



Gemeente Rijnwoude
Bestemmingsplan Hazerswoude-Rijndijk

Vastgesteld

Rapportnummer: 211x02020.041129_3

Datum: 17 april 2008

Contactpersoon
opdrachtgever: Mevrouw Y. Moninx

Projectteam BRO: Arjan Gerritsen, Linda Hoebe, Job van Schuppen, Liselot Puiman,
Wouter Zweerink

Trefwoorden: stedelijk gebied, wonen, werken, bestemmingsplan, voorschriften

Beknopte inhoud: De gemeente Rijnwoude heeft het voornemen om al haar bestemmingsplannen voor de bebouwde kommen te actualiseren/herzien. Het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor Hazerswoude-Rijndijk maakt onderdeel uit van deze herzieningsoperatie. Voorliggend bestemmingsplan is conserverend van aard. Dit betekent echter niet dat er geen ontwikkelingen in het plangebied mogelijk worden gemaakt. Voor vier locaties is in het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen.

BRO Amsterdam
Baarsjesweg 224
1058 AA Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99
F +31 (0)20 506 19 90
e-mail: amsterdam@bro.nl

Toelichting

Inhoudsopgave	pagina
1. INLEIDING	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	5
1.3 Geldende bestemmingsplannen	7
1.4 Leeswijzer	7
 DEEL A - PLANOPZET	 9
 2. VISIE	 11
2.1 Inleiding	11
2.2 Kwaliteiten	11
2.3 Knelpunten en kansen	12
2.4 Ontwikkelingen	13
2.4.1 Inleiding	13
2.4.2 Centrumontwikkeling	14
2.4.3 Ontwikkelingen middels een wijzigingsbevoegdheid	15
2.4.4 Uitvoerbaarheid	16
 3. JURIDISCHE VORMGEVING	 17
3.1 Inleiding	17
3.2 Systematiek van de voorschriften	17
3.3 Bestemmingen	19
3.4 Overige regelingen	23
3.5 Toepassing en handhaving van het bestemmingsplan	23
 DEEL B - VERANTWOORDING	 25
 4. BESTAANDE SITUATIE	 27
4.1 Inleiding	27
4.2 Ruimtelijke analyse	27
4.3 Functionele analyse	29

5. BELEIDSKADER	31
5.1 Inleiding	31
5.2 Rijksbeleid	31
5.3 Provinciaal en regionaal beleid	32
5.4 Lokaal beleid	36
 6. MILIEU- EN OVERIGE ASPECTEN	 41
6.1 Inleiding	41
6.2 Bedrijven en milieuzonering	41
6.3 Bodem	42
6.4 Water	44
6.4.1 Beleidskader	44
6.4.2 Watersysteem in de huidige situatie	47
6.4.3 Nieuwe situatie	48
6.5 Luchtkwaliteit	48
6.6 Geluid	50
6.7 Natuurwetgeving	52
6.7.1 Onderzoek	53
6.7.2 Resultaten gebiedsbescherming	53
6.7.3 Resultaten soortenbescherming	53
6.7.4 Conclusie	54
6.8 Externe veiligheid	54
6.9 Kabels en leidingen	59
6.10 Duurzaam bouwen	59
 7. CULTUURHISTORIE	 61
7.1 Inleiding	61
7.2 Archeologie	61
7.3 Historisch landschappelijk	62
7.4 Monumenten	62
 8. VERSLAG VOOROVERLEG EN INSPRAAK	 65
8.1 Algemeen	65
8.2 Wettelijk vooroverleg	65
8.3 Inspraak	65

Bijlage 1: Nota inspraakreacties en art. 10 Bro Overleg

Bijlage 2: Nota zienswijzen

Bijlage 3: Quicksan Flora en Fauna

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Rijnwoude heeft het voornemen om al haar bestemmingsplannen voor de bebouwde kommen te actualiseren/herzien. Het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor Hazerswoude-Rijndijk maakt onderdeel uit van deze herzieningsoperatie.

Herziening van de geldende plannen moet leiden tot eenduidige en moderne plannen, die kwaliteiten waarborgen en tevens voldoende ruimte bieden aan gewenste ontwikkelingen.

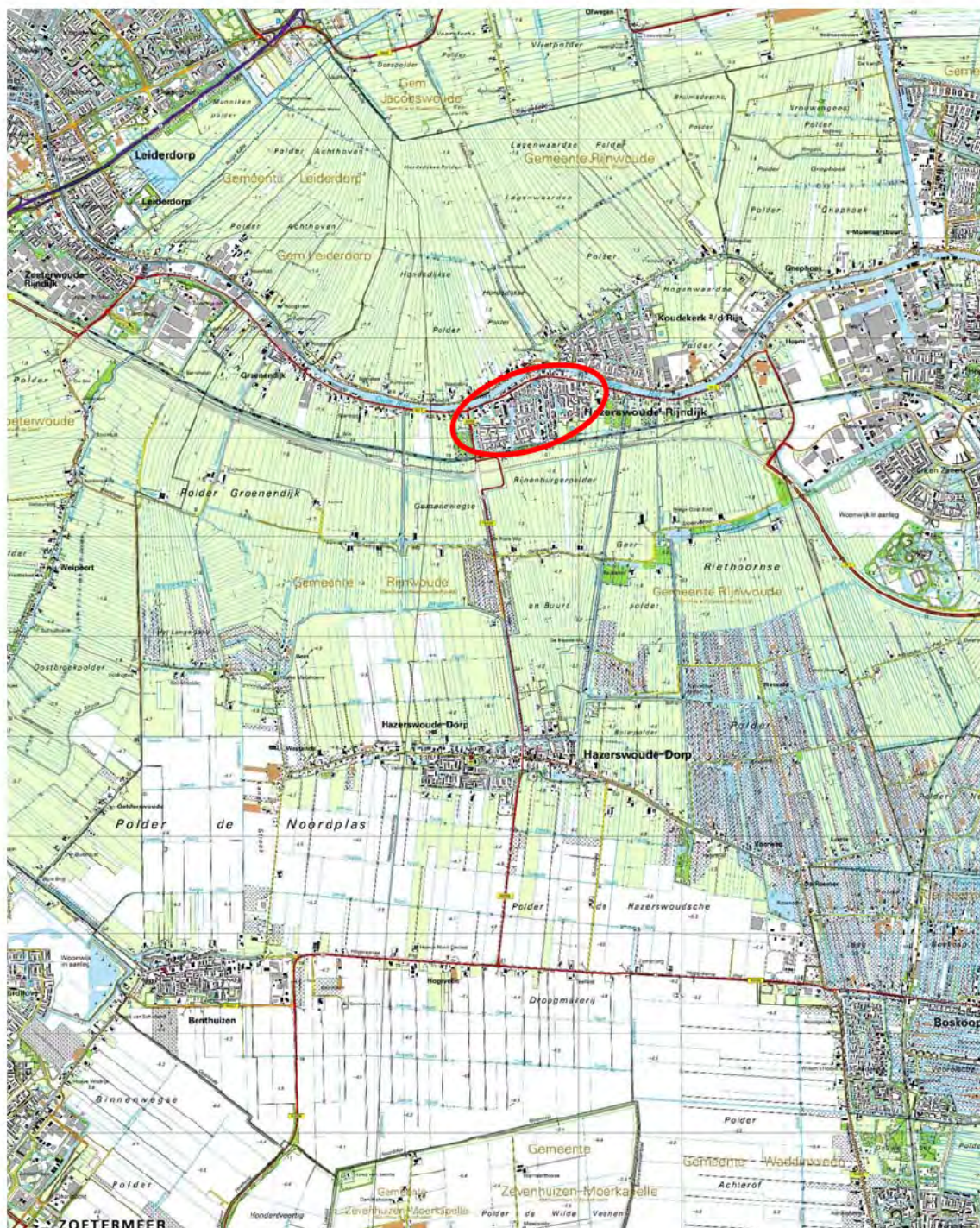
Het bestemmingsplan is een juridisch instrument en bestaat uit de toelichting, voorschriften en plankaart. De voorschriften en plankaart leggen de bouw en gebruiksmogelijkheden vast van de grond en opstallen en zijn juridisch bindend voor burger en overheid.

Het voorliggende bestemmingsplan is conserverend van aard. Dit betekent dat in hoofdzaak de bestaande situatie in het plan wordt vastgelegd. Het is echter niet zo dat nu geen ruimtelijke of functionele veranderingen (meer) mogelijk zijn in het plangebied. Ontwikkelingen worden in het voorliggende bestemmingsplan mogelijk gemaakt. Daarnaast is in de voorschriften een aantal flexibiliteitsbepalingen opgenomen.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen binnen de gemeente Rijnwoude (provincie Zuid-Holland), ten zuiden van de kern Koudekerk aan den Rijn. Het plangebied wordt grofweg begrensd door de Gemeneweg (westzijde), de Oude Rijn (noordzijde), het gebied ten noorden van de spoorlijn Leiden – Alphen a/d Rijn (zuidzijde) en het perceel Rijndijk 177 (oostzijde). In de figuur op de volgende pagina is het plangebied binnen de gemeente globaal aangegeven.

Voor een deel van de bebouwde kom wordt een apart bestemmingsplan opgesteld. Dit is het centrum van Hazerswoude-Rijndijk aan de westzijde van het plangebied. De daar voorziene ontwikkelingen zijn niet in voorliggend bestemmingsplan opgenomen (zie paragraaf 2.4.2).



Gemeente Rijnwoude met de kern Hazerswoude-Rijndijk

1.3 Geldende bestemmingsplannen

In het plangebied vigeren de volgende bestemmingsplannen (en uitwerkingen):

Bestemmingsplan	Raadsbesluit	GS-besluit
Bestemmingsplan 'Zonneveld'	06-09-1979	11-11-1980
Wijziging 2 ^e uitwerking bestemmingsplan 'Zonneveld'	01-11-1985	18-02-1986
4 ^e uitwerking bestemmingsplan 'Zonneveld'	18-06-1987	25-08-1987
5 ^e uitwerking bestemmingsplan 'Zonneveld'	26-05-1988	19-07-1988
6 ^e uitwerking bestemmingsplan 'Zonneveld'	27-06-1989	10-10-1989
7 ^e uitwerking bestemmingsplan 'Zonneveld'	20-08-1991	26-11-1991
8 ^e uitwerking bestemmingsplan 'Zonneveld'	15-06-1993	28-09-1993
9 ^e uitwerking bestemmingsplan 'Zonneveld'	01-03-1993	02-11-1993
10 ^e uitwerking bestemmingsplan 'Zonneveld'	17-05-1994	09-08-1994
11 ^e uitwerking bestemmingsplan 'Zonneveld'	18-08-1998	02-11-1998
12 ^e uitwerking bestemmingsplan 'Zonneveld'	23-04-1998	02-12-1998
Bestemmingsplan 'Molenhoek'	22-09-2005	18-04-2006
Bestemmingsplan 'Tussen Rijn & Rijksweg'	31-10-2002	17-06-2003
Bestemmingsplan 'Rhynenburch 1980'	21-05-1981	29-06-1982
Partiële herziening bestemmingsplan 'Rhynenburch 1980' m.b.t. Busken Huetstraat 49	07-12-1995	02-04-1996
Partiële herziening bestemmingsplan 'Rhynenburch 1980' m.b.t. terrein Mavo-school aan de Jacob Reviusstraat	26-09-1996	21-01-1997
Partiële herziening bestemmingsplan 'Rhynenburch 1980' m.b.t. uitbreiding Zwembad de Dolfijn	01-06-1995	26-09-1995
Partiële herziening bestemmingsplan 'Rhynenburch 1980' t.b.v. uitbreiding gemeentehuis	25-11-1993	12-07-1994
Partiële herziening bestemmingsplan 'Rhynenburch 1980' t.b.v. de herinrichting Willem Kloosstraat en Herman Gorter- straat	02-07-1998	09-10-1998
Partiële herziening bestemmingsplan 'Rhynenburch 1980' m.b.t. Jacob Reviusstraat 67	02-07-1998	13-10-1998
Partiële herziening bestemmingsplan 'Rhynenburch 1980' m.b.t. voormalige watertoren, Rijndijk 127	23-04-1998	16-07-1998

1.4 Leeswijzer

De toelichting van het bestemmingsplan bevat twee delen. In deel A (planopzet) wordt de ruimtelijke en functionele visie uiteengezet (hoofdstuk 2). Hoofdstuk 3 bevat de juridische planopzet. Dit deel vormt de kern van het bestemmingsplan.

Deel B (verantwoording) geeft de achtergrond, toelichting en motivatie op de gemaakte keuzes weer, die uiteindelijk hebben geleid tot de planopzet (deel A). In dit deel komen aan de orde: de beschrijving en analyse van de bestaande situatie (ruimtelijke en functioneel), het beleidskader, een beschrijving van de milieuaspecten en een beschrijving van de fysieke belemmeringen.

Na de toelichting zijn de voorschriften opgenomen. De plankaart is achterin separaat toegevoegd.

DEEL A - PLANOPZET

2. VISIE

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op de ruimtelijke en functionele aspecten die van belang zijn voor de visie op het plangebied. Samen met hoofdstuk 3 vormt dit hoofdstuk de kern van de nota. De visie bepaalt de vorm en inhoud van de juridische regeling (voorschriften) van dit bestemmingsplan.

Een belangrijke basis voor het bestemmingsplan is neergelegd in de structuurvisie Rijnwoude 2020 (december 2003) en de Komplannennotitie (zie paragraaf 5.4).

2.2 Kwaliteiten

Op basis van een analyse van de bestaande situatie is een aantal ruimtelijke kwaliteiten aan te wijzen. Uitgangspunt is het behouden en waar mogelijk versterken van de kwaliteiten van het dorp. Deze kwaliteiten houden verband met de ruimtelijke structuur, verkeersstructuur, water- en groenstructuur en de functionele structuur. De kwaliteiten worden hieronder benoemd.

Ruimtelijke structuur

De ruimtelijke structuur geeft op het schaalniveau van de kern een beeld van de belangrijkste structurerende ruimtelijke elementen. De volgende zijn bepalend voor de kwaliteit en ruimtelijke ordening van Hazerswoude-Rijndijk:

- Karakteristieke en kleinschalige bebouwing langs met name de uitlopers van het dorpslint (Rijndijk, Jaagpad);
- Met name de oostelijke uitloper van het dorpslint kent karakteristieke vrijstaande bebouwing in het groen met diepe voortuinen;
- Vier uitbreidingsgebieden gelegen tussen de groene vingerstructuur (zie onder 'water- en groenstructuur') met elk een eigen uitstraling;
- Duidelijke begrenzing van de kern.

Verkeersstructuur

Aandacht voor de verkeersstructuur is met name van belang voor de bereikbaarheid en leefbaarheid van de kern. Ook hierin is een aantal kwaliteiten aan te wijzen:

- Logische structuur van de buurtontsluitingswegen, evenredige verdeling over de kern;
- Recreatieve langzaamverkeerroute. Dit betreft het 'rondje' dat gemaakt kan worden langs het Jaagpad van de Oude Rijn, het Oostvaartpad (aan de oostzijde

net buiten het plangebied) en het Spoorpad aan de zuidzijde van het plangebied.

Water- en groenstructuur

De aanwezigheid van water- en groenstructuren versterken de aantrekkelijkheid en leefbaarheid van het woonmilieu. Water en groen bieden bovendien mogelijkheden voor recreatie en/of recreatieve verbindingen. In Hazerswoude-Rijndijk vragen de volgende kwaliteiten om behoud in het bestemmingsplan:

- De zichtbaarheid van het water van de Oude Rijn vanaf het Jaagpad;
- De ligging in het Groene Hart;
- De groene vingerstructuur (drie vingers) in de zuidelijke uitbreiding.

Functionele structuur

De functionele structuur is van direct belang voor de leefbaarheid van kleine kernen. De aanwezigheid van een bepaald voorzieningenniveau dat is afgestemd op de schaal van de kern wordt als een belangrijk gegeven ervaren. De volgende kwaliteiten vragen om behoud en waar mogelijk versterking:

- Voorzieningen in drie clusters verspreid over het dorp;
- Werkgelegenheid binnen het dorp met bedrijven en kantoren.

