 \text{ m}^3$ te bedragen. De bergingsvoorziening van 15 m³ voor elke woning wordt hetzij als zaksloot of wadi, hetzij als gezamenlijke voorziening (in de vorm van een paddenpoel en de reconstructie van de turfvaart) gerealiseerd.

Ten aanzien van het ter plaatse vallende regenwater geldt het principe dat voorkomen dient te worden dat het vervuild raakt. Om verontreiniging van hemelwater te voorkomen, is de (uitwendige) toepassing van uitlogende materialen niet gewenst. Door gerichte communicatie, waar mogelijk met de ontwikkelaar/eigenaar zelf, zal informatieverstrekking over de mogelijkheden van duurzaam bouwen en het toepassen van duurzame bouwmaterialen plaats hebben.

Alvorens tot invulling van de natuurbestemming over te gaan, zullen afspraken met andere deskundige partijen worden gemaakt.

¹⁴ Provincie Noord-Brabant, 2001

5. HAALBAARHEIDSASPECTEN

5.1 Financieel-economische haalbaarheid

Alle bouw- en aanlegwerkzaamheden worden gerealiseerd door de aanvragers. De bouwrechten worden verworven van de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte. De kosten hiervan en voor het bouwrijpmaken wegen op tegen de waarde van de gronden. De bouw kavels zullen aan derden worden verkocht. De kosten van eventuele infrastructurele voorzieningen en de nutsvoorzieningen zullen worden gedragen door de initiatiefnemers. Er zijn geen omstandigheden bekend die doen vermoeden dat de kosten niet in verhouding zouden staan tot de opbrengsten, zodat het bestemmingsplan in financieel-economische zin haalbaar moet worden geacht.

5.2 Planschade

Bij de voorbereiding van dit plan is een planschaderisico-onderzoek ingesteld¹⁵. Geconcludeerd werd:

Met in achtneming van artikel 49 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening zijn ondergetekenden van mening dat het wijzigen van de vigerende planologische situatie op een wijze zoals is aangegeven in de Ruimtelijke onderbouwing "Ontwikkelingsproject Heimolen te Bergen op Zoom" d.d. 20 november 2007 en bijbehorend schetsontwerp (bijlage 3) voor de navolgende objecten zal leiden tot een nadeliger situatie die zich laten vertalen in een waardedaling van het betreffende onroerend goed.

Ondergetekenden zijn van mening dat in het voorliggende geval geen sprake is van schade die binnen het normale maatschappelijke risico valt als bedoeld in artikel 6.2, eerste lid Wro. De gronden waarop de woningen zijn geprojecteerd hebben in het vigerende bestemmingsplan de bestemming "agrarijs gebied met landschaps- en natuurwaarden". Deze gronden zijn bestemd voor de uitoefening van het agrarijs bedrijf, behoud, herstel en ontwikkeling van landschappelijke en natuurwaarden.

Behoudens enkele zeer beperkte binnenplanse bouw mogelijkheden kan op deze gronden nauwelijks bebouwing worden opgericht. Wel kunnen op deze gronden afrasteringen ten behoeve van het agrarijs grondgebruik opgericht worden tot een maximale hoogte van 2,2 meter (inclusief binnenplanse vrijstelling). Daarnaast is, middels een binnenplanse vrijstelling en aanvullende voorwaarden, het bouwen van een gebouw toegestaan in verband met een doelmatige agrarijs bedrijfsvoering van 33 m² en met een maximale bebouwingshoogte van maximaal 4,4 meter (inclusief binnenplanse vrijstelling). Ten slotte is ook de realisering van een gebouw van openbaar nut met een maximale inhoud van 50 m³ en een goothoogte van 3 meter mogelijk.

Het valt niet binnen het normale maatschappelijke risico dat op deze gronden woningen worden gerealiseerd. Op basis van de nieuwe wet dient bij het bepalen van de tegemoetkoming in de schade rekening te worden gehouden met de omstandigheid dat voor rekening van de belanghebbende blijft een bedrag gelijk aan twee procent van de waarde van de woning onmiddellijk voor het ontstaan van de schade.

In de analyse van april 2008 hebben ondergetekenden de opname datum, 6 maart 2008, als peildatum gehanteerd omdat onbekend is wanneer de nieuwe planologie in werking treedt.

Aan de hand van de hiervoor opgenomen tabel, uitgaande van dezelfde getaxeerde waarde, zal de tegemoetkoming in de schade op basis van artikel 6.1 Wro worden aangegeven. (volgt een bedrag van vermoedelijke tegemoetkoming).

In de exploitatieberekening van dit plan is rekening gehouden met dit bedrag.

¹⁵ Van de Poel, 2008.

5.3 Eigendom

Alle benodigde gronden zijn eigendom van de aanvragers. Er behoeven voor de realisering van het plan geen gronden verworven te worden. Er zijn geen relevante erfdienstbaarheden of andere privaatrechtelijke belemmeringen voor de beoogde realisering van beide woningen bekend, zodat het plan ook in dit opzicht haalbaar moet worden geacht.

5.4 Maatschappelijke haalbaarheid

Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 7 februari 2011 gedurende 6 weken voor iedereen ter inzage gelegen. Tevens is het plan verzonden aan diverse ambtelijke instanties. In bijlage A van het raadsvoorstel wordt ingegaan op de zienswijzen en het gemeentelijk standpunt.

6. HET BESTEMMINGSPLAN

6.1 Plangrens

De plangrens is zodanig gekozen, dat het gehele gebied, dat betrokken is bij de realisering van dit project daarin is opgenomen. Het plangebied omvat niet alleen de bouwkavels voor de ruimte-voor-ruimtetoningen, maar ook het deel van het perceel dat bestemd is voor natuurontwikkeling.

6.2 De verbeelding

De verbeelding (voorheen plankaart genoemd) is vervaardigd op een ingemeten, digitale ondergrond, overeenkomstig de huidige standaarden. Qua opzet is aangesloten op de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008. De plankaart voldoet aan IMRO 2008.

6.3 De regels

Bij de redactie van de regels is ernaar gestreefd een zo adequaat en beknopt mogelijke opzet te verkrijgen. Aangesloten is op de systematiek van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008.

In de regels zijn de hiervoor beschreven plannen en uitgangspunten vastgelegd. De bestaande voormalige agrarische bedrijfswoning heeft een burgerwoonbestemming gekregen. De ruimte voor ruimtetoningen zijn geprojecteerd aan de Heimolen en hebben ieder een bouwvlak breed gekregen. Daarbinnen moet het hoofdgebouw worden opgericht. Binnen de woonkavels mogen daarnaast bijgebouwen worden opgericht. Het deel van het perceel daarbuiten dat niet tot de individuele kavels behoort, maar volgens het plan een natuurlijke inrichting zal krijgen, is apart bestemd tot 'natuur'. Binnen deze bestemming mogen wandelpaden worden aangelegd.