2.3 Knelpunten en kansen

Naast kwaliteiten kent het plangebied een aantal knelpunten en kansen. Uitgangspunt is om deze knelpunten weg te nemen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de kansen in het plangebied.

Ruimtelijke structuur

Er liggen kansen om de historische kern en de latere uitbreidingen meer richting de N11 te brengen. Het profiel en de inrichting van de Rijndijk dienen aangepast te worden aan het dorpse karakter. De karakteristieke bebouwing langs het dorpslint kan opgewaardeerd worden door meer ruimte te geven aan de voorzijden en richting de Oude Rijn.

De entrees tot de kern zijn in de huidige situatie niet duidelijk en worden onvoldoende begeleid. Er zijn derhalve kansen om de entrees vanaf de Rijndijk te verduidelijken en beter te begeleiden.

In de huidige situatie is de uitstraling van de randen van de kern onvoldoende. Er zijn kansen om de randen te voorzien van een betere uitstraling. De ontwikkeling van Oostvaartpark kan Hazerswoude-Rijndijk daarbij completeren middels een krachtige oostelijke rand. Oostvaartpark omvat de gronden ten oosten van de wijk Zonneveld tot aan het Oostvaartpad en wordt in het noorden begrensd door de

Rijndijk en in het zuiden door de spoorlijn. Voor de ontwikkeling van dit gebied wordt een apart bestemmingsplan opgesteld.

Verkeersstructuur

In de huidige situatie vormt de Rijndijk een barrière tussen noord en zuid. Dit wordt met name veroorzaakt door de status van de weg. Er zijn derhalve kansen om de Rijndijk te transformeren tot een lokale weg en zo de bestaande barrière op te heffen.

In het provinciaal en lokaal beleid is reeds aandacht besteed aan de mogelijkheden voor een halte van de RijnGouweLijn direct ten westen van het plangebied (zie paragrafen 5.3 en 5.4). Wanneer tot daadwerkelijke ontwikkeling wordt overgegaan zijn er kansen voor de ontwikkeling van bedrijven en kantoren.

Water- en groenstructuur

De (zicht)relatie tussen de Oude Rijn en de uitbreidingswijken is in de huidige situatie onvoldoende. Derhalve zijn er kansen om de (zicht)relatie te verbeteren. Tevens zijn er kansen om de groene randen van de kernen te opwaarderen.

In de huidige situatie worden de laatste uitbreidingswijken gekenmerkt door een groene vingerstructuur. Wanneer tot uitbreiding wordt overgegaan in de oostelijke richting wordt aanbevolen deze karakteristieke structuur door te zetten. Daarnaast zijn er kansen om de groene vingerstructuur door te zetten tot aan het dorpslint en kwalitatief te verbeteren.

Functionele structuur

De mogelijke halte van de RijnGouweLijn biedt mogelijkheden voor het verplaatsen van de bestaande bedrijvigheid naar de nieuwe stationslocatie. Daarbij wordt niet alleen gedoeld op de verplaatsing van de bestaande bedrijventerrein, maar ook een functieverandering langs het dorpslint en de Oude Rijn. Gedacht wordt aan wonen in plaats van bedrijvigheid en grootschalige winkelvoorzieningen. Hierdoor ontstaat binnen de kern ruimte en wordt een kwalitatief hoogwaardige stationslocatie geschapen. Tenslotte zijn er kansen om de aanwezige voorzieningenclusters thematisch te versterken.

2.4 Ontwikkelingen

2.4.1 Inleiding

In het bestemmingsplan kunnen diverse juridische instrumenten worden gebruikt om nieuwe ontwikkelingen weer te geven; een direct positieve bestemming, een wijzigingsbevoegdheid of een uitwerkingsplicht. Er zijn echter grenzen aan wat

juridisch mogelijk is. Ontwikkelingen die op dit moment nog onzeker of onduidelijk zijn in de uitwerking kunnen niet worden opgenomen. De rechtszekerheid van de burgers zou dan in het geding komen.

De ontwikkelingen in het voorliggende bestemmingsplan zijn middels een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Het gaat in totaal om vier locaties

De locaties met een wijzigingsbevoegdheid hebben een bepaalde mate van onzekerheid. De voorziene plannen zijn nog niet volledig uitgewerkt of goedgekeurd. Ook kan het zijn dat de gronden nog niet zijn aangekocht of dat de bestaande functie nog een aantal jaren voldoet, maar dat op de langere termijn een functieverandering wenselijk is.

Artikel 11 van de WRO stelt dat B&W (of eventueel de gemeenteraad) binnen bij het plan te bepalen grenzen het plan kunnen wijzigen. Er zijn echter grenzen aan de mogelijkheden van een wijzigingsbevoegdheid. Zo is het van belang dat een wijzigingsbevoegdheid moet zijn begrensd (omschreven) en dat gebruikmaking van de bevoegdheid niet kan leiden tot een ingrijpende verandering in de structuur van een plan of plangedeelte.

Het opnemen van een wijzigingsbevoegdheid heeft tot gevolg dat voor vaststelling van het bestemmingsplan milieutechnische aspecten nader onderzocht en onderbouwd moeten worden; de uitvoerbaarheid moet aangetoond worden. Dit betekent bijvoorbeeld dat een akoestisch onderzoek moet plaats vinden (zie paragraaf 6.6). Paragraaf 2.4.4 gaat nader in op de uitvoerbaarheid van de verschillende ontwikkelingen.

2.4.2 Centrumontwikkeling

Hazerswoude-Rijndijk en Koudekerk aan den Rijn vormen in de regio Rijnstreek samen een subregionale kern. Alphen aan den Rijn is in regionaal opzicht de belangrijkste nabijgelegen stad. Rijnwoude heeft vier kleinere winkelconcentratiegebieden in de vier kernen. Voor het centrum Hazerswoude-Rijndijk zijn er mogelijkheden voor versterking (structuurvisie Rijnwoude). Het gaat om een gebied de Rijndijk, Da Costasingel, Potgieterlaan en Gemeneweg.

Er bestaan plannen het centrum van Hazerswoude-Rijndijk ingrijpend te veranderen. In de huidige situatie functioneert het centrum naar behoren, maar zijn er onbenutte kansen om het centrumgebied ruimtelijk en functioneel optimaal te gebruiken. In de toekomst zijn er plannen voor onder meer woningen en een nieuw winkelcentrum. De plannen voor het centrum moeten echter nog verder ruimtelijk-functioneel en financieel worden uitgewerkt. Deze ontwikkeling wordt derhalve in een apart bestemmingsplan geregeld. Op de plankaart is dit gebied uit het plangebied 'geknipt'.

2.4.3 Ontwikkelingen middels een wijzigingsbevoegdheid

Herontwikkeling zwembad De Dolfijn (wijzigingsbevoegdheid I)

De beoogde ontwikkelingslocatie betreft het perceel waarop zwembad De Dolfijn is gelegen. De toekomstige invulling van de locatie is losgekoppeld van de centrum-ontwikkeling Hazerswoude-Rijndijk. Er is een grove inschatting gemaakt van de eventuele bebouwingsmogelijkheden, waarbij de voorkeur uitgaat naar het realiseren van grondgebonden woningen. Het gaat om maximaal vier vrijstaande woningen. De locatie leent zich niet voor de realisatie van een of meerdere (kleinschalige) appartementencomplexen.

Herontwikkeling Zonneveldstraat (wijzigingsbevoegdheid II)

De herontwikkeling van de Zonneveldstraat (locatie Zonneveld Hof) betreft de bouw van maximaal 51 woningen, met tevens groen en infrastructuur (verblijf).

De beoogde ontwikkelingslocatie omvat een aantal percelen aan de Zonneveldstraat. In de huidige situatie zijn er woningen, in eigendom van Woningbouwvereniging Habeko Wonen, gelegen die bouw- en woontechnisch niet meer voldoen aan de eisen van deze tijd. Voor de stedenbouwkundige uitwerking is een aantal randvoorwaarden geformuleerd:

- De locatie Zonneveld Hof kenmerkt zich door een heldere opzet, die in schaal, maat en uitstraling aansluit op de bestaande dorpse uitstraling;
- De locatie Zonneveld Hof kenmerkt zich door een invulling met 100% sociale woningbouw. Het bouwplan dient te voorzien in woningen voor de doelgroepen starters en senioren en gehandicapten en zorg;
- De locatie Zonneveld Hof dient een maximale goothoogte te kennen van 6 meter en een maximale nokhoogte van 9 meter. Ter verfraaiing en stedenbouwkundige afronding is een appartementencomplex met een iets hogere bouw (3 woonlagen en gemeten vanaf de kruin van het dijklichaam) aan de zijde van de Rijndijk bespreekbaar;
- De inbreidingslocatie wordt ingericht als een woonerf (15-km gebied). De ontsluiting van de locatie dient deel plaats te hebben via de Maanstraat/Steenbokstraat om vervolgens op de Melkweglaan aan te takken en deel via een nieuwe ontsluiting nabij de rotonde aan de Rijndijk;
- De locatie Zonneveld Hof kenmerkt zich door een invulling met woningen die voldoet aan het welstandsniveau 1 uit de vigerende welstandsnota;
- Er worden hoge eisen gesteld aan inrichting en materiaalgebruik van de openbare ruimte. Openbare ruimten moeten goed worden ingericht: functioneel, toegankelijk, (sociaal) veilig, comfortabel en duurzaam;
- Bij het maken van het stedenbouwkundig ontwerp dient het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw en het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Woningbouw Nieuwbouw in acht genomen te worden.

Herontwikkeling Rijndijk 240-244 (wijzigingsbevoegdheid III)

Op deze locatie worden woningen gerealiseerd. Het gaat om één appartementenblok, waarbinnen maximaal twaalf appartementen mogen worden gerealiseerd. Door één appartementencomplex te realiseren ontstaan naast Rijndijk 238 en Rijndijk 246 doorzichten naar de Oude Rijn. De maximaal toegestane hoogte bedraagt zeven meter en de maximaal toegestane nokhoogte bedraagt tien meter.

Het appartementencomplex wordt binnen het verlengde van de bestaande rooilijn (voorgevel) opgericht, waarbij aan de Rijndijkzijde een overschrijding van deze rooilijn maximaal 1,5 meter is toegestaan. Dit is overeenkomstig het gestelde in het vigerende bestemmingsplan 'Tussen Rijn en Rijksweg' (zie paragraaf 1.3). Aan de Oude Rijnzijde wordt de rooilijn aangehouden, overeenkomstig de naastgelegen bebouwing op Rijndijk 238 en Rijndijk 246.

Herontwikkeling Corellistraat 35a (wijzigingsbevoegdheid IV)

Op deze locatie wordt de bestemming bedrijf opgeheven en zullen woningen gerealiseerd worden. Het gaat om maximaal 4 nieuwe woningen. Bij de herontwikkeling is de aanwezige molenbiotoop van belang en dient er rekening gehouden te worden met het nabij gelegen rioolgemaal (zie paragraaf 6.2).

2.4.4 Uitvoerbaarheid

Met de in paragraaf 2.4.3 opgenomen wijzigingsbevoegdheid wordt een functiewijziging mogelijk gemaakt. Hiervan is van belang dat voor de vaststelling van het bestemmingsplan de uitvoerbaarheid van de plannen aangetoond kan worden. Aange-toond moet worden dat de akoestische situatie en de luchtkwaliteit geen belemme-ring vormen voor de ontwikkelingen.

3. JURIDISCHE VORMGEVING

3.1 Inleiding

De Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) geeft gemeenten de mogelijkheid tot het opstellen van een bestemmingsplan voor gebieden binnen de bebouwde kom. In de WRO en het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) is nader uitgewerkt uit welke onderdelen een bestemmingsplan in ieder geval moet bestaan. Dit zijn een plankaart met voorschriften en een toelichting daarop. Daarnaast biedt zowel de WRO als het Bro opties voor een nadere juridische inrichting van een bestemmingsplan. Hierbij moet gedacht worden aan de toepassing van een beschrijving in hoofdlijnen, vrijstellingsmogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden, het toepassen van nadere eisen, etc.. De bruikbaarheid van deze instrumenten is geheel afhankelijk van het doel van het bestemmingsplan en de gewenste bestemmingsmethodiek van de gemeente Rijnwoude. Uitgangspunt is dat het bestemmingsplan moet voorzien in een passende regeling voor de komende 10 jaar. Dat is in principe de geldigheidsduur van een bestemmingsplan.

In dit hoofdstuk wordt de juridische bestemmingsplanmethodiek uiteengezet zoals gebruikt zal worden voor het bestemmingsplan Hazerswoude-Rijndijk.

3.2 Systematiek van de voorschriften

Beheersplan

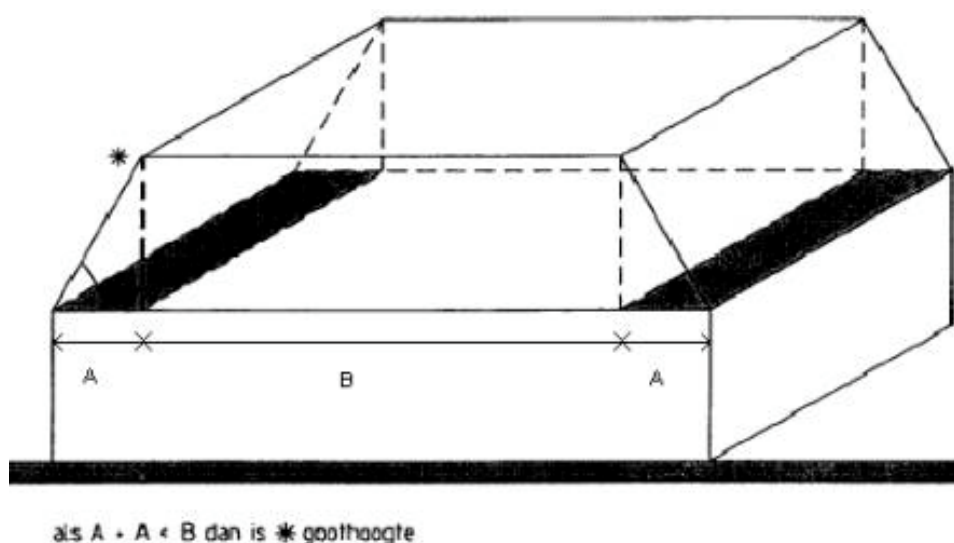
Een 'beheersplan' staat voor een overwegend conserverend bestemmingsplan. De bestaande situatie zal in de meeste gevallen positief worden bestemd. Omdat de bestaande situatie het uitgangspunt is kenmerkt een beheersplan zich door een gedetailleerde plankaart. Bestemmings- en bouwvlakken worden nauwkeurig op de plankaart aangegeven.

Nieuwe ontwikkelingen in het plangebied kunnen ingevolge artikel 11 WRO in het plan worden opgenomen door een wijzigingsbevoegdheid of, wanneer de plannen minder concreet zijn, een uitwerkingsverplichting. In het voorliggende bestemmingsplan zijn vier wijzigingsbevoegdheden opgenomen.

Milieuhinderlijke bedrijven, dit zijn bedrijven van de derde of een hogere categorie van de Lijst van Bedrijfsactiviteiten, zijn binnen woongebieden niet wenselijk.

De voorschriften zijn verdeeld in 4 hoofdstukken.

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende bepalingen en bevat 2 artikelen. Het eerste artikel geeft een omschrijving van enkele in de voorschriften gehanteerde begrippen. Door middel van dit artikel wordt vastgelegd wat onder een bepaald begrip moet worden verstaan. Dit kan ruimer of beperkter zijn dan in het normale spraakgebruik. Het tweede artikel geeft aan hoe ten aanzien van maten, oppervlakte en inhoud gemeten moet worden. Hierin is wordt bijvoorbeeld uiteengezet dat de goothoogte van gebouwen in principe wordt gemeten tot de bovenkant van de goot. Een belangrijke uitzondering hierop geldt wanneer de kap van een woning breder is dan de helft van de breedte van de woning; in dat geval is de bovenkant van de afdekking de nieuwe goothoogte van het gebouw. De onderstaande afbeelding laat dit zien.



In hoofdstuk 2 worden de verschillende bestemmingen behandeld. Per bestemming wordt aangegeven welke doeleinden zijn toegelaten op de gronden en wat en hoe er mag worden gebouwd. In paragraaf 3.3 van deze toelichting wordt kort per bestemming uiteengezet wat is toegelaten en wat niet.