Bijlagen bij deze toelichting:

Kaartbijlage: ontwerp

<i>Bijlage 1:</i>	<i>geraadpleegde bronnen</i>
<i>Bijlage 2:</i>	<i>milieuaspecten</i>
<i>Bijlage 3:</i>	<i>archeologie</i>

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 1: GERAADPLEEGDE BRONNEN

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 1: GERAADPLEEGDE BRONNEN

Brabants Landschap: natuurgebieden; www.brabantslandschap.nl

Gemeente Bergen op Zoom/Adviesbureau Cuijpers: voorontwerpbestemmingsplan "Heimolen, Bergen op Zoom/'s-Hertogenbosch, 2000.

Gemeente Woensdrecht: Bestemmingsplan Buitengebied Woensdrecht-Noord, Woensdrecht, 1992

Gemeente Bergen op Zoom: Bestemmingsplan Buitengebied, Bergen op Zoom, 1992.

Gemeente Bergen op Zoom: Nota lintbebouwing, Bergen op Zoom, 2001

Ministeries van VROM, LNV, V&W, EZ: Nota Ruimte, Den Haag, 2004

Ministeries van OCW, LNV, VROM, V&W: Nota Belvédère, Den Haag, 1999

Ministerie van LNV: Nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur, Den Haag, 2000.

Poel, van der: Advies inzake de indicatie van de planschade als bedoeld in artikel 49 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) ten gevolge van het ontwikkelingsproject van 7 vrijstaande woningen aan de Heimolen in bergen op Zoom, Bunnik, april 2008.

Provincie Noord-Brabant: Kookboek Cultuurhistorie – cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch, 2000.

Provincie Noord-Brabant: Watersystemen in beeld, 's-Hertogenbosch, 2001.

Provincie Noord-Brabant: Streekplan Noord-Brabant 'Brabant in balans', 's Hertogenbosch, 2002.

Provincie Noord-Brabant: Nota Buitengebied in Ontwikkeling, 's Hertogenbosch, 2004

Regionale milieudienst: Milieuaspecten Heimolen ong., Roosendaal, 2008.

Stiboka: Bodemkaart van Nederland blad 49 oost, Wageningen 1982

Topografische Dienst: Topografische atlas Noord-Brabant/West, Emmen, 1998

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 2: MILIEUASPECTEN

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 2: MILIEUASPECTEN

**MILIEUASPECTEN
HEIMOLEN ONG**

**MILIEUASPECTEN
HEIMOLEN ONG**

Opdrachtgever:	Gemeente Bergen op Zoom Dhr. J. Verpaalen
Uitvoering:	Regionale Milieudienst West-Brabant Postbus 16 4700 AA ROOSENDAAL
Opgesteld door:	Marianne Mesman

Collegiale toets: Léon Frijters
Datum rapport: 29 oktober 2008

Dit advies is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving. Indien u het advies niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en het advies naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	38
2	Geluid	39
3	Luchtkwaliteit	41
4	Externe veiligheid.....	42
5	Bedrijven en milieuzonering.....	46
6	Bodemkwaliteit oostelijk deelplangebied	49
7	Bodemkwaliteit westelijk deelplangebied	54
	BIJLAGE 1.....	1
	BIJLAGE 2.....	3

1 Inleiding

De gemeente Bergen op Zoom is voornemens om de realisatie van 8 woningen aan de Heimolen te Bergen op Zoom mogelijk te maken. Het plangebied bestaat uit twee deelplangebieden. In het oostelijk deelplangebied worden 7 woningen gerealiseerd. In het westelijk deelplangebied wordt 1 woning gerealiseerd.

De gemeente heeft de RMD gevraagd een milieuonderzoek uit te voeren naar de milieuaspecten voor de plannen. De ligging van het plangebied is opgenomen in bijlage 1.

Geluid

Wegverkeer

De 7 + 1 woningen worden gesitueerd aan de zuidzijde van de weg Heimolen als opvulling van open gaten in de bestaande bebouwing.

Onderliggende stukken

Adviseur Cuijpers schrijft in zijn document "Ontwikkelingsproject Heimolen Bergen op Zoom" het volgende:

- *Het plangebied is gelegen aan de verharde weg Heimolen. Dit is een weg met twee rijstroken. De grens van de bebouwde kom ligt ter hoogte van het plangebied. Binnen de bebouwde kom geldt een maximumsnelheid van 30 km/h. Volgens de Wet geluidhinder is een weg met deze maximumsnelheid van rechtswege niet gezoneerd. Daar hoeft dus geen akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï plaats te vinden. Voor woningen die liggen buiten de bebouwde kom geldt wel een onderzoeksverplichting. Als de betreffende woningen gebouwd worden is het logisch om de grens van de bebouwde kom op te schuiven, waarbij ook de 30 km-zone vergroot wordt. In dat geval hoeft er geen akoestisch onderzoek plaats te vinden.*

Uit informatie van de gemeente Bergen op Zoom, de heer G. de Heij, blijkt dat het 30 km/h gebied op de Heimolen zich uitstrekt van de kruising met de Huijbergsebaan tot 100 meter voor de aansluiting op de Antwerpsestraatweg.

Het opschuiven van de grens van de bebouwde kom, zoals adviseur Cuijpers voorstelt, is dus niet noodzakelijk.

Alle geprojecteerde woningen liggen binnen het 30 km/h gebied.

Zones

In de Wet geluidhinder is vastgelegd dat een weg, gelegen in het stedelijk gebied en bestaande uit een of twee rijstroken, een zone breedte heeft van 200 meter aan weerszijde van de weg.

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/h bedraagt kent geen zone.

In het onderhavige geval, de Heimolen, is er geen sprake van een zone en is er dus geen onderzoeksverplichting. De geprojecteerde woningen liggen buiten de zones behorende bij de Antwerpsestraatweg en de Huijbergsebaan.

Bouwbesluit

Ondanks het feit dat er geen onderzoeksplicht is dienen er op basis van het Bouwbesluit zodanige maatregelen aan de gevels van deze woningen te worden getroffen dat het binnenniveau van 33 dB (L_{den}) niet wordt overschreden. Om deze reden is een geluidberekening uitgevoerd.

Weggegevens

Het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton (dab 0/16). In bijlage 2 zijn de verkeersintensiteiten van de Heimolen voor het jaar 2020 opgenomen.

Berekening

De berekening van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï is uitgevoerd met behulp van DGMR software Geonoise V5.41 volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Rekenresultaten

Er is gekozen voor het berekenen en presenteren van de lijnen van gelijke geluidbelasting. In figuur 1 (zie bijlage 2) worden de rekenresultaten gepresenteerd. De getalswaarde zijn exclusief de aftrek art. 110g. Toegestane snelheid 30 km/h.

De 53 dB contour ligt op 15 meter uit de weg-as, de voorkeursgrenswaarde-contour 48 dB ligt op 36 meter.

Industrielawaai

De geprojecteerde woningen liggen buiten de vastgestelde 50 dB(A) contour welke hoort bij het bedrijf Fokker Services B.V. te Hoogerheide.

Vliegtuiglawaai

De geprojecteerde woningen liggen buiten de vastgestelde 35 Ke-zone welke hoort bij vliegbasis Woensdrecht.

Conclusie

Geluidhinder ten gevolge van wegverkeer, industrie en vliegverkeer vormt geen belemmering voor de realisatie van de geprojecteerde 7 + 1 woningen. Het Bouwbesluit stelt wel regels ten aanzien van de gevels van woningen daar waar het gaat om maatregelen die er zorg voor dragen dat het binnenniveau in de woningen de waarde van 33 dB (L_{den}) niet overschrijdt.

Nadat invulling is gegeven aan het plan en de exacte ligging van de geprojecteerde woningen bekend is, dient de daadwerkelijke geluidbelasting op de gevels van de woningen bepaald te worden. Aan de hand van deze geluidbelasting kan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies worden bepaald.

Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In artikel 5.16 Wm is bepaald dat in bepaalde categorieën van gevallen, die niet in betekende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit, geen directe toetsing aan de grenswaarden hoeft plaats te vinden. In het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' zijn deze categorieën van gevallen aangewezen.

Bepaalde woningbouwlocaties kunnen ook onder de in deze regelgeving aangewezen categorieën vallen, namelijk indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 1000 woningen omvat.

Situatie ter plaatse

Het plan betreft 8 woningen en behoort daarmee tot een categorie van gevallen, die in ieder geval niet in betekende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. In een dergelijk geval is verdere toetsing aan enige grenswaarde niet aan de orde.

Conclusie

Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het plan.

Externe veiligheid

Inleiding

Het aspect externe veiligheid kan relevant zijn vanwege bedrijven (inrichtingen) die met gevaarlijke stoffen werken en vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en door buisleidingen.

Bedrijven en externe veiligheid

Het BEVI is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet op de Ruimtelijke Ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (REVI, herzien per 1 juli 2007 en 1 januari 2008) zijn o.a. standaardafstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grenswaarden van het plaatsgebonden risico.

Het BEVI is van toepassing op vergunningsplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2, lid 1 van het BEVI is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven en wat wordt verstaan onder (beperkt) kwetsbare objecten.

Om te bepalen of er in de directe omgeving bedrijven zijn gelegen waarop het BEVI van toepassing is, is het RRGs geraadpleegd. Hieruit blijkt dat het plangebied binnen het invloedsgebied van één bedrijf is gelegen.

Het plangebied is gelegen op ca. 4850 meter van het industrieterrein Theodorushaven en binnen het invloedsgebied van een daar gelegen BEVI-bedrijf. Door de Provincie Noord-Brabant is in het verleden een milieuvergunning verleend aan Nuplex Resins B.V. gelegen aan de Synthesebaan 1 op industrieterrein Theodorushaven.

Op verzoek van de Provincie heeft Nuplex Resins een QRA uitgevoerd (d.d. 14 september 2007). Hierin zijn berekeningen uitgevoerd voor een aantal varianten. De huidige vergunde situatie betreft variant 1. In deze variant bedraagt de afstand tot de grens van het invloedsgebied van Nuplex Resins 6950 meter. De afstand van het plangebied tot aan Nuplex Resins bedraagt 5550 meter. De oriënterende waarde van het groepsrisico wordt met ca. een factor 20 overschreden. De plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar is gelegen op maximaal 750 meter buiten de terreingrens van Nuplex Resins. De plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar blijft daarmee buiten het plangebied.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat het plangebied buiten het invloedsgebied van het in Heimolen gelegen terrein van TNO is gelegen.

Op opslag en handelingen met ontplofbare stoffen is de Circulaire opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik (19 juli 2006, VROM) van toepassing. De circulaire hanteert een zogenaamde ABC-zonering (effectafstanden) met betrekking tot aan te houden afstanden tot opslag van ontplofbare stoffen. Waarbij de B-zone beschouwd mag worden als invloedsgebied.

Het BEVI en dus ook het REVI, is niet van toepassing op inrichtingen voor de opslag van ontplofbare stoffen, tenzij het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (BRZO) op de inrichting van toepassing is. Omdat het BRZO van toepassing is op TNO-Heimolen is de Circulaire opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik dus niet van toepassing.

Dit betekent dat er voor bedrijven met grote hoeveelheden ontplofbare stoffen in de regel kleinere afstanden gelden (risico-afstanden) dan voor de niet BEVI-bedrijven (effectafstanden). Dit is te verklaren omdat BRZO-bedrijven in ieder geval een

veiligheidsbeheerssysteem geïmplementeerd hebben en in een aantal gevallen daarnaast een uitgebreid veiligheidsrapport hebben opgesteld.

Naast de toetsing van de grens- en richtwaarden van het plaatsgebonden risico is in artikel 13 van het BEVI de verantwoordingsplicht groepsrisico opgenomen. Hiertoe dient aandacht worden besteed aan de volgende aspecten (beknopt weergegeven):

- a. De aanwezigheid en de op grond van dat besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting of inrichtingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, voorzover het invloedsgebied ligt binnen het gebied waarop dat besluit betrekking heeft, op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld;
- b. Het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico;
- c. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft, die dat risico mede veroorzaakt en, indien van toepassing, de voorschriften die zijn of worden verbonden aan de voor die inrichting geldende milieuvergunning;
- d. Indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen;
- e. De voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de te verlenen milieuvergunning;
- f. De voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- g. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
- h. De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten die inrichting;
- i. De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Hierover wordt het volgende opgemerkt:

Ad a. Binnen het invloedsgebied zijn 7 + 1 woningen geprojecteerd. Als gevolg hiervan is er sprake van een beperkte toename van de bevolking. Gezien de omvang van het invloedsgebied is gemiddeld gezien de toename van de bevolking niet significant.

Ad b. Als gevolg van de beperkte toename van de bevolking op grote afstand van de bron zal het groepsrisico dan ook niet significant toenemen.

Ad c en d

In de QRA van Nuplex Resins zijn in totaal 4 varianten berekend waarbij er telkens sprake is van een niet-urgente sanerings situatie (o.a. 14 tot 55 woningen binnen de PR 10-6/contour). Op grond van dat gegeven is de verwachting dat het plaatsgebonden risico bij Nuplex Resins teruggedrongen wordt en dat daarmee ook het groepsrisico fors lager wordt. De status van de QRA en de mogelijke vervolgacties van de provincie Noord Brabant zijn bij de gemeente Bergen op Zoom nog niet bekend.

Ad e. De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot de Vergunning Wet milieubeheer van Nuplex Resins;

Ad f. Door de gemeente nog nader in te vullen;

Ad g. Door de gemeente nog nader in te vullen;

Ad h en i.

Hiertoe zal advies worden gevraagd aan de Regionale Brandweer Midden- en West-Brabant.

Transport en externe veiligheid

Spoorwegen, vaarwegen en autowegen

Voor ruimtelijke plannen zijn spoorwegen, vaarwegen en autowegen risicorelevant als er binnen een zone van 200 meter vanaf de transportas een ontwikkeling gepland wordt.

Toetsing van nieuwe ontwikkelingen binnen 200 meter van een transportas dient plaats te vinden aan de hand van de nota "Risico-normering vervoer gevaarlijke stoffen, Tweede Kamer 1995-1996", de handreiking "Externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen, VNG 1998" en de in augustus 2004 gepubliceerde circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (ministeries van VROM, BZK en VenW)" waarin grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico zijn opgenomen.

Binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar mogen geen kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten (zoals kleine kantoorgebouwen met minder dan 1500 m² bvo) is dit een richtwaarde.

De circulaire hanteert voor de begrippen kwetsbaar object en beperkt kwetsbaar object dezelfde definitie als het BEVI. Dat wil zeggen dat ook op grond van de circulaire er geen sprake is van een (beperkt) kwetsbaar object en dat feitelijk toetsing met betrekking tot het plaatsgebonden risico niet hoeft plaats te vinden.

Daarnaast kent de circulaire de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Indien binnen het invloedsgebied (binnen 200 meter vanaf de as van de transportroute) nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het RO-besluit, het groepsrisico te worden verantwoord.

Het plangebied is op meer dan 200 meter van een spoorlijn, waterweg, snelweg en/of provinciale weg gelegen.

Het oostelijk plangebied is gelegen op een afstand van 180 meter van de Huijbergsebaan. Uit de inventarisaties vervoer gevaarlijke stoffen binnen de gemeente Bergen op Zoom en gemeente Woensdrecht (rapportages 12 maart 2008 en 26 maart 2008) blijkt dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Huijbergseweg zeer beperkt is en bestaat uit ca. 60 vervoersbewegingen per jaar van LPG en/of propaan. Door toepassing van de vuistregels wordt geconcludeerd dat er geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} (PR) aanwezig is en dat het groepsrisico ver onder de oriënterende waarde voor het groepsrisico blijft. Omdat er geen sprake is van een noemenswaardige toename van de bevolking als gevolg van ruimtelijke ontwikkeling neemt het groepsrisico niet significant toe.

Omdat er geen overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een stijging van het groepsrisico optreedt, is bij de vaststelling van het RO-besluit, een verdere verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk. Derhalve is een verzoek om advies aan de regionale brandweer betreffende de verantwoording van het groepsrisico met betrekking tot transport niet noodzakelijk.

Buisleidingen en externe veiligheid

De meeste risicovolle buisleidingen zijn hogedruk aardgasleidingen. Vanaf een druk van 20 bar en hoger dienen er afstanden aangehouden te worden (dit kan veranderen als er in 2007/2008 nieuwe regelgeving gereed komt).

Binnen het plangebied zijn geen gasleidingen gelegen. Voor zover bekend zijn er in de nabijheid van het plangebied verder ook geen buisleidingen gelegen die relevant zijn voor de externe veiligheid.

Hoogspanningsleidingen en windturbines

Een hoogspanningsleiding, waarvan de indicatieve zone 80 meter bedraagt, is gelegen op een afstand van 500 meter. Hiermee wordt geconcludeerd dat binnen of nabij het plangebied geen hoogspanningsleidingen zijn gelegen. Tevens zijn binnen of nabij het plangebied geen windturbines aanwezig.

Conclusie

Na beoordeling van de mogelijke risico's veroorzaakt door inrichtingen en vanwege transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en rail en door buisleidingen, kan worden geconcludeerd dat er geen plaatsgebonden risicocontour van 10⁻⁶/jaar over het plangebied is gelegen en dat daarmee de grens-, richt- en streefwaarden van het plaatsgebonden risico zowel met betrekking tot inrichtingen alsmede met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen niet worden overschreden.

Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van Nuplex Resins dient, op grond van artikel 13 van het BEVI, het groepsrisico te worden verantwoord. Hiertoe dient advies te worden gevraagd aan Brandweer Midden- en West Brabant op grond van artikel 13 het BEVI. De onderdelen f t/m i van de verantwoording van het groepsrisico, dienen door de gemeente Bergen op Zoom nog nader ingevuld te worden waarbij het advies van de Brandweer Midden en West Brabant betrokken dient te worden.

Omdat er geen overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico en geen stijging van het groepsrisico optreedt als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen, behoeft met betrekking tot transport geen advies aan de regionale brandweer te worden gevraagd.

Bedrijven en milieuzonering

Algemeen

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geur, stof, geluid en gevaar.

Om de gemeenten een handreiking te bieden voor een verantwoord inpassen van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, is door de VNG de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (geheel herziene uitgave april 2007) opgesteld. In die publicatie zijn richtafstandenlijsten opgenomen. In deze lijsten zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. Categorie 1 staat voor de laagste potentiële milieubelasting en categorie 6 staat voor de hoogste potentiële milieubelasting. In tabel 1 zijn de milieucategorieën en richtafstanden uit de VNG-publicatie overgenomen.

Tabel 1 Milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk*
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1000
6	1500

* indien de omgeving is te typeren als gemengd gebied (een gebied met een matige tot sterke functiemenging), gelden kleinere richtafstanden, namelijk één afstandstap kleiner (Zie de VNG-publicatie, paragraaf 3.2).

de richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het (bestemmings)plan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is.

De VNG-publicatie is voor deze ruimtelijke onderbouwing als uitgangspunt gehanteerd.

Tabel 1 geeft aan dat voor bedrijven welke te plaatsen zijn in categorie 1 tot en met 3.2 een maximale richtafstand geldt van 100 meter.

Om die reden is er binnen een straal van 100 m (categorie 3.2) van het bouwplan onderzocht of er bedrijvigheid aanwezig is.

De volgende bedrijven liggen binnen een straal van 100 m van het bouwplan:

Heimolen 56, Camping Uit en Thuis;

Heimolen 73, Autobedrijf Hermans b.v.;

Heimolen 83, M. van Ginneken Tuinbouwbedrijf.

Invloed van de omgeving op het bouwplan

Heimolen 56

Camping Uit en Thuis is een camping met staanplaatsen voor zowel stacaravans als staanplaatsen voor tenten en toercaravans. Op de camping, nabij de bedrijfswoning, is een propaangastank van 4,9 m³ geplaatst. Het bedrijf heeft een melding art. 8.40 Wet milieubeheer ingediend.

Dit bedrijf is in de richtafstandenlijst onder te brengen onder: Kampeerterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken), (SBI-code 552). De categorie is 3.1. De aan te houden richtafstanden uit de richtafstandenlijst zijn: 30 m voor geur, 0 m voor stof, 50 C* meter voor geluid en 30 meter voor gevaar. De grootse richtafstand is 50 meter.

* De C geeft aan dat bij deze milieubelastende bedrijfsactiviteiten de voor geluid bepalende activiteiten meestal continu (dag en nacht) in bedrijf zijn.

Heimolen 73

Binnen het bedrijf van Auto Hermans b.v. vinden op dit moment alleen kleine reparatiewerkzaamheden aan de carrosserieën van auto's plaats. Het bedrijf fungeert tevens als stallingsplaats voor auto's van het gelijknamige bedrijf aan de Pieter Breugelstraat in Bergen op Zoom. Het bedrijf kan functioneren als een volwaardig garage bedrijf. In het kader van de Wet milieubeheer is conform art. 8.40 een melding ingediend. Dit bedrijf is in de richtafstandenlijst onder te brengen onder: Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven, (SBI-code 501, 502, 504). De categorie is 2. De aan te houden richtafstanden uit de richtafstandenlijst zijn: 10 m voor geur, 0 m voor stof, 30 meter voor geluid en 10 meter voor gevaar. De grootse richtafstand is 30 meter.