Hoofdstuk 3 bevat onder meer de 'overige toepassingen'; in dit artikel is de anti-dubbeltelbepaling, een bepaling voor ondergeschikte bouwdelen en een bepaling omtrent ondergronds bouwen opgenomen. In dit hoofdstuk zijn verder de algemene bepalingen opgenomen die betrekking hebben op alle bestemmingen en alle gronden die in het plangebied liggen.

Voorts bevat hoofdstuk 3 een algemene bepaling met betrekking tot gebruik. Deze bepaling vormt het sluitstuk van de bestemmingssystematiek door ander gebruik van de gronden en opstellen dan op grond van het bestemmingsplan te verbieden.

In combinatie met de strafbepaling (in hoofdstuk 4) kan deze overtreding strafrechtelijk worden vervolgd.

Tenslotte zijn in dat hoofdstuk nog opgenomen de algemene vrijstellingsbevoegdheid, de algemene wijzigingsbevoegdheid en de procedurevoorschriften.

Hoofdstuk 4 bevat de volgende bepalingen:

- overgangsbepalingen: deze bepalingen regelen wat de juridische gevolgen zijn indien de huidige situatie (qua gebruik en bebouwing) niet overeenkomt met het bestemmingsplan ten tijde van het ter inzage leggen van het ontwerp van het bestemmingsplan;
- strafbepaling;
- slotbepaling: deze bepaling geeft de exacte naam van het bestemmingsplan aan.

3.3 Bestemmingen

Hieronder zal verder worden ingegaan op de bestemmingen en overige regelingen en welke gevolgen dit voor belanghebbenden heeft.

Bestemmingen

In het plangebied voorkomende functies zullen onder de volgende bestemmingen worden ondergebracht:

Wonen

▪ gebruik:

Alle woningen zijn bestemd als 'Wonen', met uitzondering van bedrijfswoningen, welke binnen de bestemming Bedrijf vallen. Binnen deze bestemming is het naast wonen ook toegestaan een beroep aan huis uit te oefenen. Voorwaarden hiervoor zijn wel dat wonen de hoofdfunctie van de woning blijft en dat voor de beroepsmatige activiteiten maximaal 25%, met een absoluut maximum van 45 m² van de woning mag worden gebruikt. Het gebruik van bijgebouwen voor beroepsmatige activiteiten is niet toegestaan.

▪ bouwvoorschriften:

Binnen het bestemmingsvlak wordt een bouwvlak aangegeven. Hoofdgebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden opgericht. Bijgebouwen zijn ook buiten de bouwvlakken toegestaan.

De maximaal toegestane goot- en bouwhoogten zijn afgestemd op de hoogten die mogelijk zijn in de vigerende bestemmingsplannen.

Voor bijgebouwen wordt in ieder geval aangesloten op de nieuwe Woningwet. Dit betekent dat tot maximaal 30 m² of 50% van het achtererf vergunningsvrij bijgebouwen mogen worden opgericht. Bij halfvrijstaande-, vrijstaande- en hoekwoningen (op percelen tot 300 m²) mag maximaal 55 m² aan bijgebouwen gerealiseerd worden op het 'erf'. Voor aaneengesloten woningen (op percelen tot 300 m²) geldt dat er een maximum oppervlakte aan bijgebouwen van 50 m². Een en ander met dien verstande dat maximaal 50% van het 'erf' bebouwd mag zijn.

Voor percelen groter dan 300 m² is een aanvullende regeling opgenomen. Deze percelen zijn veelal gelegen aan de dorpslinten. Voor deze percelen is een 'glijdende schaal' toegepast. Voor elke vierkante meter dat het perceel groter is dan 300 m² mag 10% van de vierkante meters dat het perceel groter is dan 300 m² extra worden bebouwd. Hierbij geldt een absoluut maximum, om excessen te voorkomen; voor aaneengesloten woningen is dit 75 m² en voor vrijstaande, halfvrijstaande en hoekwoningen is dit 100 m².

Onder 'erf' wordt in dit bestemmingsplan alle gronden verstaan die achter de voorgevellijn gelegen zijn tot aan de achterste perceelsgrens, voor zover deze niet binnen het bouwvlak liggen. Bij hoekpercelen wordt de zijgevellijn, die naar de weg of het openbaar groen is gekeerd, ook beschouwd als voorgevellijn.

- vrijstelling:

Binnen de bestemming Wonen wordt een vrijstelling mogelijk gemaakt van het verbod op een bedrijf aan huis. Hieraan zijn verschillende voorwaarden verbonden. Zo dient de woonfunctie in overwegende mate behouden te blijven en het woonkarakter in de wijk te blijven bestaan. Een andere voorwaarde is dat in totaal maximaal 25% van het vloeroppervlak mag worden gebruikt voor bedrijf en beroep aan huis met een maximum van 45 m².

Tevens is binnen deze bestemming een vrijstelling opgenomen voor het bouwen van bijgebouwen en aanbouwen bij hoekpanden. De algemene regeling van bijgebouwen en aanbouwen geldt voor de zone erf, dit is (kort door de bocht) het gedeelte van een perceel dat achter de voorgevellijn ligt. Omdat bij hoekpanden de zijgevellijn die naar de weg of openbaar groen is gekeerd ook als voorgevellijn wordt beschouwd, zou het gevolg kunnen zijn dat voor die zijgevellijn geen bijgebouwen en aanbouwen gebouwd mogen worden, omdat dat gedeelte niet als zone erf wordt beschouwd. Om dit te voorkomen is een vrijstelling opgenomen van deze regeling, waardoor bij hoekpanden bijgebouwen en aanbouwen kunnen worden gebouwd op dezelfde wijze als bij andere panden. Voorwaarden hiervoor zijn dat de verkeersveiligheid niet in gevaar mag worden gebracht, het woon- en leefmilieu niet mag worden aangetast en het te bouwen gebouw stedenbouwkundig verantwoord dient te zijn.

Bedrijf

- gebruik:

Alle in het plangebied aanwezige bedrijven hebben de bestemming **Bedrijf** gekregen. De bedrijven zijn op basis van hun aard en milieubelastende eigenschappen onderverdeeld in categorieën ('Bedrijven en Milieuzonering', Vereniging Nederlandse Gemeenten). Bedrijven van de eerste en tweede categorie worden overal binnen de bestemming toegelaten. Bedrijven van categorie 3.2 zullen op de plankaart worden aangegeven door middel van een aanduiding. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de aanduiding te verwijderen middels een wijzigingsbevoegdheid, indien de bedrijfsvoering ter plaatse beëindigd is. Dit betekent dat bij het beëindigen van de bedrijfsvoering uitsluitend bedrijven met een maximale milieucategorie 2 op deze locaties zijn toegestaan.

- bouwvoorschriften:

Binnen de bestemming '**Bedrijf**' wordt gewerkt met een bebouwingspercentage. Een bouwperceel mag voor maximaal dat percentage worden volgebouwd. Voor de maximale hoogte zal worden aangesloten op de bestaande hoogte, zoals opgenomen in het geldende bestemmingsplan "Tussen Rijn en Rijksweg".

Overige bestemmingen

Dienstverlenende bedrijven en instanties hebben de bestemming '**Dienstverlening**' gekregen. Verder is in het plangebied de bestemming '**Horeca**' opgenomen. De verschillende in het plangebied aanwezige kantoren zijn op verschillende manier bestemd: één kantoor heeft de bestemming '**Kantoor**' gekregen, terwijl andere een maatbestemming hebben middels een aanduiding (k) op de plankaart of zijn opgenomen binnen 'Dienstverlening'.

De bestemming '**Detailhandel**' is op enkele plaatsen aanwezig in het plangebied. Voor functies als onderwijsinstellingen, gezondheidszorg, kerken, en gemeentelijke diensten geldt de bestemming '**Maatschappelijk**'. De bestemming '**Sport**' omvat openlucht en overdekte grootschalige sportvoorzieningen. Te denken aan sporthallen en sportvelden. Ook zwembad De Dolfijn valt binnen deze bestemming en heeft een aanduiding gekregen.

Het openbaar groen is bestemd als '**Groen**'. Doorgaande wegen hebben de bestemming '**Verkeer**' gekregen. Overige wegen, trottoirs en openbare ruimten, niet zijnde groenvoorzieningen zijn als '**Verkeer - Verblijf**' bestemd.

Oppervlaktewater dat van belang is voor de waterhuishouding in het plangebied is als '**Water**' bestemd. Op deze gronden zijn steigers, vlonders, bruggen, duikers, overige kunstwerken, groenvoorzieningen en voorzieningen van algemeen nut toegestaan.

Dubbelbestemmingen

Afvalwatertransportleiding

Binnen het plangebied is een afvalwatertransportleiding aanwezig richting de AWZI Alphen Kerk en Zanen. De leiding en de beschermingszone van 2,5 meter aan weerskanten worden beschermd door middel van een aanlegvergunningenstelsel en zijn opgenomen op de plankaart, waardoor het verboden is zonder vergunning van burgemeester en wethouders in het artikel genoemde werken uit te voeren.

Archeologie

Als zich in de grond archeologische waarden bevinden, dienen deze te worden beschermd. Dit geschiedt door deze waarden een dubbelbestemming te geven, waardoor primair de regels van archeologische waarden gelden en daarna pas die van de onderliggende bestemming. Gevolg is onder andere dat er niet zomaar gebouwd kan worden zoals dat bij andere bestemmingen het geval is. Bestaande gebouwen mogen met 10% worden vergroot en in geval van nieuwbouw ter plaatse van bestaande gebouwen is dit slechts toegestaan binnen de oppervlakte van het bestaande gebouw. De kaart met archeologisch waardevol gebied is als bijlage 2 opgenomen bij de voorschriften.

Molenbiotoop

Rond de in het plangebied aanwezige molen zal een beschermingszone worden opgenomen volgens het model van de provincie Zuid-Holland, die een zoveel als mogelijk vrije windvang en uitzicht op de molen moet garanderen. Dit is de zogenaamde molenbiotoop. Binnen een straal van 400 meter gelden beperkingen voor de bouwhoogte. Binnen deze zone geldt een aanlegvergunning voor het aanbrengen van hoog opgaande beplanting en / of bebouwing.

Waterkering

Binnen het plangebied is tevens een waterkering (primair waterkering) aanwezig. Binnen de grenzen van de keur van het waterschap (zoals op de plankaart aangegeven) is het verboden zonder ontheffing van het hoogheemraadschap te bouwen, planten, graven, boren of op andere wijze obstakels aan te brengen. Daarbij is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, teneinde de op de plankaart aangegeven zone te wijzigen, indien een wijziging van de keur van het hoogheemraadschap daartoe aanleiding geeft.

Voor zover de op de plankaart aangegeven dubbelbestemmingen geheel of gedeeltelijk samenvallen, gelden:

- in de eerste plaats de bepalingen ten behoeve van de waterkeringen;
- in de tweede plaats de bepalingen ten behoeve van archeologische waarden;
- in de derde plaats de bepalingen ten behoeve van de afvalwatertransportleiding;

- in de vierde plaats de bepalingen van de molenbiotoop.

3.4 Overige regelingen

Wijzigingsbevoegdheid

In het plan zijn in totaal vier wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Het betreft de locaties zwembad De Dolfijn, Zonneveldstraat, Rijndijk 240-244 en Corellistraat 35a. Deze zijn ondergebracht bij de huidige bestemming van waaruit van de bevoegdheid gebruik kan worden gemaakt. Voor elke afzonderlijke wijzigingsbevoegdheid zijn specifieke eisen opgenomen waar burgemeester en wethouders zich aan moeten houden bij toepassing van de bevoegdheid. Hierbij valt te denken aan maximale bouwhoogtes, maximaal aantal te realiseren woningen en maximaal toegestane milieucategorie voor bedrijven.

Wanneer burgemeester en wethouders gebruik maken van de wijzigingsbevoegdheid, is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Dit houdt onder andere in dat een ontwerp van het besluit ter inzage moet worden gelegd en dat belanghebbenden zienswijzen naar voren kunnen brengen.

Vrijstellingen

De flexibiliteitsbepalingen in het plan houden rekening met het feit dat binnen de looptijd van een bestemmingsplan vele maatschappelijke ontwikkelingen plaatsvinden. Om tijdens de planperiode op deze ontwikkelingen in te kunnen blijven springen zijn diverse flexibiliteitsbepalingen opgenomen.

In het plan zullen in ieder geval enkele algemene vrijstellingen worden opgenomen. Deze vrijstellingen zijn een gevolg van jurisprudentie aangaande flexibiliteit in bestemmingsplannen. Deze hebben onder andere betrekking op geringe afwijkingen van de in de voorschriften genoemde normen. Ook verbeterde technieken of vernieuwde inzichten kunnen aanleiding zijn om het plan op bepaalde onderdelen te wijzigen.

Voorts is binnen de bestemmingen Sport en Maatschappelijk een vrijstellingsbevoegdheid opgenomen die kleinschalige uitbreidingsmogelijkheden onder voorwaarden toestaat.

3.5 Toepassing en handhaving van het bestemmingsplan

Het ontwikkelen van beleid en de vertaling daarvan in een bestemmingsplan heeft geen zin, indien na de vaststelling van het bestemmingsplan geen handhaving plaatsvindt. Daarom is het belangrijk om reeds ten tijde van het opstellen van een

bestemmingsplan aandacht te besteden aan de handhaafbaarheid van de voorgescreven regels.

Vier factoren zijn van wezenlijk belang voor een goed handhavingsbeleid:

1. Voldoende kenbaarheid van het plan.
Een goed handhavingsbeleid begint bij de kenbaarheid van het bestemmingsplan bij degenen die het moeten naleven. De wet bevat enkele waarborgen ten aanzien van de te volgen procedure: deze heeft in de bestemmingsplanprocedure een aantal inspraakmomenten ingebouwd.
2. Voldoende draagvlak voor beleid en regeling in het plan.
De inhoud van het plan kan slechts gehandhaafd worden indien het beleid en de regeling in grote kring ondersteund wordt door de gebruikers van het plangebied. Uiteraard kan niet iedereen zich vinden in elk onderdeel van het plan. Een algemene positieve benadering van het bestemmingsplan is echter wel wenselijk.
3. Realistische en inzichtelijke regeling.
Een juridische regeling dient realistisch en inzichtelijk te zijn; dat wil zeggen niet onnodig beperkend of inflexibel. Bovendien moeten de bepalingen goed controleerbaar zijn. De voorschriften moeten derhalve niet meer regelen dan noodzakelijk is.
4. Actief handhavingsbeleid.
Het sluitstuk van een goed handhavingsbeleid is voldoende controle van de feitelijke situatie in het plangebied. Daarnaast moeten adequate maatregelen worden getroffen indien de voorschriften worden overtreden. Indien dit wordt nagelaten, ontstaat een grote mate van rechtsonzekerheid. De gemeente is momenteel bezig om een actief handhavingsbeleid op te zetten.

DEEL B - VERANTWOORDING

4. BESTAANDE SITUATIE

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de ruimtelijke en functionele analyse van Hazerswoude-Rijndijk op basis van de bestaande situatie. Aan bod komt de ruimtelijke hoofdstructuur van de kern en de aanwezigheid van verschillende functies.

4.2 Ruimtelijke analyse

Algemeen

Hazerswoude-Rijndijk is een kleine kern met een landelijk en dorps karakter. Het dorp maakt samen met Koudekerk aan den Rijn, Hazerswoude-Dorp en Benthuizen onderdeel uit van de gemeente Rijnwoude. Door de ligging in het Groene Hart en de nabijheid van een aantal grote steden biedt Hazerswoude-Rijndijk een aantrekkelijk woonmilieu.

Ruimtelijke hoofdstructuur

De belangrijkste dragers van de ruimtelijke hoofdstructuur van Hazerswoude-Rijndijk zijn:

- Het historische dorpslint langs de Oude Rijn;
- De spoorlijn Leiden-Alphen aan den Rijn;
- De Gemeneweg (N209).

Het historische dorpslint is gelegen op de stroomruggen van de Oude Rijn en vormt de historische kern. Het spoor in de richting Leiden-Alphen aan den Rijn vormt de grens tussen de bebouwde kom van de kern en de Rhijnenburgerpolder.