Heimolen 83

M. van Ginneken Tuinbouwbedrijf, kweek diverse soorten groente in de kas en in de volle grond. Het bedrijf heeft een melding art. 8.40 Wet milieubeheer ingediend. Dit bedrijf is in de richtafstandenlijst onder te brengen onder: Tuinbouwkassen met of zonder gasverwarming, (SBI-code 01122, 01123). De categorie is 2. De aan te houden richtafstanden uit de richtafstandenlijst zijn: 10m voor geur, 10 m voor stof, 30 C* meter voor geluid en 10 meter voor gevaar. De grootse richtafstand is 30 meter.

* De C geeft aan dat bij deze milieubelastende bedrijfsactiviteiten de voor geluid bepalende activiteiten meestal continu (dag en nacht) in bedrijf zijn.

Als bovenstaande richtafstanden worden overgebracht op het fragment van de ondergrond blijkt dat:

De afstand van Heimolen 57, Camping Uit en Thuis, t.o.v. het bouwplan groter is dan de richtafstand van 50 m behorende bij dit bedrijf.

De afstand van Heimolen 73, Autobedrijf Hermans b.v., t.o.v. het bouwplan 2 meter groter is dan de richtafstand van 30 meter behorende bij dit bedrijf.

De afstand van Heimolen 83, M. van Ginneken Tuinbouwbedrijf, t.o.v. het bouwplan groter is dan de richtafstand van 30 meter behorende bij dit bedrijf.

Het bouwplan van de 7 + 1 woningen ligt niet binnen de richtafstanden behorende bij de hierboven genoemde bedrijven.

Conclusie

Gelet op bovenstaande kan worden gesteld, dat er vanuit bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen zijn voor dit bouwplan.

De nieuwe woningen vormen geen belemmering voor de bestaande bedrijven, welke zijn gelegen binnen een straal van 100 meter van het bouwplan.

Het bouwplan ligt niet binnen de richtafstand van de omliggende bedrijven. Dat wil zeggen dat de bedrijven de woningbouw niet in de weg staan.

Bodemkwaliteit oostelijk deelplangebied

De bodemkwaliteit is voor de deelplangebieden afzonderlijk beschreven. Voorliggend hoofdstuk beschrijft de bodemkwaliteit in het oostelijk deelplangebied.

Het oostelijk deelplangebied (7 woningen)

Het oostelijk deelplangebied (7 woningen) is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Oostelijk deelplangebied (7 woningen)

Het deelplangebied bestaat uit een onbebouwd perceel juist buiten de bebouwde kom van Heimolen. Het perceel ligt tussen vrijstaande woningen in het gehucht Heimolen. Het is in gebruik als akkerland.

Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door de weg de Heimolen. In het zuiden grenst het deelplangebied aan het agrarische en bosgebied van de Borgvlietse Duinen.

Omdat het deelplangebied deel uitmaakt van de Brabantse Wal is sprake van een glooiend terrein met restanten van duinen. Geomorfologisch vormt het deelplangebied een onderdeel van de Borgvlietse Duinen die worden gekenmerkt als een voorbeeld van de landvormen als gevolg van de postmiddeleeuwse, door de mens veroorzaakte verstuingen. In het deelplangebied zijn resten van duintjes aanwezig.

Regionale bodemopbouw

Het terrein ligt in het midden van het zuidelijke deel van de Brabantse Wal, een noord - zuid gerichte duinenrij van Holocene ouderdom. De duinen zijn niet meer in het terrein herkenbaar. Door cultuurmaatregelen zijn ze vergraven en uitgevlakt. De duinen liggen op een ondergrond van laat-Pleistocene stuifzanden. Deze vormen een golvend landschap dat in het westen begrensd wordt door een duidelijk in het veld waarneembare steilrand, die overgaat in de Zeeuwse vlakte. De Pleistocene dekzanden zijn enige tientallen meters dik en liggen op vroeg-Pleistocene kleilagen. De bovenzijde van deze kleilagen, hier aanwezig op een diepte van circa 30 meter beneden maaiveld, vormt de begrenzing van het eerste watervoerende pakket [1].

Het dekzand- en de kleilagen zijn voor grondwater in verticale richting slecht tot matig doorlatend. In horizontale richting zijn ze matig – goed doorlatend. Dit heeft tot gevolg dat water op het stuifzandoppervlak stagneert en natte plekken in het landschap vormt. Deze plekken waren opgevuld met veentjes (moeren) die nu allemaal zijn drooggelegd en ontgonnen. In het deelplangebied zijn geen aanwijzingen voor deze moeren gevonden.

Wettelijke beperkingen

Algemene kwaliteit grond

De bovengrond (0-2 m-mv) van het deelplangebied is naar verwachting niet tot licht verontreinigd [2]. Er zijn geen bekende bedrijf- of bewoningactiviteiten geweest.

Grondwater

Het freatische grondwater bevindt zich veelal rond 5 meter beneden maaiveld. Echter er kan ook op geringere diepte grondwater worden aangetroffen. Het betreft dan veelal schijngrondwaterspiegels. Bekend is dat dergelijke schijngrondwaterspiegels wisselende hoeveelheden water met sterk uiteenlopende samenstellingen bevatten. Licht tot sterk verhoogde concentraties aan zware metalen en een lage zuurgraad zijn kenmerkend voor dit soort water.

Bodemonderzoeken in de omgeving tonen aan dat verhoogde gehalten zware metalen in het grondwater in de regio geen onbekend verschijnsel is [3].

Het diepe grondwater stroomt in noordwestelijke richting. In het deelplangebied is sprake van inzijging.

Het deelplangebied is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied [4].

Verdachte locaties (puntbronnen)

Er zijn in het deelplangebied geen bodembedreigende activiteiten bekend.

In het recente verleden heeft Register in opdracht van de gemeente archiefonderzoek verricht naar het voorkomen van verdachte bodembedreigende locaties binnen het grondgebied van Bergen op Zoom. De resultaten hiervan zijn vermeldt in het 'Historisch bodembestand gemeente Bergen op Zoom' (HBB2).

Binnen het deelplangebied komen geen verdachte bodembedreigende locaties voor [5].

Tankregister

Ter plaatse van het deelplangebied zijn geen ondergrondse tanks geregistreerd bij de RMD.

Verdachte locaties (vlakbronnen)

Op het terrein hebben, voor zover bekend, geen ontgroningen of ophogingen plaatsgevonden.

Asbest

Asbest is een redelijk nieuw verschijnsel op milieugebied. Indien er een gerede kans bestaat dat er asbest in de bodem voorkomt, wordt tegenwoordig een verkennend bodemonderzoek daarnaar uitgevoerd. Vooral oude industriële locaties en agrarische locaties zijn potentieel verdacht van asbest in de bodem. Vaak is het gerelateerd aan puin wat als gevolg van de vroegere sloop of oorlogshandelingen samen met het asbest in de bodem terecht is gekomen.

Op dit moment is het niet te verwachten dat asbest voorkomt in het deelplangebied.