Langs het historische dorpslint bevindt zich karakteristieke bebouwing en een aantal (rijks)monumenten. In de loop der tijd is Hazerswoude-Rijndijk uitgebreid, wat voornamelijk heeft plaatsgehad in de Rhijnenburgerpolder ten zuiden van de Oude Rijn. De historische kern onderscheidt zich duidelijk van de latere uitbreidingen.

Door veenaufgravingen rondom de historische kern zijn de gebieden daarbuiten lager gelegen. Dit versterkt het zicht op de Oude Rijn.

Verkeersstructuur

Bepalend voor de verkeersstructuur van Hazerswoude-Rijndijk zijn de Rijndijk en de Gemeneweg (N209). Deze beide wegen zijn te typeren als ontsluitingswegen van de kern. Via de Gemeneweg is de N11 te bereiken, voor de richting Leiden-Alphen aan den Rijn.

De Rijndijk vormt een barrière tussen het historische dorpslint en de latere uitbreidingswijken. Via de Rijndijk is, middels een brug over de Oude Rijn, de kern Koudekerk aan den Rijn te bereiken.

De uitbreidingswijken worden getypeerd door een evenwichtige en duidelijke wijkontsluitingsstructuur. Er zijn aansluitingen op zowel de Gemeneweg als de Rijndijk.

Rond de kern ligt grotendeels een langzaamverkeerroute langs de Oude Rijn, het Jaagpad en het Oostvaartpad.

Ten zuiden van de kern ligt een spoor voor de richting Leiden-Alphen aan den Rijn. Een halte is echter niet aanwezig.

Parkeren geschiedt in het lint met name langs de Rijndijk of op eigen terrein. In de uitbreidingswijken zijn parkeerplaatsen ingericht, garageboxen aanwezig en is ruimte gereserveerd langs de ontsluitingswegen.

Water- en groenstructuur

Bepalend voor de water- en groenstructuur van Hazerswoude-Rijndijk is de Oude Rijn, de water- en groenstructuur aan de westelijke en zuidelijke rand van de kern, en de groene vingerstructuur.

Verspreid in de kern komt buurtgroen voor, alsmede enkele watergangen en waterpartijen. Het buurtgroen is van goede kwaliteit en schept een groen woonmilieu.

Bijzondere groenstructuren vormen de 'drie groene vingers' en het groen in Oostvaartpark.

Een bijzondere waterstructuur vormt de watergang die vanaf de molen in het zuiden van de kern loopt. Middels hoogteverschillen stroomt het water de kern binnen.



Water- en groenstructuur

Beeldbepalende panden

De belangrijkste beeldbepalende panden zijn verscheidene panden met monumentenstatus aan de Rijndijk. Daarnaast staat in het zuiden van de kern een molen, de Rhijnenburchmolen.



Beeldbepalende panden

4.3 Functionele analyse

Algemeen

Hazerswoude-Rijndijk is een kleine woonkern met een voldoende toereikend voorzieningenaanbod. Detailhandel, bedrijven en maatschappelijke voorzieningen lijken in het algemeen te zijn afgestemd op de kern. Voor een totaal voorzieningenaanbod liggen Alphen aan de Rijn, Zoetermeer en Leiden op betrekkelijk korte afstand.

Wonen

Hazerswoude-Rijndijk is in zijn geheel te typeren als een woonkern. Alle andere functies in de kern zijn hieraan ondergeschikt. De woonfunctie is duidelijk opgehangen aan het historische lint dat de kern rijk is. Het dorpslint wordt voor het grootste deel gekenmerkt door historische (woon)bebouwing.

Ten zuiden van het historische lint zijn uitbreidingen van na de oorlog gelegen. Deze strekken zich uit tot het treinspoor. De verschillende fasen waarin de uitbreidingen hebben plaatsgehad zijn terug te zien in de verschillende bebouwingsstructuren. Het verschil tussen het historische lint en het uitbreidingsgebied uit zich in verschillende woonmilieus en woningtypologieën.



Diverse woonbebouwing aan de Rijndijk

Detailhandel, dienstverlening

Kleinschalige detailhandel en winkels zijn geconcentreerd in het hoofdwinkelcentrum, gelegen in het westen van de kern. Het winkelcentrum is klein van schaal maar voldoende toereikend voor de kern. Gezien de voorgenomen herontwikkeling van dit gebied wordt voor dit deel een apart bestemmingsplan (Centrumplan) opgesteld.

Langs delen van de Rijndijk is sprake van functiemenging met wonen, kleinschalige bedrijvigheid en detailhandel. Dienstverlening is verspreid gelegen over de kern.



Detailhandel

Bedrijven

De belangrijkste bedrijvigheid is geconcentreerd langs de Rijndijk.

Maatschappelijke dienstverlening

Maatschappelijke dienstverlening is verspreid over het dorp gelegen. Ten oosten van het hoofdwinkelcentrum ligt het zorgcentrum. Daarnaast liggen verspreid drie scholen/ kinderopvang in de kern. In het noorden van de kern is een multifunctioneel centrum, Het Anker, gelegen.

Sport en recreatie

In het zuidoosten van de kern is een sportpark gelegen. Het geheel bestaat uit een aantal sportvelden. In het zuidwesten is een aantal tennisvelden gelegen.

Ten zuiden van het hoofdwinkelcentrum ligt een zwembad die is aangewezen als toekomstige ontwikkelingslocatie. Ten behoeve van deze ontwikkeling (wijzigingsbevoegdheid I) is het gebouw reeds gesloopt.

5. BELEIDSKADER

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke wijze en in welke mate er sprake is van doorwerking van beleid van overheden in dit bestemmingsplan. Achtereenvolgens wordt het relevante rijksbeleid, provinciaal en regionaal beleid en het lokale beleid kort samengevat.

5.2 Rijksbeleid

Nota Ruimte

De Nota Ruimte is een nota van het Rijk, waarin de principes voor de ruimtelijke inrichting van Nederland vastgelegd worden. In de Nota Ruimte gaat het daarbij om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland een belangrijke rol zal spelen.

Onderwerpen die aan bod komen zijn onder meer: wonen, woonlocaties en verstedelijking, natuur, landschap en waterbeheer, bereikbaarheid en het ruimtelijk accommoderen van de economie.

Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak dat Nederland ter beschikking staat. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier algemene doelen:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland,
- bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland,
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden,
- borging van de veiligheid.

Het rijk wil zich niet meer met alles bemoeien en wil strategisch op hoofdlijnen sturen. Decentrale overheden krijgen meer ruimte om hun eigen weg te gaan. Het gaat er uiteindelijk om dat de besluitvorming over de inrichting van de ruimte dichterbij de direct belanghebbenden komt te liggen. De nota ruimte kenmerkt zich dan ook door:

- Ontwikkelingsplanologie: het ruimtelijk beleid moet beter gaan voldoen aan maatschappelijke wensen en sneller uitgevoerd worden. Het accent zal meer liggen op wat kan en minder op wat moet;

- Decentralisatie: nationale prioriteiten en decentralisatie bepalen de inhoud. De nationale ruimtelijke hoofdstructuur is daarbij een belangrijk kader;
- Deregulering: dit betekent minder rijkssturing. Provincies en gemeenten kunnen hun eigen verantwoordelijkheid verschillend gaan invullen;
- Uitvoeringsgerichtheid: het kabinet legt het accent op uitvoering met onder meer een periode die financieel gedekt is tot aan 2010.

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

5.3 Provinciaal en regionaal beleid

Streekplan Zuid-Holland Oost

In het streekplan Zuid-Holland Oost presenteert het provinciebestuur van Zuid-Holland haar visie op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het streekplangebied Oost.

Op de streekplankaart is Hazerswoude-Rijndijk aangewezen als stads- en dorpsgebied met wonen als hoofdfunctie. In het zuidwesten van het plangebied is een bedrijventerrein gelegen. Ten noorden van de kern ligt een belangrijke vaarverbinding (de Oude Rijn), ten zuiden de spoorverbinding richting Leiden en ligt ten westen van de kern een natuurgebied. Tenslotte is in het zuidoosten van het stedelijk gebied een ontwikkelingslocatie aangewezen. Het gaat om de locatie Oostvaartpark, waarvoor een apart bestemmingsplan wordt opgesteld.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het deelgebied Rijnstreek. In het streekplan wordt gesteld dat alle gemeenten in de Rijnstreek in staat zijn om de opgaven op het terrein van wonen binnen het stedelijk gebied te realiseren. Gemeenten worden uitgedaagd om ruimte te winnen door onder andere woonmilieutransformatie, meervoudig ruimtegebruik en functiemenging toe te passen.

De Rijnstreek is rijk aan waardevolle populaties van weidevogels. Ter bescherming van onder meer deze waarden zijn delen van het landelijk gebied aangeduid als A+ gebied. Het buitengebied van de kern is als zodanig aangewezen. Het behouden en versterken van de overgang van de droogmakerijen en het laagveen naar de niet verveende bovenlanden is bovendien zeer gewenst, ook vanuit cultuurhistorisch oogpunt.

Hazerswoude-Rijndijk valt binnen de transformatiezone Oude Rijnzone, waar tot 2015 invulling wordt gegeven aan een integrale ontwikkelingsopgave. De transfor-

matieopgave voor de Oude Rijnzone is zeer complex. Het gaat om het versterken van ecologische, landschappelijke en recreatieve kwaliteiten (vooral noord-zuid gericht) en om het versterken van een samenhangend infrastructureel en stedelijk netwerk. In de Oude Rijnzone moet ruimte worden geboden aan woon- en werklocaties waarvoor elders in de Rijnstreek geen plaats is. Als subregionale werklocaties (vestigingslocatie) komt, naast Bodegraven, Hazerswoude-Rijndijk in beeld. Een toekomstige (beperkte) uitbreiding van de contour bij Hazerswoude-Rijndijk wordt in het kader van het ontwikkelen van een halteplaats voor de RijnGouweLijn, niet op voorhand afgewezen. Ontwikkelingen in de Oude Rijnzone moeten afgestemd worden met die in het deel van de zone dat in de Leidse Regio is gelegen.

Voor de ontwikkelingslocatie die in het oosten is geprojecteerd (Oostvaartpark) zijn in het streekplan bepaalde voorwaarden omschreven ten aanzien van onder meer het wateraspect.

Ten aanzien van water is met name de Rhijnenburgerpolder, dat een gedeelte van de bebouwde kom van Hazerswoude-Rijndijk omvat, van belang. In deze polder, die deel uitmaakt van het beheersgebied van het hoogheemraadschap Rijnland, is sprake van een tekort aan bergend vermogen in het oppervlaktewater waardoor er in tijden met veel neerslag wateroverlast kan optreden. Vooral bij nieuwe ontwikkelingen zal rekening gehouden moeten worden met deze wateropgave.

Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie Zuid-Holland 2020

Op 13 oktober 2004 hebben Provinciale Staten van Zuid-Holland de nota 'Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie Zuid-Holland 2020' vastgesteld. De structuurvisie bevat de belangrijkste opgaven in de ruimtelijke ontwikkeling van de provincie voor de komende vijftien jaar. De ruimtelijke strategie in de PRSV richt zich op 2020 met een doorkijk naar de nog langere termijn. Met de structuurvisie wil de provincie tijdig en actief inspelen op ruimtelijke processen.

Het aanzien van het landelijk gebied wordt vooral bepaald door het cultuurlandschap van de grondgebonden landbouw en de karakteristieke occupatie in linten, langs dijken en in dorpen, afgewisseld met water- en natuurlandschappen. Deze diversiteit vormt een belangrijk deel van het cultuurhistorisch en ecologisch erfgoed en dient daarom beschermd en waar mogelijk versterkt te worden.

Woonvisie Zuid-Holland 2005-2014

Begin 2005 heeft de provincie de Woonvisie Zuid-Holland 2005-2014 vastgesteld. De woonvisie is voor de provincie mede de basis om te beoordelen of voor de regio nadere toewijzingsregels bij de woonruimteverdeling aan de orde zijn. In de visie wordt een aantal belangrijke richtinggevende uitspraken gedaan:

- De afgelopen jaren is er in Zuid-Holland te weinig gebouwd; er is een woningtekort ontstaan. Daarnaast is de lange-termijn-woningbehoefte onderschat. De woningproductie moet om deze redenen fors omhoog. Per regio is de gewenste woningproductie berekend voor de periodes 2005-2009 en 2010-2014;

- De belangrijkste prioriteit ligt in het bouwen voor senioren en starters. Vooral alleenstaanden en éénuouderhuishoudens bepalen de laatste jaren de groei van het aantal huishoudens. Vergrijzing (de toename van 75+ers) treedt in vrijwel alle gemeenten van Zuid-Holland op – vooral na 2015. De slaagkans voor jongeren en starters dient gelijk te zijn aan de slaagkans voor andere bevolkingsgroepen;
- Minstens 50% van de nieuwe behoefte aan woningen moet via verdichting en inbreiding in bestaand stedelijk gebied gebouwd worden. In beginsel alle kernen moeten hieraan meedoen. Bij voorkeur wordt gebouwd dicht bij bestaande of nieuw te ontwikkelen stations en haltes van het openbaar vervoer;
- Gestreefd moet worden circa 30% sociale woningbouw in de nieuwbouw te realiseren. Als in regio's de doorstroming effectief geregeld wordt, kan een percentage tussen de 25 en 30% gelden. Vanaf 2005 dient elke regio het aantal nieuw gebouwde sociale woningen te registreren;
- De provincie streeft naar de realisatie van 60.000 nultredenwoningen in de periode tot 2015. Elke regio moet hierin z'n aandeel nemen. De huisvesting van ouderen dient gekoppeld te zijn aan een regionale zorginfrastructuur;
- Het bouwscenario van een regio is onderwerp van jaarlijks overleg tussen de regio en het College van GS om zodoende de beoogde productieverhoging te kunnen bewaken.

Regels voor ruimte

In april 2005 heeft de provincie Zuid-Holland de nota Regels voor Ruimte gepresenteerd. Deze nota vervangt de Nota Planbeoordeling uit 2002 en vormt met de streekplannen het beoordelingskader van Gedeputeerde Staten voor gemeentelijke ruimtelijke plannen. Voor de provinciale beleidsregels in de nota zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Zij brengen een provinciaal belang tot uitdrukking;
- Er is geen ander provinciaal beleidsinstrumentarium voorhanden om dat belang te dienen of er is welbewust gekozen voor beïnvloeding van het beleidsveld via de nota Regels voor Ruimte;
- Toepassing van het ruimtelijk provinciaal instrumentarium leidt onmiskenbaar tot bescherming of versterking van dat provinciaal belang;
- Er zijn geen derden die (structureel) in voldoende mate toezien op het waarborgen van het belang.

In de nota zijn verschillende aspecten opgenomen met een eigen toetsingskader. Het gaat om economie, mobiliteit en samenleving, landelijk gebied, milieu, water en cultureel erfgoed. Ten aanzien van een aantal aspecten (waaronder cultureel erfgoed en water) wordt aandacht besteed in voorliggend bestemmingplan.

Regiovisie Ruimtelijke Ontwikkeling Rijnstreek+

Aan deze visie uit 2002 is bijgedragen door alle gemeenten binnen het Rijnstreekbeeraad plus de gemeente Bodegraven. De status van de Regiovisie is die van een ontwikkelingsvisie die strategische keuzen bevat voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling op regionaal niveau. De ontwikkelingsvisie is geformuleerd op basis van een uitvoerige inventarisatie en analyse. In de visie worden vier kernopgaven gehanteerd:

- Het bepalen van een toekomstrichting voor het landelijk gebied;
- Het bepalen van de rol van Alphen aan den Rijn;
- Het bepalen van een kader voor de toekomstgerichte ontwikkelingsrichting van de Oude Rijnzone;
- Het bepalen van een kader voor de toekomstige ontwikkeling van de Aar-Amstelzone.

Voor de kern Hazerswoude Rijndijk is met name de derde van de vier kernopgaven van belang. Het streefbeeld voor de Oude Rijnzone is een sterk landschappelijk kader waarbinnen op een positieve manier gebruik wordt gemaakt van de verstedelijkingsdruk, met ruimtelijke kwaliteit als uitgangspunt. In de visie gaat de aandacht uit naar:

- Het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit in de Oude Rijnzone;
- Het verbeteren van het functioneren van de verschillende naast elkaar gelegen functies;
- Het aangeven van de ontwikkelingsmogelijkheden.

Het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit in de kernen dient te geschieden op basis van de huidige karakteristieken. Daartoe zijn vier kerntypologieën geformuleerd. De typologie 'het lint of dorp aan de Oude Rijn' is van toepassing op Hazerswoude-Rijndijk. Nieuwe ontwikkelingen dienen waar mogelijk aan te sluiten bij de desbetreffende typologie, het dorpsprofiel, opdat deze wordt versterkt.

De Oude Rijnzone vormt de zoekrichting voor de regionale opgave ten aanzien van bedrijvenontwikkeling en woningbouw. Deze opgave is drieledig:

- lokaal: de ontwikkeling van wonen en werken voor de kernen zelf (Hazerswoude-Rijndijk, Koudekerk aan den Rijn, Alphen aan den Rijn, Zwammerdam, Bodegraven en Nieuwerbrug) binnen de rode contour;
- regionaal: bedrijventerrein(en) voor de Rijnstreek+;
- regionaal: woningbouw voor de Rijnstreek+: de Oude Rijnzone is aangewezen als woningbouwlocatie voor het gedeelte van de behoefte dat niet kan worden opgevangen binnen de bebouwingscontouren van de afzonderlijke kernen in de regio.

Beleidsplan groen, water en milieu 2006-2010

Met dit beleidsplan geeft de provincie Zuid-Holland voor de komende periode het beleid aan voor de terreinen groen, water en milieu. Het is de opvolger van het beleidsplan milieu en water 2000-2006. De strategische visie uit dit oude beleidsplan is nog steeds van toepassing. Daarnaast is het nieuwe beleidsplan inhoudelijk verdiept en geconcretiseerd ten opzichte van het vorige beleidsplan. Het nieuwe beleidsplan omvat het Milieubeleidsplan en het Waterhuishoudingsplan. Derhalve werkt dit plan door naar de provinciale besluitvorming op het terrein van groen, water en milieu.

Met duurzaamheid als uitgangspunt wil de provincie Zuid-Holland in het handelen van nu de gevolgen op lange termijn meewegen. Om de kwaliteit van de omgeving duurzaam te verbeteren krijgt het milieu- en waterbeleid een meer sturende rol in ruimtelijke en economische ontwikkelingen.

In voorliggend bestemmingsplan wordt aandacht besteed aan groen, water, milieu en duurzaamheid.

Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder

Op 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder in werking getreden. Een belangrijke wijziging in deze wet is de decentralisatie van de procedure hogere grenswaarden van de provincie naar de lokale overheid. Voor de gemeenten binnen het verzorgingsgebied van de Milieudienst West-Holland betekent dit dat per 1 januari 2007 de Milieudienst het bevoegd gezag is geworden voor het vaststellen van hogere grenswaarden in de deelnemende gemeenten. Het Algemeen Bestuur van de Milieudienst heeft daarom op 15 maart 2007 een beleidsnotitie vastgesteld. Deze beleidsnotitie geeft een kader waarbinnen hogere grenswaarden kunnen worden vastgesteld tot een zekere grenswaarde. De situaties waarvoor boven deze grenswaarde een hogere waarde nodig is (tot de maximale ontheffingswaarde) kunnen slechts bij hoge uitzondering worden verleend. Hierbij kan gedacht worden aan vervangende nieuwbouw waarbij binnen de bestaande structuur geen speelruimte is om bijvoorbeeld op een grotere afstand van de weg te bouwen. De maximale waarde waarvoor deze notitie het kader geeft zijn 58 dB voor wegverkeerslawaai, 63 dB voor railverkeerslawaai en 55 dB voor industrielawaai. Het geluidsbeleid is er op gericht geen hogere dan deze grenswaarden te verlenen. In hoge uitzondering kan een waarde boven deze waarde worden vastgesteld. Een uitgebreide motivering moet dan duidelijk maken dat afwijking van het geluidsbeleid noodzakelijk is.

5.4 Lokaal beleid

Structuurvisie Rijnwoude 2020 'Van droom naar daad'

In december 2003 heeft de gemeente Rijnwoude de structuurvisie Rijnwoude 2020 'Van droom naar daad' gepresenteerd. De structuurvisie omvat een gebiedsvisie met

projectvoorstellen. Het is een beleidsvoornemen waarover de raad uiteindelijk een formeel besluit zal nemen.

Rijnwoude kiest ervoor om (visueel) niet vast te groeien met stedelijke functies aan Zoetermeer, Alphen aan den Rijn of Zoeterwoude dat deel uitmaakt van het stedelijk gebied van Leiden. Rijnwoude wil haar dorpse identiteit behouden en versterken.

In de structuurvisie is een aantal belangrijke keuzes gemaakt ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden van Hazerswoude-Rijndijk. Kwaliteitsverhoging en optimalisatie van de bestaande structuur is voor de kern het uitgangspunt.

Een aandachtspunt voor Hazerswoude-Rijndijk is de kern te ontwikkelen en typeren als het hoofdvoorzieningencentrum voor de gemeente Rijnwoude. Een ander aandachtspunt is de realisatie van een halte voor de RijnGouwelijn in de kern. Dit biedt kansen voor de ontwikkeling van bedrijven en kantoren.

Komplannennotitie

Om een gestructureerde aanpak van de herziening van de bestemmingsplannen voor de verschillende kernen mogelijk te maken is de Komplannennotitie opgesteld. De Komplannennotitie levert eenduidige, voor alle kernen te hanteren ruimtelijke uitgangspunten op. De Komplannennotitie is in de raadsvergadering van 12 december 2002 gedeeltelijk vastgesteld. De Komplannennotitie heeft een belangrijke basis neergelegd voor de visie in hoofdstuk 2 van dit bestemmingsplan.

Woonvisie Rijnwoude 2005-2020 'Wonen in de tuin van de Randstad'

In maart 2005 heeft de gemeente Rijnwoude de woonvisie gepresenteerd. De gemeente wil zich de komende jaren actief blijven inzetten op het gebied van het wonen. De gemeenteraad heeft daartoe in 2004 een kadernota geschreven, waarin de uitgangspunten voor het nieuwe woonbeleid zijn geformuleerd. In samenwerking met andere partijen in het veld zijn de uitgangspunten uitgewerkt in deze woonvisie voor de periode 2005 – 2020. De hoofdlijnen van de woonvisie zijn:

- Op gang brengen van de doorstroming op de woningmarkt;
- Omdraaien van de dalende tendens van het aantal inwoners naar een lichte groei;
- Streven is 22.000 inwoners in het jaar 2020;
- Bijzondere aandacht voor de positie van starters en senioren. In Koudekerk aan den Rijn is daar bijvoorbeeld vraag naar;
- Sterke impuls geven aan de kwaliteit van de huurvoorraad;
- Ontwikkeling van inbreidings- en uitbreidingslocaties gaan hand in hand;
- Nauwe samenwerking met betrokken partijen, waarin de gemeente regisseert.

Welstandsnota

In september 2003 is de welstandsnota gepresenteerd. De Komplannennotitie heeft als uitgangspunt gediend voor de inhoud van de welstandsnota. De nota bevat een

samenhangend stelsel van welstandsaspecten en criteria waaraan bouwplannen worden getoetst. Deze criteria zijn onderverdeeld in drie hoofdgroepen:

- algemene welstandscriteria;
- gebiedsgerichte criteria;
- objectcriteria.

De algemene welstandscriteria en de objectgerichte criteria behandelen aspecten die niet gebiedsgebonden zijn. De gebiedsgerichte criteria zijn gekoppeld aan specifieke gebieden binnen de gemeente Rijnwoude.

Voor de verschillende gebieden in de kern Hazerswoude-Rijndijk zijn welstandscriteria geformuleerd.

Milieubeleidsplan 2003-2010/Milieuagenda 2007-2010

Op 19 april 2007 heeft de gemeenteraad, in navolging van de gemeenten Leiden, Leiderdorp, Oegstgeest en Zoeterwoude, het Regionaal Milieubeleidsplan 2003-2010 vastgesteld.

Centraal in het beleidsplan staan de volgende beleidsuitgangspunten:

- Water, natuur, groen, energie en openbaar vervoer zijn sturende elementen bij de totstandkoming van ruimtelijke plannen. De landschappelijke onderlegger, inclusief bodemtypologie, het watersysteem, en natuur – en landschappelijke waarden vormen het hoofduitgangspunt voor de inrichting van de ruimte. Zo wordt er niet gebouwd in waardevolle gebieden zoals bijvoorbeeld de ecologische structuur en juist wel op locaties waar veel mensen gebruik kunnen maken van openbaar vervoer.
- Herstructureren van woon- werkgebieden heeft voorrang op uitbreiden.
- Waar mogelijk worden intensief- en meervoudig ruimtegebruik sterk bevorderd. In stedelijke gebieden wordt gedacht aan gestapelde bouw, in randmilieus kan worden gedacht aan “compacte buurten in het groen”.
- Bestaande bedrijventerreinen worden zo duurzaam mogelijk (her) ingericht. Tenminste is er sprake van parkmanagement, aandacht voor energie, water en inpassing natuur- en cultuurwaarden.

De milieuagenda 2007- 2010

- De milieudienst West-Holland heeft de uitvoering van het beleid uit het voornoemde Beleidsplan geëvalueerd. De resultaten zijn beschreven in de Milieuagenda 2007-2010. Hierin is een Top Vijf aan onderwerpen opgenomen die in de komende periode extra aandacht behoeven met voorstellen voor het nemen van maatregelen. Het zijn:
 1. Optimale milieukwaliteit in de leefomgeving;
 2. Klimaatbeleid en Luchtkwaliteit
 3. Gemeente als sturende opdrachtgever

4. Lokale milieukwaliteit; milieu meer integreren het verkeer- en parkeerbeleid
5. Communicatie naar burgers en bedrijven

De gemeenteraad heeft op 19 april 2007 ingestemd met deze milieuagenda en de verdere uitwerking hiervan.

6. MILIEU- EN OVERIGE ASPECTEN

6.1 Inleiding

De milieukwaliteit vormt een belangrijke afweging bij de ontwikkelingsmogelijkheden van ruimtelijke functies. Bij de afweging van het al dan niet toelaten van een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling in het bestemmingsplan, dient onderzocht te worden welke milieuaspecten daarbij een rol kunnen spelen. Tevens is het van belang milieubelastende functies (zoals bedrijfsactiviteiten) ruimtelijk te scheiden ten opzichte van milieugevoelige functies zoals woningen.

Verschillende milieuaspecten komen in dit hoofdstuk aan bod. Het gaat om bedrijven en milieuzonering, bodem, waterhuishouding, luchtkwaliteit, geluid, flora en fauna, externe veiligheid, kabels en leidingen en duurzaam bouwen.

6.2 Bedrijven en milieuzonering

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woonwijken. Om het begrip hanteerbaar te maken is gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering van de VNG'¹. Bedrijven zijn hierin opgenomen in een tabel, die is ingedeeld in milieucategorieën, waarbij per bedrijf is aangegeven wat de afstand tot een rustige woonwijk dient te zijn (de zogenaamde afstandentabel). Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. Er kan (enigszins) van afgeweken worden in situaties waarin geen sprake is van een rustige woonwijk. In het algemeen wordt door middel van het aanbrengen van een zonering tussen bedrijvigheid en woonbebouwing de overlast ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden.

Bedrijven en milieuzonering en bestaande bedrijven

Voor bestaande bedrijven wordt nagegaan of al of niet wordt voldaan aan de noodzakelijk geachte afstanden en indexcriteria. Het is mogelijk dat de aard en omvang van een bestaand bedrijf afwijkt van het 'gemiddelde' uit de afstandentabel. Dit kan aanleiding zijn de afstandentabel bij te stellen, bijvoorbeeld door specifieke bedrijven toe te laten of uit te sluiten. De bedrijven worden in eerste instantie beoordeeld op grond van hun feitelijke emissies op grond van de milieuvergunningen en/of meldingen. Op deze wijze wordt inzicht verkregen in eventuele knelpunten in de bestaande milieusituatie.

¹ VNG, *Bedrijven en milieuzonering*, 16 april 2007

Daarnaast heeft de Milieudienst West-Holland een drietal locaties nader onderzocht op basis van hun bedrijfsinformatiesysteem (VGI).

Rijndijk 288

Op dit adres is een pottenbakkerij gevestigd. Op basis van de nieuwste VNG-brochure betekent dit een indeling in categorie 3.2. (zie plankaart) met in een gemengd gebied een minimaal gewenste afstand van 50 meter. De werkelijke afstand tot de dichtstbijzijnde bestaande woonbebouwing is minder dan 50 meter. De minimaal gewenste afstand tot de dichtstbijzijnde ontwikkelingslocatie (wijzigingsbevoegdheid II, Zonneveldstraat) wordt ruimschoots gehaald.

Rijndijk 300

Op deze locatie is een las- en constructiebedrijf gevestigd met een milieucategorie 3.2 en een gewenste afstand van minimaal 50 meter. De dichtstbijzijnde staande woning ligt dicht bij deze onderneming. Ten opzichte van de dichtstbijzijnde ontwikkelingslocatie Zonneveldstraat wordt deze minimaal gewenste afstand ruimschoots gehaald.

Aan de rand van het plangebied zijn nog enkele ondernemingen gevestigd met mogelijke invloed binnen de grenzen van het plangebied, doch deze ondernemingen hebben geen invloed op de planvorming binnen de ontwikkelingslocaties, zoals opgesomd in paragraaf 2.4.3.

Rioolgemaal Corellistraat 35

In de nabijheid van de ontwikkelingslocatie "Corellistraat" ligt een rioolgemaal. Op basis van de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" is de minimaal gewenste afstand tot woonbebouwing 30 meter. Er is een bouwaanvraag ingediend voor de bouw van een viertal woningen (wijzigingsbevoegdheid IV). Deze woningen zijn gesitueerd op een afstand van circa 25 meter. Op 19 juli 2007 is door de Milieudienst West-Holland, ten behoeve van de bouwvraag, advies uitgebracht over deze situatie. Geconcludeerd is dat, door de maatregelen die zijn getroffen, een afstand van 25 meter mogelijk is.

6.3 Bodem

Op grond van artikel 9 van het Besluit op de ruimtelijke ordening is een beoordeling van de haalbaarheid verplicht. Het bodemonderzoek, en dan met name onderzoek naar de bodemkwaliteit, maakt onderdeel uit van deze afweging.

Wettelijk is bepaald dat een bouwvergunningsplichtig bouwwerk niet mag worden gebouwd op een zodanig verontreinigd terrein, dat schade of gevaar is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu.

Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik (in verband met milieuhygiënische risico's voor mens, plant en dier) is noodzakelijk. Tevens dienen de mogelijkheden en kosten om deze beperkingen door middel van actief bodembeheer weg te nemen te worden aangegeven. Bij vaststelling van een plan is inzicht in de kwaliteit van de bodem vereist.

Met betrekking tot het onderwerp bodemverontreiniging kan over de ontwikkelingslocaties binnen het plangebied het volgende worden opgemerkt:

De Dolfijn (wijzigingsbevoegdheid I)

Voormalig zwembad, dat vrij recent gesloopt is. Deze locatie dient onderzocht te worden conform NEN 5740. Bij de opzet van het bodemonderzoek dient rekening gehouden te worden met het feit, dat het voormalige bad is gedempt met grond afkomstig van de Appelgaarde te Benthuisen, waardoor het oorspronkelijke maai-veld, plaatselijk te verwachten is op circa 2 tot 3 m-mv. Het overige terreindeel is circa 1 meter opgehoogd met grond afkomstig van de wijk Molenhoek. In beide gevallen is de kwaliteit van de aangebrachte grond bekend.(cat.0 en cat. 1). Hoewel de locatie gelegen is buiten de zone die historisch verdacht is op asbest, is visuele inspectie op asbest wenselijk.