Bodemkwaliteitgegevens

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van het deelplangebied is niet bekend omdat nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd. Voor de bestemmingswijziging is dit ook niet strikt noodzakelijk. Echter, als op de locatie een woning wordt gebouwd, is bij de aanvraag van een bouwvergunning, conform het Besluit indieningvereisten, de rapportage van een recent uitgevoerd verkennend bodemonderzoek noodzakelijk. Uit deze rapportage zal moeten blijken dat het deelplangebied geschikt is voor woningbouw.

Deelplangebied

Ter plaatse van het deelplangebied is geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Directe omgeving

Op enige afstand, ten westen van het deelplangebied aan de Heimolen zijn een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de overdracht van locaties en van tanksaneringen. In geen van de gevallen is sprake van bodemverontreiniging van enige betekenis.

Beleidsmatige beperkingen

Aardkundige waarden

Het deelplangebied vormt landschappelijk één geheel met de nabijgelegen Borgvlietse Duinen. Die zijn door in de provincie aangewezen als Aardkundig Waardevol gebied. Daaruit mag worden afgeleid dat ook het deelplangebied mogelijk een hoge aardkundige waarde heeft. Conform de toelichting bij de provinciale nota dient buiten de aangewezen gebieden te worden nagegaan of er ook aardkundige waarden van lokale betekenis binnen een deelplangebied aanwezig zijn. Voorkomen moet worden dat het reliëf in het deelplangebied wordt aangetast door egalisatie, afgraving of ophoging.

Cultuurlandschappelijke waarden

Het zuidelijke deel van de Brabantse Wal, waarin het deelplangebied ligt, is in de rijksnota Belvédère aangewezen als gebied met een grote cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Het landschap is een voorbeeld van de landvormen als gevolg van de postmiddeleeuwse, door de mens veroorzaakte verstuingen: hoge stuifduinen en contrast met voorliggend dekzandlandschap aan noordoostkant. Ook op grond van dit beleid moet worden voorkomen dat het landschap wordt aangetast, n het bijzonder door egalisatie, afgraving of ophoging.

Conclusie

Algemene bodemkwaliteit

Op basis van de beschikbare bodeminformatie wordt verwacht dat de bovengrond van de bodem in en rond het deelplangebied over het algemeen niet is verontreinigd.

Indien grondwater binnen de 5 m-mv wordt aangetroffen, kunnen hierin verhoogde gehalten zware metalen voor komen. Deze verhoogde gehalten worden gerelateerd aan verhoogde achtergrondconcentraties. Van nature verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater zijn in de regio van Bergen op Zoom geen onbekend verschijnsel. Een definitieve uitspraak over de milieuhygiënische bodemkwaliteit is slechts mogelijk na bodemonderzoek (ten behoeve van een bouwvergunning).

Advies beleidsmatige bodemaspecten

Het deelplangebied is onderdeel van een landschap met een hoge cultuurlandschappelijk en Aardkundige waarden. Deze waarden zijn in de directe omgeving van het deelplangebied beleidsmatig beschermd. Overwogen moet worden om ook voor deze locatie beschermende voorwaarden als een verbod op egalisatie, afgraven of ophogen te stellen.

Bronvermelding:

- [1] Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 49 west, TNO, 1985
- [2] Bodemproblemen kaart gemeente Bergen op Zoom
- [3] Bodeminformatiesysteem Nazca, Regionale Milieudienst
- [4] Provinciale Milieuverordening Noord-Brabant, 2004
- [5] Historisch bodembestand gemeente Bergen op Zoom (HBB2 en HBB3)
- [6] Tankregister gemeente Bergen op Zoom, Regionale Milieudienst
- [7] Milieuvergunningendossiers gemeente Bergen op Zoom
- [8] LDB (Landsdekkend Beeld)
- [9] Nota Belvédère – VROM
- [10] Nota Aardkundig Waardevolle gebieden – Provincie Noord-Brabant 2005

Bodemkwaliteit westelijk deelplangebied

Voorliggend hoofdstuk beschrijft de bodemkwaliteit in het westelijk deelplangebied.

Het westelijk deelplangebied (1 woning)

Het westelijk deelplangebied (1 woning) is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Westelijk deelplangebied (1 woning)

Het deelplangebied bestaat uit een onbebouwd perceel juist buiten de bebouwde kom van Heimolen. Het perceel ligt tussen vrijstaande woningen aan de rand van het gehucht Heimolen. Het is in gebruik als weiland, de vegetatie bestaat uit gras met restanten van bos.

Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door de weg de Heimolen. In het zuiden grenst het deelplangebied aan het agrarische en bosgebied van de Borgvlietse Duinen.

Omdat het deelplangebied deel uitmaakt van de Brabantse Wal is sprake van een glooiend terrein met restanten van duinen. Geomorfologisch vormt het deelplangebied een onderdeel van de Borgvlietse Duinen die worden gekenmerkt als een voorbeeld van de landvormen als gevolg van de postmiddeleeuwse, door de mens veroorzaakte verstuingen. In het deelplangebied zijn resten van duintjes aanwezig.

Regionale bodemopbouw

Het terrein ligt in het midden van het zuidelijke deel van de Brabantse Wal, een noord - zuid gerichte duinenrij van Holocene ouderdom. De duinen zijn niet meer in het terrein herkenbaar. Door cultuurmaatregelen zijn ze vergraven en uitgevlakt. De duinen liggen op een ondergrond van laat-Pleistocene stuifzanden. Deze vormen een golvend landschap dat

in het westen begrensd wordt door een duidelijk in het veld waarneembare steilrand, die overgaat in de Zeeuwse vlakte. De Pleistocene dekzanden zijn enige tientallen meters dik en liggen op vroeg-Pleistocene kleilagen. De bovenzijde van deze kleilagen, hier aanwezig op een diepte van circa 30 meter beneden maaiveld, vormt de begrenzing van het eerste watervoerende pakket [1].

Het dekzand- en de kleilagen zijn voor grondwater in verticale richting slecht tot matig doorlatend. In horizontale richting zijn ze matig – goed doorlatend. Dit heeft tot gevolg dat water op het stuifzandoppervlak stagneert en natte plekken in het landschap vormt. Deze plekken waren opgevuld met veentjes (moeren) die nu allemaal zijn drooggelegd en ontgonnen. In het deelplangebied zijn geen aanwijzingen voor deze moeren gevonden.

Wettelijke beperkingen

Algemene kwaliteit grond

De bovengrond (0-2 m-mv) van het deelplangebied is naar verwachting niet tot licht verontreinigd [2]. Er zijn geen bekende bedrijfs- of bewoningactiviteiten geweest.

Grondwater

Het freatische grondwater bevindt zich veelal rond 5 meter beneden maaiveld. Echter er kan ook op geringere diepte grondwater worden aangetroffen. Het betreft dan veelal schijngrondwaterspiegels. Bekend is dat dergelijke schijngrondwaterspiegels wisselende hoeveelheden water met sterk uiteenlopende samenstellingen bevatten. Licht tot sterk verhoogde concentraties aan zware metalen en een lage zuurgraad zijn kenmerkend voor dit soort water.

Bodemonderzoeken in de omgeving tonen aan dat verhoogde gehalten zware metalen in het grondwater in de regio geen onbekend verschijnsel is [3].

Het diepe grondwater stroomt in noordwestelijke richting. In het deelplangebied is sprake van inzijging.