Zonneveldstraat (wijzigingsbevoegdheid II)

Gezien het feit dat de geplande nieuwbouw van 51 woningen plaatsvindt in een al bestaande woonwijk, is geen specifieke onderzoeksinspanning vereist ten aanzien van de bodem. Echter indien er hierbij grondverzet gaat plaatsvinden, dan zal er wel een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verplicht asbestonderzoek conform de NEN 5707 noodzakelijk zijn. Verder zal bij eventuele sloop van de bestaande woningen, een asbestinventarisatie volgens de BRL 5052 plaats moeten vinden. Een dergelijk onderzoek is verplicht bij (gedeeltelijke) sloop van opstallen gebouwd voor 1993. Indien dit achterwege blijft, kan de bodem met asbest worden verontreinigd.

Rijndijk 240-244 (wijzigingsbevoegdheid III)

Deze locatie maakt deel uit van een Wbb-locatie. Dit houdt in dat er een ernstig geval van bodemverontreiniging aanwezig is, waarvoor de provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag is.

In hoeverre de locatie nog verontreinigd is of dat er al gesaneerd is, dient geïnformeerd te worden bij de provincie; afdeling Bodemsanering.

Deze locatie is gelegen in een zone die verdacht is op het voorkomen van asbesthoudende puinlagen. Er zal een verplicht asbestonderzoek conform de NEN 5707 moeten worden uitgevoerd.

Corellistraat 35 (wijzigingsbevoegdheid IV)

Deze locatie is al onderzocht. De bodem is slechts licht verontreinigd. Er is een puinlaag aanwezig, deze dient onderzocht te worden conform NEN 5707.

Algemeen

De gemeente Rijnwoude heeft een aantal zogenaamde verontreinigingsspotjes aangewezen. Deze staan bij de provincie Zuid-Holland aangemeld als zogenaamde gevallen van ernstige bodemverontreiniging zonder urgente saneringsnoodzaak. Deze locaties zijn allen buiten het plangebied gelegen. Daarnaast kan worden opgemerkt dat in zijn algemeenheid geldt dat de historische dorpskernen van Rijnwoude verdacht zijn op het voorkomen van bodemverontreiniging en dan vooral zware metalen, PAK en langs de lintbebouwing op asbesthoudende puinlagen.

6.4 Water

Water en ruimtelijke ordening hebben veel met elkaar te maken. Aan de ene kant is water één van de sturende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik zoals locaties voor stadsuitbreiding. Aan de andere kant kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding.

Een watertoets geeft aan wat de gevolgen zijn van een ruimtelijk plan voor de waterhuishouding in het betreffende gebied. Zo'n waterparagraaf moet vanaf 1 november 2003 worden opgenomen in onder meer de toelichting bij een bestemmingsplan. Deze verplichting vloeit voort uit het Besluit tot wijziging van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985 dat op 3 juli 2003 is vastgesteld. Doel van de watertoets is de relatie tussen planvorming op het gebied van de ruimtelijke ordening en de waterhuishouding te versterken.

Wanneer er bouwplannen zijn, moet hierover volgens de toets eerst worden overlegd met de betrokken waterbeheerders in de regio. Daarbij moeten alle gevolgen met betrekking tot water tegen het licht worden gehouden. Dat betekent dat zowel wordt gekeken naar overstromingsgevaar, wateroverlast, verdroging als waterkwaliteit. Op 19 december 2007 heeft overleg plaatsgevonden met het Hoogheemraadschap van Rijnland.

6.4.1 Beleidskader

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding. Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's.

Europa

Met ingang van december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water van kracht geworden. In het kader van de Kaderrichtlijn worden kwaliteitseisen gesteld, gericht op het beschermen en verbeteren van de aquatische ecosystemen (verplichting per stroomgebied). Deze richtlijn stelt als norm dat oppervlaktewateren binnen 15 jaar na inwerkingtreding moeten voldoen aan een 'goede ecologische' toestand (GET). Voor kunstmatige wateren, zoals de meeste stadswateren, geldt dat de oppervlaktewateren minimaal moeten voldoen aan een 'goed ecologisch potentieel' (GEP). Inmiddels zijn de GEP-normen per stroomgebied uitgewerkt. Dit is echter op zeer globaal niveau gebeurd.

Rijk

Anders omgaan met water, Waterbeleid in de 21^e eeuw

Deze nota is uitgegeven door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. De nota heeft als doelstelling een ander waterbeleid te realiseren, aangezien het huidige watersysteem voor de toekomst niet op orde is. Aanleiding voor dit rapport is de situatie in de jaren negentig wanneer verschillende delen van Nederland regelmatig overlast van water hebben. Dit deed maatschappelijk en politiek de vraag rijzen of Nederland wel zijn waterhuishouding op orde had voor de 21^e eeuw.

Door anders om te gaan met water moet er geanticipeerd worden op een stijgende zeespiegel een stijgende rivierafvoer, bodemdaling en een toename van de neerslag.

Voor de aanpak van het veiligheidsprobleem en de vermindering van de wateroverlast kiest het kabinet de volgende hoofdlijnen:

- Burgers herkennen en erkennen het waterprobleem onvoldoende. De overheid moet meer inzicht geven in de aard en de omvang van deze risico's en burgers de mogelijkheid bieden om zelf een bijdrage te leveren aan het verminderen van de risico's, in aanvulling op de inspanningen van de overheid.
- Een nieuwe aanpak voor veiligheid en wateroverlast, die stoelt op drie uitgangspunten:
 1. anticiperen in plaats van reageren;
 2. niet afwentelen van waterhuishoudkundige problemen door het volgen van de drietrapsstrategie vasthouden-bergen-afvoeren en het niet afwentelen van bestuurlijke verantwoordelijkheden;
 3. méér ruimte naast techniek.
- Naast technische maatregelen is méér ruimte nodig om (incidenteel) water op te vangen. Deze ruimte moet waar mogelijk tegelijkertijd voor andere doeleinden worden gebruikt die te verenigen zijn met het opvangen van water.
- Een "watertoets" moet voorkomen dat de bestaande ruimte voor water geleidelijk afneemt, door bijvoorbeeld landinrichting, de aanleg van infrastructuur of woningbouw.
- De nieuwe aanpak in het waterbeleid stelt ook nieuwe eisen aan de kennisinfrastructuur.

- Voor de aanpak van veiligheid en wateroverlast zijn Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten samen verantwoordelijk. Bestuurlijke afspraken over rolverdeling en samenwerking moeten voor een snelle en effectieve implementatie zorgen.
- De ontwikkelingen rond klimaat en bodem én de nieuwe aanpak maken extra investeringen met een structureel karakter in het waterbeheer nodig, zowel in het hoofdsysteem als in het regionale systeem.

Water zal, meer dan het nu het geval is, sturend zijn bij de ruimtelijke inrichting en grondgebruik in Nederland. Nieuwe ruimtelijke besluiten mogen de problematiek van veiligheid en wateroverlast niet ongemerkt vergroten. Bij nieuwe ruimtelijke besluiten moeten de gevolgen voor veiligheid en wateroverlast voortaan expliciet in beeld worden gebracht in een aparte paragraaf in de nota van toelichting en onderdeel vormen van de integrale afweging. Dit geldt voor alle fasen van de planontwikkeling.

Provincie Zuid-Holland

Bestemmingsplannen blauw gekleurd

De provincie heeft zich er voor uitgesproken om water een volwaardige plaats te geven en stellen het verplicht om in bestemmingsplannen een waterparagraaf op te nemen. Daarnaast is het van groot belang dat vanaf het begin van het planproces overleg wordt gevoerd tussen gemeente en waterbeheerder(s), om op goede wijze rekening te houden met uitgangspunten van duurzaam waterbeheer.

Met “Bestemmingsplannen blauw gekleurd” geeft de provincie richtlijnen voor de invulling van de waterparagraaf. In de waterparagraaf kan worden ingegaan op de resultaten van het overleg tussen gemeente en waterbeheerder.

In de nota Regels voor Ruimte van de provincie wordt aangegeven dat elk bestemmingsplan voortaan een waterparagraaf bevat met daarin:

- een omschrijving van de te verwachten effecten van de ruimtelijke ingreep op de waterkeringszorg en de waterhuishouding. Het inundatierisico en de consequenties voor de waterkwantiteit, de waterkwaliteit en de riolering worden behandeld;
- een beschrijving van de wijze waarop de initiatiefnemer het wateradvies van de waterbeheerder(s) heeft verwerkt. Indien wordt afgeweken van het wateradvies dient daarvoor een motivering te worden opgenomen;
- een beschrijving van de wijze waarop het wateradvies vertaald wordt naar de plankaart en de voorschriften.

Hoogheemraadschap van Rijnland

Waterbeheersplan Rijnland, Waterwerk Rijnland 2006-2009.

Het projectgebied maakt in waterstaatkundig opzicht deel uit van het Hoogheemraadschap Rijnland, die als waterkwantiteitsbeheerder voor de polderwateren en

boezemwateren optreedt. Het hoogheemraadschap beheert ook de waterkwaliteit van boezem- en polderwater. Het beleid en regelgeving van het hoogheemraadschap zijn wettelijk vastgelegd in de Keur van Rijnland.

In maart 2006 heeft het hoogheemraadschap van Rijnland de provincies Noord- en Zuid-Holland een nieuw Waterbeheersplan (WBP) voor het Rijnlands gebied aangeboden. Hierin staat het beleid en de maatregelen die Rijnland per jaar gaat uitvoeren voor het oppervlaktewater voor de periode tot 2009.

In het waterbeheersplan worden de volgende strategische doelen benoemd:

- Het waarborgen van de veiligheid tegen overstromingen
- Het realiseren van voldoende water
- Het bereiken van gezonde watersystemen

Voor ieder van de strategische doelen is een ambitie uitgewerkt. Per strategisch doel zijn tactische doelen benoemd, deze staan centraal in de uitwerking van de ambitie naar concrete maatregelen.

Waterneutraal bouwen

Begin 2003 is het rapport Waterneutraal bouwen verschenen (Hoogheemraadschap Rijnland). Centraal in het rapport staat het vasthouden, bergen of afvoeren bij een transformatie van onverhard naar verhard gebied in boezemland.

Doel van het rapport Waterneutraal bouwen is het geven van een onderbouwing van het benodigd percentage open water dat noodzakelijk is om de negatieve gevolgen voor de waterhuishouding bij transformatie van onverhard naar verhard gebied in het boezemland teniet te kunnen doen. Hiervoor hanteert men de zogenaamde 15% regel. Deze regel houdt in dat extra waterbezwaar als gevolg van toenemende verharding kan worden opgevangen, als in het plangebied een oppervlak gelijk aan 15% van het nieuw aan te leggen verhard oppervlak gereserveerd wordt voor extra open water. Dit open wateroppervlak komt boven op het al bestaande oppervlak aan open water. Deze regeling is vertaald in de voorschriften van het bestemmingsplan.

6.4.2 Watersysteem in de huidige situatie

In het plangebied zijn verscheidene waterpartijen en watergangen aanwezig. In het plangebied zijn geen problemen ten aanzien van waterberging. Het gebied heeft de volgende kenmerken:

- Hazerswoude-Rijndijk ligt in de Rhijnenburgerpolder. Het peil in de polder is 1,90 meter beneden NAP;
- De Rijndijk is een boezemkade in het beheer van het hoogheemraadschap. Om de stabiliteit van deze kade te waarborgen mogen in een strook van circa 25 meter uit de kade (beoordelingsprofiel) geen werkzaamheden worden verricht die de stabiliteit ondermijnen. In de Keur van Rijnland zijn de bepalingen hiervoor opgenomen;

- Rijnland heeft haar beheersgebied getoetst aan de NBW-normen voor risico's van wateroverlast. Uit de voorlopige toetsingsresultaten komen geen knelpunten met betrekking tot risico van wateroverlast naar voren. De resultaten zullen nog worden beoordeeld door de beheerders in het gebied (zogenaamd beheersoordeel);
- Evenwijdig aan het Spoorpad loopt een afvalwater transportleiding (awtl) van Rijnland. Deze is op de plankaart aangegeven.

6.4.3 Nieuwe situatie

In de toekomstige situatie verandert nauwelijks iets aan het watersysteem. Enkel ter plaatse van de ontwikkelingslocaties zijn aanpassingen in het watersysteem te verwachten. Hiervoor zijn in de wijzigingsbevoegdheden voor de betreffende locaties eisen opgenomen ten aanzien van de toename van het verhard oppervlak.

6.5 Luchtkwaliteit

In de nabijheid van wegen kan sprake zijn van lokale luchtverontreiniging. Deze luchtverontreiniging kan negatieve effecten op de gezondheid hebben.

Wettelijk kader

Op 15 november 2007 is de Wet milieubeheer (Wm) gewijzigd. In hoofdstuk 5 is een paragraaf luchtkwaliteitseisen toegevoegd (paragraaf 5.2). Deze vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005.

Het doel van de wet is het beschermen van mens en milieu tegen negatieve effecten van luchtverontreiniging. Daartoe zijn in de wet grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM_{10}), lood, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen opgenomen. De grenswaarden voor stikstofdioxide en benzeen gelden vanaf 2010. Voor de overige stoffen zijn de grenswaarden reeds van kracht.

De grenswaarden zijn op basis van gezondheidkundige aspecten bepaald, maar ook onder de norm kunnen gezondheidseffecten optreden, zij het vooral bij mensen die er gevoelig voor zijn, zoals kinderen en ouderen. Bij concentraties onder de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ neemt de kans op effecten wel geleidelijk af, al is voor fijn stof geen gezondheidkundige grenswaarde vast te stellen.

Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid²:

² let wel op een zorgvuldige belangenafweging, en het (toekomstige) Besluit gevoelige bestemmingen

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. een project draagt ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- d. een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Het NSL is de kern van de Wet milieubeheer, onderdeel luchtkwaliteit. Dit programma moet de onderbouwing leveren van het “derogatieverzoek” van het Rijk aan de Europese Unie (EU). Het NSL is een bundeling van alle ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit verbeteren om er voor te zorgen dat per 2011 respectievelijk 2015 wel overal in Nederland aan de grenswaarden wordt voldaan. Het Rijk coördineert het programma. De EU heeft echter nog geen besluit over het derogatieverzoek genomen.

AmvB en mr niet in betekenende mate

De uitvoeringsregels behorende bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (AmvB) en ministeriële regelingen (mr), waaronder de AmvB en mr niet in betekenende mate (NIBM). Deze AmvB en mr legt vast, wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een project is NIBM, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met $1,2 \mu g/m^3$ voor zowel fijn stof en NO_2 .

De 3% grens is van toepassing, vanaf het moment dat het NSL definitief is vastgesteld (zie artikel 2, lid 2, Besluit NIBM). In de periode tussen de inwerkingtreding van het Besluit NIBM en de definitieve vaststelling van het NSL wordt een NIBM-grens gehanteerd van 1%. Dit staat gelijk aan $0,4 \mu g/m^3$. De systematiek voor het bepalen of een project NIBM is, is vóór en na de inwerkingtreding van het NSL gelijk.

NIBM projecten kunnen, juridisch gezien, zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening moet wel worden bekeken of het realiseren van het plan met betrekking tot de luchtkwaliteit op die locatie gewenst is. Daarbij speelt de mate van blootstelling aan de luchtverontreiniging een rol. Ook de gevoeligheid van bepaalde groepen mensen voor luchtverontreiniging kan daarbij worden afgewogen. Hierbij gaat het niet alleen om de toekomstige gebruikers van de locatie maar ook om de personen in de omgeving daarvan.

Beleid

Zowel op provinciaal- als op rijksniveau zijn allerlei beleidsontwikkelingen gaande. De Rijksoverheid heeft in april 2005 en op Prinsjesdag 2005 voorstellen gedaan voor een pakket extra maatregelen in aanvulling op de al vastgestelde maatregelen uit de Nota Verkeersemissies en het Nationaal luchtkwaliteitsplan. Eén van de ambities uit het Milieubeleidsplan 2003-2010 van de provincie Zuid-Holland luidt: Op het merendeel van de plaatsen waar mensen wonen, sporten of anderszins langdurig verblijven is de concentratie aan luchtverontreinigende stoffen in 2010 beduidend lager dan de toegestane grenswaarden. In de praktijk is de term 'beduidend lager dan de grenswaarde' gesteld op $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

De Milieudienst West-Holland heeft voor de gemeente Rijnwoude onderzoek gedaan naar de invloed van het bestemmingsplan Hazerswoude-Rijndijk op de lokale luchtkwaliteit³. Het bestemmingsplan is conserverend van aard, maar er worden een viertal ontwikkelingen mogelijk gemaakt middels een wijzigingsbevoegdheid.

Toetsing aan de wet

Per ontwikkellocatie is er één hoofdontsluiting. Per ontsluitingsweg worden minder dan 500 woningen ontsloten. Hiermee zijn de ontwikkelingslocaties volgens bijlage 3B van de Regeling NIBM te beschouwen als "niet in betekenende mate" projecten. Daarmee voldoet onderhavig bestemmingsplan aan de Wet milieubeheer.

Toetsing aan regionaal beleid

Uit de berekeningen van de Milieudienst West-Holland blijkt dat de concentraties stikstofdioxide en fijn stof in 2010 ter hoogte van de bebouwing beduidend lager zijn dan de grenswaarden. Hiermee wordt voldaan aan de ambitie van het Milieubeleidsplan 2003-2010.

Conclusie

Het bestemmingsplan Hazerswoude-Rijndijk voldoet aan de Wet milieubeheer wat betreft de luchtkwaliteitseisen. Tevens wordt voldaan aan de ambitie uit het Milieubeleidsplan 2003-2010. Met betrekking tot de luchtkwaliteit zijn er dientengevolge geen belemmeringen voor onderhavig bestemmingsplan.

6.6 Geluid

Bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan is het conform de Wet geluidhinder (WGH⁴) noodzakelijk dat er aandacht wordt besteed aan de akoestische

³ Milieudienst West-Holland (februari 2008) *Onderzoek luchtkwaliteitsbestemmingsplan Hazerswoude-Rijndijk*

⁴ Per 1 januari 2007 is de Wijzigingswet Wet geluidhinder (modernisering instrumentarium geluidbeleid, eerste fase) inwerking getreden.

situatie. Voor wegen die deel (gaan) uitmaken van een 30 km-gebied⁵ geldt dat akoestisch onderzoek niet uitgevoerd hoeft te worden.

Huidige situatie

Binnen het plangebied zijn alle wegen, behalve de Rijndijk, ingericht als 30 km/uur zone. Deze wegen kennen geen geluidszone, er is daarom geen akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder noodzakelijk. De Rijndijk is een doorgaande route tussen Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn die voor een deel door het plangebied loopt.

De maximum snelheid op het gedeelte in het plangebied is 50 km/uur. Dit betekent een zone van 200 meter aan weerszijden van de weg. De ontwikkelingsplannen Rijndijk 240-244 en Zonneveldstraat bevinden zich volledig binnen deze zone.

Aan de westelijke rand van het plangebied ligt een gedeelte van de Gemeneweg. Op deze weg geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur. Binnen de geluidszone van deze weg liggen geen ontwikkelingslocaties.

Aan de Zuidzijde van het plan, loopt net buiten het plangebied, de spoorlijn Leiden-Alphen aan den Rijn en op een afstand van ongeveer 200 m van het plangebied de N11. Zowel de zone ten gevolge van de spoorlijn als de zone ten gevolge van de N11 bedraagt 400 meter. Dit betekent dat het zuidelijke gedeelte van het plangebied binnen deze zones ligt. Zowel de ontwikkelingslocaties 'zwembad de Dolfijn' en de 'Corellistraat' liggen binnen deze zones.

Ten behoeve van de ontwikkelingslocaties Rijndijk 240-244, Corellistraat en Zonneveldstraat dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. De verwachting is dat de voorkeursgrenswaarde in de Wet geluidhinder zal worden overschreden. Dit betekent dat voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan een procedure voor de vaststelling van een Hogere grenswaarde moet worden gevolgd. Hierover zijn op 21 juni 2007 afspraken met de gemeente Rijnwoude gemaakt.

Voor de locatie Rijndijk 240-244 is een akoestisch onderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat voor 12 woningen de voorkeursgrenswaarde, uit de WGH van 48 dB, voor wegverkeerslawaaï vanwege de Rijndijk, en voor de 8 woningen de voorkeursgrenswaarde, uit de WGH van 55 dB, voor railverkeerslawaaï wordt overschreden. De Milieudienst West-Holland heeft voor de locatie 240-244 voor 12 woningen een hoge waarde vastgesteld vanwege wegverkeerslawaaï van 57 dB. Voor de locatie Cornelisstraat zijn voor 8 woningen een hogere waarde vanwege railverkeerslawaaï van maximaal 63 dB.

⁵ In juni 2005 heeft de Tweede Kamer besloten de vrijstelling voor 30 km/u-zones te behouden. In het wetsvoorstel tot aanpassing van de Wgh (TK 29879) werd voorgesteld deze vrijstelling te laten vervallen. Een amendement van de kamerleden Spies en De Krom (TK 2004-2005, 28879, 13) waarin het voorstel is gedaan deze vrijstelling weer terug te laten komen, is door de tweede kamer aangenomen (14 juni 2005). Dit betekent overigens niet dat geluid bij 30 km/u wegen helemaal geen rol kan spelen. Het ontslaat de gemeenten namelijk niet de geluidbelasting in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de belangenafweging te betrekken. Dit sluit aan bij de jurisprudentie over dit onderwerp.

Voor de locatie Zonneveldstraat is een akoestisch onderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat voor de 26 woningen in het appartementencomplex de voorkeursgrenswaarde uit de WGH van 48 dB voor wegverkeerslawaaï (vanwege de Rijndijk) wordt overschreden. De Milieudienst West-Holland heeft voor deze woningen een hogere waarde vastgesteld vanwege wegverkeerslawaaï van maximaal 56 dB.

Het vaststellen van deze hogere waarden betekent niet dat het verkeer meer geluid mag produceren, maar dat voor een specifiek bouwplan een hogere geluidbelasting op de gevel wordt toegestaan.

6.7 Natuurwetgeving

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Deze wetten vormen een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatig gebiedsbescherming plaats door middel van de ecologische hoofdstructuur (EHS), die is geïntroduceerd in het 'Natuurbeleidsplan' (1990) van het Rijk en op provinciaal niveau in het streekplan is uitgewerkt.

De *Natuurbeschermingswet* heeft betrekking op de Europees beschermde Natura-2000-gebieden en de Beschermde natuurmonumenten. Ruimtelijke ontwikkelingen die effecten hebben op de vastgestelde natuurwaarden van deze gebieden, zijn in beginsel niet toegestaan. Indien er een kans bestaat dat effecten zullen optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden.

De *Flora- en faunawet* heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek) vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Bij ruimtelijke ontwikkelingen hoeft echter alleen rekening gehouden te worden met de juridisch zwaarder beschermde soorten uit 'tabel 2' en 'tabel 3' van de Flora- en faunawet, en met vogels. Voor deze soorten moet een ontheffing worden aangevraagd wanneer een ruimtelijke ontwikkeling leidt tot schade aan de soort of verstoring van leefgebied. Voor soorten van 'tabel 3' en vogels geldt hierbij een strenger afwegingskader dan voor soorten van 'tabel 2'. Voor soorten van 'tabel 2' en vogels geldt bovendien dat een ontheffing niet nodig is wanneer gewerkt wordt conform een door LNV goedgekeurde gedragscode. Momenteel zijn echter nog geen algemeen toepasbare gedragscodes voorhanden.

6.7.1 Onderzoek

In het kader van de vier wijzigingsbevoegdheden moet worden onderzocht of natuurwetgeving en –beleid een belemmering vormen voor de uitvoerbaarheid. Door BRO is daarom een quickscan flora en fauna uitgevoerd⁶. In het onderstaande zijn de bevindingen uit dit onderzoek samengevat.

6.7.2 Resultaten gebiedsbescherming

Omdat alle vier de plangebieden in de bebouwde kom liggen, zijn de Boswet en de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur niet van toepassing. In de omgeving liggen geen beschermde natuurgebieden waarop de geplande werkzaamheden effecten kunnen hebben.

6.7.3 Resultaten soortenbescherming

In het onderzoek is per locatie een inschatting gemaakt van de aanwezige beschermde dier- en plantensoorten. Voor alle locaties geldt dat er rekening gehouden moet worden met broedende vogels. De specifieke resultaten per locatie staan in het onderstaande.

Wijzigingsbevoegdheid I: Zwembad de Dolfijn

In het plangebied zijn mogelijk beschermde soorten aanwezig in bomen en watergangen. Het noodzakelijke onderzoek naar deze soorten wordt momenteel uitgevoerd. De verwachting is dat de eventueel noodzakelijke ontheffing van de Flora- en Faunawet verkregen kan worden.

Wijzigingsbevoegdheid II: Zonneveldstraat

In het plangebied zijn mogelijk beschermde soorten aanwezig in gebouwen en bomen. Het noodzakelijke onderzoek naar deze soorten wordt momenteel uitgevoerd. De verwachting is dat de eventueel noodzakelijke ontheffing van de Flora- en Faunawet in het kader van sloop of het kappen van bomen verkregen kan worden.

Wijzigingsbevoegdheid III: Rijndijk 240-244

In de bebouwing in het plangebied zijn mogelijk beschermde soorten aanwezig. De verwachting is dat de eventueel noodzakelijke ontheffing van de Flora- en Faunawet in het kader van de sloop verkregen kan worden.

De bomenrij langs het Jaagpad is mogelijk van belang voor beschermde soorten. De bomen uit deze bomenrij kunnen niet worden gekapt als er beschermde soorten gebruik van maken. Het plan is in dat geval alleen uitvoerbaar als de bomen gehandhaafd blijven. Nader onderzoek moet uitwijzen of er daadwerkelijk bescherm-

⁶ BRO (2008) Quickscan Flora en Fauna 4 locaties Hazerswoude-Rijndijk, rapportnummer 211x02020

de soorten voorkomen in of gebruik maken van de bebouwing en de bomen in en langs het plangebied.

Wijzigingsbevoegdheid IV: Corellistraat 35a

In en rond het plangebied zijn mogelijk beschermde soorten aanwezig in bomen, gebouwen en watergangen. Nader onderzoek moet uitwijzen of er daadwerkelijk beschermde soorten voorkomen in het plangebied of in de watergang ten westen van het plangebied. De verwachting is dat de eventueel noodzakelijke ontheffing van de Flora- en Faunawet verkregen kan worden.

6.7.4 Conclusie

De vier wijzigingsbevoegdheden worden niet op voorhand belemmerd door de aanwezigheid van beschermde soorten planten of dieren. Voor elke locatie geldt, dat specialistisch ecologisch onderzoek noodzakelijk is voordat gebruik kan worden gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid. Ook geldt dat algemene soorten broedende vogels niet mogen worden verstoord als gevolg van werkzaamheden gelieerd aan de wijzigingsbevoegdheden. Zie paragraaf 3.2.5 in het separate natuuronderzoek voor een nadere toelichting.

6.8 Externe veiligheid

Algemeen

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren voor de omgeving van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het betreft zowel gebruik en opslag in inrichtingen (zoals bedrijven) als het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's dienen aanvaardbaar te blijven. In de normgeving ten aanzien van externe veiligheid worden twee begrippen onderscheiden: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen vierentwintig uur per dag en gedurende het gehele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt uitgedrukt in kans op overlijden per jaar en wordt op de kaart weergegeven met iso-risicocontouren rondom de inrichting of transportroute.

Het GR drukt de kans per jaar uit dat een aantal mensen gelijktijdig overlijdt als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt niet alleen beïnvloed door de afstand tot het ongeval, maar ook door het aantal en de verdeling van de mensen binnen het invloedsgebied. Het GR risico wordt niet weergegeven op een kaart, maar in een grafiek met een zgn. fN-curve.

Wet- en regelgeving

Inrichtingen

Voor inrichtingen met een milieuvergunning⁷ geldt het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI). Dit besluit biedt burgers een minimale bescherming tegen de risico's van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het besluit kent voor kwetsbare objecten zoals woningen een grenswaarde voor het PR van 10^{-6} per jaar. Voor beperkt kwetsbare bestemmingen zoals bedrijven en kleine kantoren is dit getal een richtwaarde: er mag om zwaarwegende redenen van worden afgeweken. Bovendien mogen al bestaande beperkt kwetsbare bestemmingen op plaatsen waar de richtwaarde overschreden wordt blijven staan.

Voor het Groepsrisico kent het BEVI een oriënterende waarde. De oriënterende waarde voor het groepsrisico voor inrichtingen bedraagt 10^{-5} /jaar voor 10 doden, 10^{-7} /jaar voor 100 doden, enz. (Bij een factor n toename van het aantal slachtoffers hoort een n^2 lagere kans). De gemeente bepaalt bij het vaststellen van een bestemmingsplan of het GR aanvaardbaar is, en dient deze keuze te verantwoorden. Hiervoor kan de gemeente beleid opstellen. De gemeente Rijnwoude heeft hier nog geen beleid voor opgesteld.

Transport

Het Rijksbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water is opgenomen in de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS). Deze is inhoudelijk vrijwel gelijk aan het BEVI.

Buisleidingen

Het vigerende Rijksbeleid voor Aardgastransportleidingen is de Circulaire "zonering rond hogedruk aardgastransportleidingen" uit 1984. Deze circulaire geeft, afhankelijk van druk en diameter van de leiding, een toetsingsafstand aan. Het streven dient er op gericht te zijn deze toetsingsafstand aan te houden tussen de leiding en kwetsbare bebouwing. In de praktijk zal dit niet altijd mogelijk zijn. Daarom is in de regeling tevens vermeld welke minimum-afstanden (de bebouwingsafstanden) gelden indien de toetsingsafstand niet gerealiseerd wordt. Dit laatste is alleen mogelijk indien planologische, technische en economische belangen in concrete gevallen daartoe noodzaken. Wanneer binnen een toetsingsafstand tot nieuwe ontwikkelingen wordt besloten heeft dit consequenties voor het ontwerp van de buisleiding of voor de wijze waarop de omgeving wordt ingericht.

Momenteel wordt het Rijksbeleid m.b.t. hogedruk aardgastransportleidingen herzien. Het nieuwe beleid zal, ook uitgaan van normen voor het PR en het GR. Bovendien zijn de inzichten in risicoberekening sinds 1984 gewijzigd. Dit betekent dat de veiligheidsafstanden volgens het toekomstige beleid in veel gevallen anders zullen zijn dan volgens de circulaire 1984. Bovendien is de verantwoording van het GR

⁷ Het BEVI geldt niet voor inrichtingen waarvoor alleen een melding op grond van de Wet Milieubeheer gedaan moet worden. Voor deze inrichtingen staan veiligheidsafstanden in de betreffende AMvB.

nieuw. Hierdoor kunnen saneringssituaties ontstaan. Het standpunt van het Rijk hierover is dat voor bestaande kwetsbare objecten de leidingbeheerder ervoor verantwoordelijk is dat de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico niet overschreden wordt. In het geval van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zal de initiatiefnemer ervoor verantwoordelijk zijn dat aan de norm voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan.

Risicoanalyse

Risicobronnen, inrichtingen (binnen en nabij het plangebied)

Volgens de Risicokaart van de provincie Zuid-Holland bevindt zich in en rond het plangebied één bedrijf met een invloedsgebied binnen het plangebied. Het gaat om Hydron aan de Rijndijk 129.

Vervoer over weg/spoor/water

Over de N11 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Eind 2006 heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat nieuwe telgegevens beschikbaar gesteld voor deze weg.

Het plangebied ligt nabij de spoorlijn Leiden-Alphen aan den Rijn. Volgens de Beleidsvrije Marktprognose van Prorail (2003) vindt over deze lijn geen regulier vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.

Het plangebied ligt aan de Oude Rijn. Volgens de risicoatlas Water uit 2001 vindt over deze vaarweg geen significant vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.

Buisleidingen

Langs het spoor ligt een hogedruk aardgastransportleiding, code A-515. Deze heeft een diameter van 36" en een druk van hoger dan 60 bar.

Risicocontouren en invloedsgebieden, plaatsgebonden risico (PR):

Hydron: Volgens de Risicokaart van de provincie Zuid-Holland heeft dit bedrijf geen contouren voor het PR.