Het deelplangebied is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied [4].

Verdachte locaties (puntbronnen)

Er zijn in het deelplangebied geen bodembedreigende activiteiten bekend.

In het recente verleden heeft Register in opdracht van de gemeente archiefonderzoek verricht naar het voorkomen van verdachte bodembedreigende locaties binnen het grondgebied van Bergen op Zoom. De resultaten hiervan zijn vermeld in het 'Historisch bodembestand gemeente Bergen op Zoom' (HBB2).

Binnen het deelplangebied komen geen verdachte bodembedreigende locaties voor [5].

Tankregister

Ter plaatse van het deelplangebied zijn geen ondergrondse tanks geregistreerd bij de RMD. Wel is op de locaties Heimolen 64 in 1988 een ondergrondse brandstof tanks door de Provincie gesaneerd. De sanering voldoet niet aan de huidige regelgeving. In onderstaande tabel zijn de relevante gegevens van het tankregister van de RMD overgenomen.

Tabel 1. Tanklocaties (ondergronds)

Adres	Aantal tanks, product met inhoud in m ³	Aantal gesaneerd, wel/niet conform KIWA?	Actie vanuit BOOT / BARIM ¹⁾
Heimolen 64	1 Huisbrandolie: ?	1 (in 1989), niet conform KIWA (was ook nog niet van kracht)	Bodemonderzoek

1) BOOT=Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks; BARIM = Activiteitenbesluit WM

Verdachte locaties (vlakbronnen)

Op het terrein hebben, voor zover bekend, geen ontgroningen of ophogingen plaatsgevonden.

Asbest

Asbest is een redelijk nieuw verschijnsel op milieugebied. Indien er een gerede kans bestaat dat er asbest in de bodem voorkomt, wordt tegenwoordig een verkennend bodemonderzoek daarnaar uitgevoerd. Vooral oude industriële locaties en agrarische locaties zijn potentieel verdacht van asbest in de bodem. Vaak is het gerelateerd aan puin wat als gevolg van de vroegere sloop of oorlogshandelingen samen met het asbest in de bodem terecht is gekomen.

Op dit moment is het niet te verwachten dat asbest voorkomt in het deelplangebied.

Bodemkwaliteitgegevens

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van het deelplangebied is niet bekend omdat nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd. Voor de bestemmingswijziging is dit ook niet strikt noodzakelijk. Echter, als op de locatie een woning wordt gebouwd, is bij de aanvraag van een bouwvergunning, conform het Besluit indieningvereisten, de rapportage van een recent uitgevoerd verkennend bodemonderzoek noodzakelijk. Uit deze rapportage zal moeten blijken dat het deelplangebied geschikt is voor woningbouw.

Deelplangebied

Ter plaatse van het deelplangebied is geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Directe omgeving

Op enige afstand, ten westen van het deelplangebied aan de Heimolen zijn een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de overdracht van locaties en van tanksaneringen. In geen van de gevallen is sprake van bodemverontreiniging van enige betekenis.

Beleidsmatige beperkingen

Aardkundige waarden

Het deelplangebied vormt landschappelijk één geheel met de nabijgelegen Borgvlietse Duinen. Die zijn door in de provincie aangewezen als Aardkundig Waardevol gebied. Daaruit mag worden afgeleid dat ook het deelplangebied mogelijk een hoge aardkundige waarde heeft. Conform de toelichting bij de provinciale nota dient buiten de aangewezen gebieden te worden nagegaan of er ook aardkundige waarden van locale betekenis binnen een deelplangebied aanwezig zijn. Voorkomen moet worden dat het reliëf in het deelplangebied wordt aangetast door egalisatie, afgraving of ophoging.

Cultuurlandschappelijke waarden

Het zuidelijke deel van de Brabantse Wal, waarin het deelplangebied ligt, is in de rijksnota Belvédère aangewezen als gebied met een grote cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Het landschap is een voorbeeld van de landvormen als gevolg van de postmiddeleeuwse, door de mens veroorzaakte verstuingen: hoge stuifduinen en contrast met voorliggend dekzandlandschap aan noordoostkant. Ook op grond van dit beleid moet worden voorkomen dat het landschap wordt aangetast, in het bijzonder door egalisatie, afgraving of ophoging.

Conclusie

Algemene bodemkwaliteit

Op basis van de beschikbare bodeminformatie wordt verwacht dat de bovengrond van de bodem in en rond het deelplangebied over het algemeen niet tot licht is verontreinigd.

Indien grondwater binnen de 5 m-mv wordt aangetroffen, kunnen hierin verhoogde gehalten zware metalen voor komen. Deze verhoogde gehalten worden gerelateerd aan verhoogde achtergrondconcentraties. Van nature verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater zijn in de regio van Bergen op Zoom geen onbekend verschijnsel. Een definitieve uitspraak over de milieuhygiënische bodemkwaliteit is slechts mogelijk na bodemonderzoek (ten behoeve van een bouwvergunning).

Aanbevelingen beleidsmatige aspecten

Het deelplangebied is onderdeel van een landschap met een hoge cultuurlandschappelijk en aardkundige waarden. Deze waarden zijn in de directe omgeving van het deelplangebied beleidsmatig beschermd. Overwogen moet worden om ook voor deze locatie beschermende voorwaarden als een verbod op egalisatie, afgraven of ophogen te stellen.

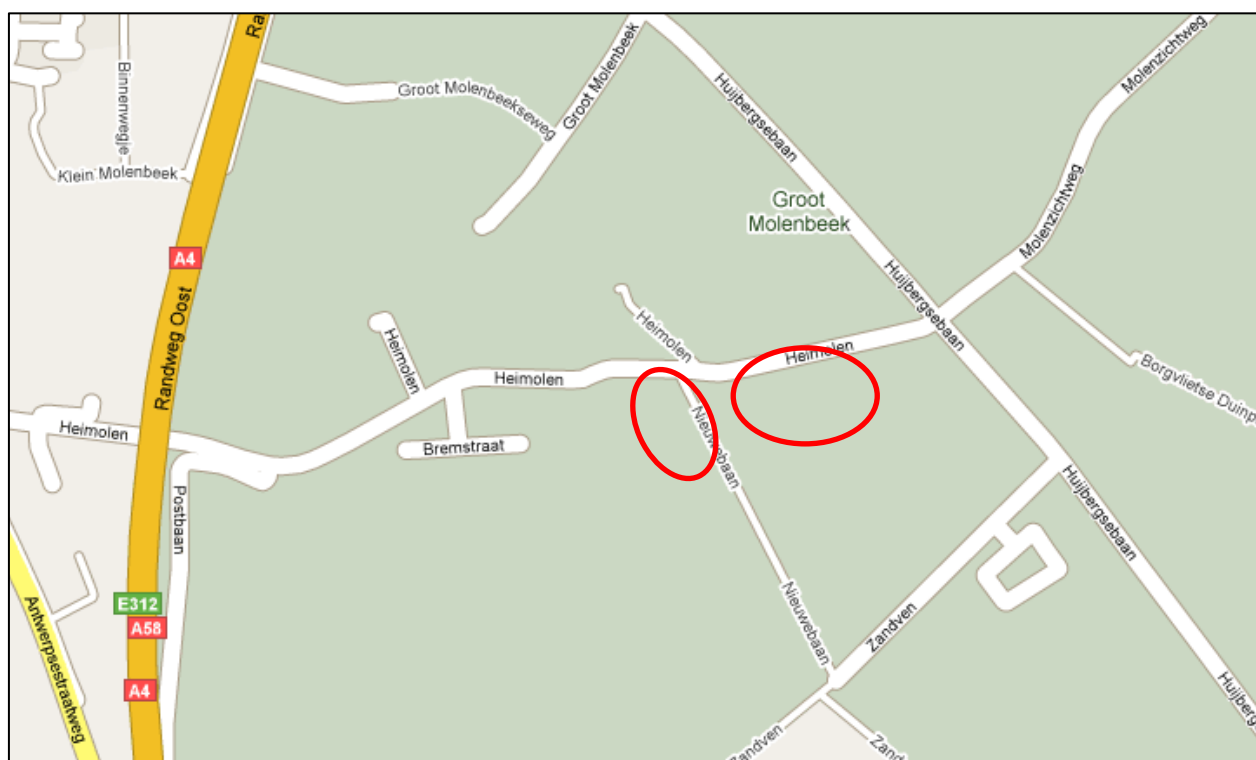
Bronvermelding:

- [1] Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 49 west, TNO, 1985
- [2] Bodemproblemen kaart gemeente Bergen op Zoom
- [3] Bodeminformatiesysteem Nazca, Regionale Milieudienst
- [4] Provinciale Milieuverordening Noord-Brabant, 2004
- [5] Historisch bodembestand gemeente Bergen op Zoom (HBB2 en HBB3)
- [6] Tankregister gemeente Bergen op Zoom, Regionale Milieudienst
- [7] Milieuvergunningendossiers gemeente Bergen op Zoom
- [8] LDB (Landsdekkend Beeld)
- [9] Nota Belvédère – VROM

[10] Nota Aardkundig Waardevolle gebieden – Provincie Noord-Brabant 2005

BIJLAGE 1

Ligging plangebied



Ligging plangebied

BIJLAGE 2

Geluid

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 3: ARCHEOLOGIE

GEMEENTE BERGEN OP ZOOM

BESTEMMINGSPLAN ONTWIKKELINGSPROJECT HEIMOLEN

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 3: ARCHEOLOGIE

Archeologisch onderzoek locatie Heimolen (Heimolen 72-78)

Bureauonderzoek

In het kader van toekomstige bebouwing is een gecombineerd bureau-onderzoek en veldonderzoek uitgevoerd op de akkers, gelegen tussen de huizen Heimolen 72 en 78. Kadastraal is dit perceel bekend als sectie N 508. Centrumcoördinaat is 81.375 / 387.200.

Deze akker is eigendom van dhr. Oerlemans te Hoogerheide en wordt gebruikt als aspergeveld.

De ondergrond van het terrein behoort tot de pleistocene zandgronden. Hierop is dekzand afgezet. Plaatselijk zijn hier in het Holoceen weer stuifzanden op afgezet. Morfologisch is sprake van een terrasafzetting. Enige honderden meters noordwaarts is het Molenbeekdal. Het gebied is in het recente verleden gedeeltelijk afgegraven; de grond is oostwaarts verplaatst. Dit is in het veld duidelijk zichtbaar naast en achter de woning Heimolen 72, waar nog een lage steilrand resteert.

De grond op en rond dit perceel is pas laat in cultuur gebracht. Op de cijnskaarten van landmeter Adan uit 1783 is het gebied nog als woeste heide aangeduid. Op de kadastrale kaart van 1811 is nog sprake van "heide". De topografische kaart van 1896 toont akkerpercelen, die zuidwaarts aan bos grenzen.

De bebossing van de heide is ontstaan als plantage vanuit Mattemburg en dateert uit de 19^{de} eeuw; de opdeling in kleine akkers zal ook in de loop van de 19^{de} eeuw op gang zijn gekomen. Daarbij is een deel van de stuifzandrug, waar het huis Heimolen 72 op staat, afgegraven.

Het perceel is tot voor kort intensief gebruikt voor aspergeteelt. Daarbij is de ondergrond gediepploegd.

Het perceel is op de IKAW (Indicatieve kaart van archeologische waarden, RACM) voor de helft aangeduid als "archeologisch middelhoge verwachting". Het betreft juist de westelijke helft, waar de afgraving heeft plaatsgevonden.

Op de gemeentelijke archeologische waardenkaart heeft het gehele perceel de aanduiding "lage archeologische trefkans" gekregen.

Uit het plangebied, specifiek het perceel, zijn geen oudere vondsten bekend dan uit de 19^{de} eeuw (niet in Archis en niet bij de gemeente Bergen op Zoom). Het gebied is in het verleden

intensief bezocht door amateurs, zowel met detectoren als d.m.v. oppervlaktewaarnemingen. De reden is dat in het bos ten zuiden van de akker in de Tweede Wereldoorlog een vliegtuig is neergestort. De diverse verkenningen leverden alleen scherfmateriaal en metaalvondsten uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw op.

Veldverkenning

De aspergeteelt heeft een grondig onderzoek ernstig belemmerd. Desondanks is een veldkartering uitgevoerd en zijn 6 boringen gezet over de volle breedte van het terrein, parallel aan de weg.

De veldkartering leverde opnieuw geen vondsten op, ouder dan de 19^{de} eeuw.

De boringen toonden de volgende grondopbouw:

In het westen nabij Heimolen 72 bestaat de bovengrond tot 40 cm diep uit de bouwvoor. Daaronder bevindt zich schoon (dek)zand (E-horizont). Er is geen compleet bodemprofiel meer aanwezig.

In het midden van het perceel bestaat de bovenste 40 cm uit de bouwvoor. Hieronder bevindt zich een pakket van volledig omgezette grond, tot een diepte van 80 cm onder het maaiveld. Daaronder bevindt zich de E-horizont.

In het oosten van het terrein bestaat de bovenste 40 cm uit de bouwvoor, daaronder bevindt zich hetzelfde pakket van vermengde grond (stuif-achtig geel zand en grijs zand), dat tot 1,20 meter onder het maaiveld reikt. In dit pakket werd een fragment van 19^{de} eeuws aardewerk aangetroffen.

De boringen bevestigen het beeld van een deels afgegraven en deels opgehoogde akker. Aan de westzijde is het stuifzand verwijderd; aan de oostzijde is een laagte opgehoogd. Het oorspronkelijke oppervlak is nergens meer aangetroffen.

Conclusie

Op basis van bovenvermelde gegevens heeft het terrein een zeer lage archeologische trefkans. Er is dus geen noodzaak voor een aanvullend onderzoek.

Tijdens het bouwrijp maken zal een monitoring worden uitgevoerd om de conclusies van het vooronderzoek in het veld te verifiëren.

13-01-2009

Drs. M.J.A. Vermunt
gemeentelijk archeoloog
Bureau Vergunningen en Handhaving
Cluster Monumenten en Archeologie
Postbus 35 4600AA Bergen op Zoom
tel.0164-277525 / 247138