Weg: Volgens de tellingen van V&W vinden de volgende transporten plaats:

Zoeterwoude Rijndijk-Hazerswoude Rijndijk

<i>jaarintensiteit</i> <i>weg- vak</i>							
<i>LF1</i>	<i>LF2</i>	<i>LT1</i>	<i>LT2</i>	<i>GF3</i>	<i>GNR</i>	<i>LNR</i>	<i>totaal EV relevant</i>
2246,40	1575,60	15,60	10,30	358,80	608,40	878,90	4206,70

Hazerswoude Rijndijk-Alphen aan den Rijn

<i>jaarintensiteit</i> <i>weg- vak</i>							
<i>LF1</i>	<i>LF2</i>	<i>LT1</i>	<i>LT2</i>	<i>GF3</i>	<i>GNR</i>	<i>LNR</i>	<i>totaal EV relevant</i>
2193,52	2099,45	0,00	54,91	392,18	737,41	1090,28	4740,06

Een risicoberekening berekening met het programma RBM II laat zien dat er geen 10^{-6} contour is. Er is alleen een 10^{-8} contour gevonden, deze ligt op 107 meter vanaf het hart van de weg (de middenberm).

Voor de aardgastransportleiding geldt op grond van de circulaire 1984 een toetsingsafstand van 115 m en een bebouwingsafstand van 35 m.

Groepsrisico

Hydron: Het effectgebied van deze inrichting is 40 meter. Deze afstand valt echter binnen de perceelsgrens. Strikt genomen is er daarom geen externe veiligheidsvraagstuk. Voor de volledigheid moet dit bedrijf wel worden genoemd in het bestemmingsplan.

Voor vervoer over de weg moet het GR worden bepaald binnen een afstand van 200 meter.

Toets ontwikkelingslocaties aan het Plaatsgebonden risico en Groepsrisico

Plaatsgebonden risico

Voor inrichtingen en vervoer over de weg wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarde voor het PR van 10^{-6} /jaar.

Voor de Aardgastransportleiding wordt voor alle wijzigingslocaties voldaan aan de bebouwingsafstand van 35 meter. Op de locatie Corellistraat wordt niet voldaan aan de toetsingsafstand van 115 meter. De rand van het gebied ligt op een afstand van 110 meter van de gasleiding.

Groepsrisico

Voor vervoer over de weg moet het GR worden bepaald binnen een afstand van 200 meter. Gezien het feit dat het plangebied op een aanzienlijke afstand van de weg is gelegen (ca 200 meter) wordt het GR op basis van vuistregels bepaald. In de 'Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen' zijn vuistregels opgesteld voor de toetsing van het plaatsgebonden- en groepsrisico. Volgens deze vuistregels is de laagste personendichtheid waarbij er sprake kan zijn van een groepsrisico 10 pers./ha.

Het gebied buiten de 200 meter hoeft in beginsel niet te worden meegenomen bij het onderzoek naar het groepsrisico. Voor de berekening is uitgegaan van een denkbeeldig gebied langs de N11 en ter hoogte van het plangebied, groot 20 ha (200m breed en 1 km lang). In dit gebied staan ca. 15 woningen. Met een gemiddelde van 2,4 personen per woning zijn er ca. 36 mensen in het gebied. Hierdoor komt de personendichtheid op 1,68 pers. /ha. De oriënterende waarde is 10 pers./ ha. Deze waarde wordt niet overschreden.

Aardgasleiding: De circulaire 1984 biedt geen toetsingskader voor het groepsrisico.

Conclusies en advies

Op basis van de vigerende regelgeving met betrekking tot aardgasleiding kan worden geconcludeerd dat de locatie Corellistraat 35 net, binnen de toestingsafstand ligt. De rand van deze ontwikkelingslocatie ligt op een afstand van 110 meter, en de eerste bebouwing ligt op een afstand van 113 meter van aardgasleiding. De toestingsafstand is 115 meter.

Strikt genomen is door de ligging van de geprojecteerde woning sprake van een knelpunt. Echter er is sprake van een alleenstaande eengezinswoning ten behoeve van een beperkt aantal bewoners. Bovendien is de overschrijding in afstand minimaal te noemen. De Milieudienst West-Holland beschouwt deze locatie dan ook als voldaan aan de huidige regelgeving.

De verwachting is dat in 2008 het nieuwe rijksbeleid van toepassing zal zijn. Afhankelijk van de termijn waarop besluitvorming zal gaan plaatsvinden over dit ontwikkelingsgebied, kan dit betekenen dat dit ontwikkelingsgebied moet worden getoetst aan het nieuwe beleid.

In dat geval moet specifiek worden gekeken naar het Plaatsgebonden risico en het Groepsrisico. Hiertoe dienen risicoberekeningen te worden gemaakt. De Gasunie kan deze berekeningen uitvoeren. De Gasunie kent op dit moment een levertijd van 3 maanden, gerekend vanaf het moment dat alle noodzakelijke gegevens beschikbaar zijn. Zodra de Milieudienst beschikt over alle noodzakelijke gegevens wordt de Gasunie gevraagd om de berekeningen uit te voeren. Zodra de resultaten bekend zijn kan worden bepaald of ook voldaan kan worden aan de nieuwe regelgeving.

6.9 Kabels en leidingen

Nabij het plangebied is een aantal kabels- en leidingen gelegen. Deze liggen direct ten zuiden van het plangebied evenwijdig aan de spoorlijn en N11 (zie paragraaf 6.8).

6.10 Duurzaam bouwen

Voor de deelnemende gemeenten die vallen onder de Milieudienst West-Holland is een regionaal beleidsplan op het gebied van duurzame stedenbouw opgesteld. Dit beleidskader vormt in de hele regio het uitgangspunt voor ieder ruimtelijk plan van meer dan 1 hectare of groter meer dan 10 woningen/ hectare.

Op basis van het vigerend gemeentelijk beleid en de drie kwaliteitspijlers, people, planet en profit, zijn duurzaamheidsthema benoemd. Per deelaspect zijn twee ambitieniveaus (basis en extra) geformuleerd, waarvan de maatlat hoger ligt dan vereist. Dit betekent dat op het gebied van duurzame stedenbouw bijvoorbeeld het Klimaatbeleid en het DuurzaamBouwen-beleid als vigerend beleid en daarmee als basisambitie gehanteerd moeten worden. Middels een aanpak, verdeeld in drie fasen (voorbereiding, ontwikkeling en realisatie, en een regionale ambitietabel (wordt jaarlijks geactualiseerd) kan een stedenbouwkundige ontwikkeling duurzaam tot stand komen. Het beleidskader geeft aan welke vragen in welke fase aan de orde moeten komen om een hoog kwaliteitsniveau van een plan te waarborgen. Onderdeel van het beleidskader is een ambitietabel Duurzame Stedenbouw, die bij elk ruimtelijk project gebruikt moet worden. Deze tabel bevat de verplichte duurzaamheidsambities en een aantal extra ambities, waarvan er minimaal één gekozen dient te worden. De tabel met ambities is terug te vinden op www.mdwh.nl. Aan het programma van eisen wordt een volledig ingevulde ambitietabel Duurzame Stedenbouw gevoegd.

7. CULTUURHISTORIE

7.1 Inleiding

De cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland wordt aangegeven op een kaartenserie, die een overzicht biedt in hoofdlijnen van het cultureel erfgoed van de provincie. De aanwezige cultuurhistorische waarden in het plangebied vormen een belangrijke drager van de kwaliteit van de leefomgeving. Het behoudt van deze waarden draagt bij aan versterking van deze kwaliteit.

Op basis van de uitgave 'Regels voor ruimte' (2005) van de provincie Zuid-Holland moet de bescherming en zonodig versterking van de aanwezige cultuurhistorische waarden in de Topgebieden, Belvédèregebieden en beschermde stads- en dorpsgezichten in het ruimtelijk plan worden geregeld. Cultuurhistorische waarden zijn onder meer de aanwezige landschappelijke structuren, nederzettingen en archeologische waarden, zoals aangemerkt in de Cultuurhistorische Hoofdstructuur. Ook monumentale en karakteristieke objecten, waaronder MIP-objecten gelegen in deze gebieden dienen te worden beschermd.

7.2 Archeologie

In 1992 is het Verdrag van Malta tot stand gekomen. Doelstelling van het verdrag is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. In dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals als alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

In gebieden die in de Cultuurhistorische Hoofdstructuur zijn aangemerkt als gebieden met een zeer grote tot redelijke kans op archeologische sporen dient bij het voorbereiden van verstorende plannen verplicht verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. In ruimtelijke plannen dient aandacht te worden besteed aan de conclusies en de eventuele ruimtelijke consequenties van het verkennend onderzoek.

Blijkens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur bestaat er een zeer grote kans op het vinden van archeologische sporen in het plangebied. Daarnaast maakt een kleine locatie in het westen van het plangebied deel uit van een terrein met hoge archeologische waarden. Dit betekent dat bij toekomstige ontwikkelingen in het plangebied rekening moet worden gehouden met archeologische vindplaatsen en verkennend archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Deze voorwaarde is ook vertaald naar de voorschriften van het bestemmingsplan.

In de onderstaande figuur is een uitsnede uit de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Zuid-Holland weergegeven. Het gele vlak (archeologisch waardevol

gebied) in deze figuur is buiten het plangebied gelegen. Deze gegevens zijn ook op de plankaart opgenomen.



Archeologische waarden in het plangebied

7.3 Historisch landschappelijk

Het Jaagpad en de Gemeneweg zijn op de cultuurhistorische waardenkaart aangeduid als historisch landschappelijke lijnen van redelijk hoge waarde. Het provinciaal beleid is er op gericht deze karakteristieke lijnen te behouden en waar mogelijk te versterken.

7.4 Monumenten

In het plangebied is een aantal monumenten gelegen. Deze dienen behouden en beschermd te blijven. De aanwezige monumenten zijn onder te verdelen in rijksmonumenten en panden die vallen onder het Monumenten Inventarisatie Project (MIP)⁸.

⁸ Het Monumenten Inventarisatie Project is een landelijk project dat tussen 1986 en 1995 werd uitgevoerd. Doel van het project was om per gemeente de waardevolle gebouwen en andere objecten in woord en beeld te beschrijven, zodat er meer zicht kwam op monumentenzorg en cultuurgeschiedenis.

Het gaat om:

Rijksmonumenten	Rijnenburgermolen, van Beethovenlaan 63a (zie onderstaande figuur) Brug over de Oude Rijn (Bruggestraat)
MIP	Winterhuis-stal Welgelegen, Rijndijk 173 Boerderij, Rijndijk 304 Buitenhuis Hooge Boomen, Rijndijk 336



Rijksmonument Rijnenburgermolen

8. VERSLAG VOOROVERLEG EN INSPRAAK

8.1 Algemeen

Nadat het college in de gelegenheid is gesteld het bestemmingsplan in te zien, wordt het bestemmingsplan besproken in een overleg tussen de gemeente en verschillende instanties. Ook wordt het bestemmingsplan onderworpen aan inspraak. Daarna kan de wettelijke procedure met betrekking tot de vaststelling van een bestemmingsplan van start gaan.

8.2 Wettelijk vooroverleg

Artikel 10 Bro geeft aan dat Burgemeester en Wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg met de besturen van bij het plan betrokken waterschappen. Waar nodig, overleg dienen te plegen met besturen van andere gemeenten, provinciale diensten, de inspecteur van de ruimtelijke ordening en andere instanties die belast zijn met de behartiging van belangen die met het plan zijn gemoeid. De instanties die in kennis gesteld moeten worden van dit bestemmingsplan zullen worden geïnformeerd. De reacties van deze instanties zijn in dit plan verwerkt in bijlage 1.

8.3 Inspraak

Per 1 juli 2005 is de Wet Uniforme openbare voorbereidingsprocedure (Wet UOV) in werking getreden (Wet van 24 januari 2002, Stb. 2002, 54. Zie ook: Aanpassingswet uniforme openbare voorbereidingsprocedure Awb (Staatsblad 2005, 282) en het tijdstip van inwerkingtreding (Staatsblad 2005, 320)). Artikel 6a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening is daarmee vervallen en daarmee ook de inspraakverplichting. Dat betekent dat ruimtelijke plannen (o.a. bestemmingsplannen) worden voorbereid met toepassing van de UOV (Awb). Dat neemt niet weg dat het de gemeente vrij staat toch inspraak te verlenen, bijvoorbeeld op grond van de gemeentelijke inspraakverordening. In relatie daarmee bepaalt artikel 150 van de Gemeentewet onder meer dat in een gemeentelijke inspraakverordening moet worden geregeld op welke wijze bovenbedoelde personen en rechtspersonen hun mening kenbaar kunnen maken.

Inspraakperiode bestemmingsplan Hazerswoude-Rijndijk

Het voorontwerp bestemmingsplan Hazerswoude-Rijndijk heeft van 19 april t/m 30 mei ter inzage gelegen. De ingekomen inspraak- en vooroverlegreacties zijn in samenvatting opgenomen in bijlage 1 en van reactie voorzien door de gemeente.

BIJLAGEN:

Bijlage 1:
Nota inspraakreacties en art. 10 Bro Overleg



NOTA INSPRAAKREACTIES EN ART. 10 BRO OVERLEG

VOORONTWERP BESTEMMINGSPLAN HAZERSWOUDE-RIJNDIJK

SEPTEMBER 2007

INSPRAAKREACTIES

_____ *Hazerswoude-Rijndijk*

Indiener stelt dat in het voorontwerpbestemmingsplan Hazerswoude-Rijndijk en de bijbehorende publicatiestukken gesproken wordt over Corellistraat 4. Dit nummer is al enige tijd veranderd in nummer 35a (op last van de gemeente). Indiener vindt het slordig van de gemeente om nog het oude nummer te gebruiken.

Gemeentelijke beantwoording

Huisnummer 4 wordt niet meer in de stukken gebruikt. De toelichting en plankaart wordt conform de reactie aangepast.

_____ *Hazerswoude-Rijndijk*

mede namens de bewoners van _____

De reactie van indiener richt zich op de voorgestelde herontwikkeling ter plaatse van Zwembad De Dolfijn. Indiener woont tegenover deze locatie. In het vigerende bestemmingsplan is ter plaatse een maximale goot- en bouwhoogte van vier meter toegestaan. In het nieuwe bestemmingsplan is een maximale goothoogte van zes meter en een maximale bouwhoogte van negen meter toegestaan. Indiener is van mening dat diens privacy teniet wordt gedaan. Daarnaast zal de late middag-/avondzon uit diens tuin verdwijnen en de lichtinval overdag sterk afnemen.

Indiener heeft een voorkeur voor laagbouw, eventueel met lage kap. Indien er een dakkapel op komt, liever niet aan de waterkant. Indien er toch woningen van circa negen meter worden gerealiseerd, zal indiener dit aanvechten.

Indiener stelt dat hij in 1995 een 'gentleman-agreement' had met het toenmalige Bouwen en Woningtoezicht (over de zichthoek die indiener over het water heeft), dat er nooit gebouwd zou worden buiten de rooilijn van het toenmalige zwembad (zie partiële wijziging bestemmingsplan De Dolfijn 1995). De nieuwbouw van het zwembad stond circa acht meter vanaf de zuidelijke waterkant. Indiener wenst dit uitzicht graag te houden en verzoekt de gemeente hiermee bij het ontwerpbestemmingsplan rekening te houden.

Gemeentelijke beantwoording

Voor de toekomstige invulling van de locatie is een inschatting gemaakt van de eventuele bebouwingsmogelijkheden. Naar aanleiding van de reacties uit de buurt heeft er een heroverweging plaatsgevonden. Hierdoor wordt de bouwhoogte aangepast van 2 lagen met een kap naar 1 laag met een kap. Verder zullen er 4 woningen gerealiseerd gaan worden. Bij de beoordeling van het inrichtingsplan voor de herontwikkeling die in de plaats van het zwembad komt, wordt er rekening gehouden met de omliggende bestaande bebouwing en de impact daarop.

1. De woningen aan de Herman Heijermansstraat zijn oud. Indieners vragen zich af of de woningen uit 1968 bestand zijn tegen de heiwerkzaamheden. Er zouden scheuren kunnen ontstaan. Wie wordt verantwoordelijk gehouden als er scheuren ontstaan tijdens de nieuwbouw?
2. Indieners vragen zich af of de bestaande parkeerplekken in takt blijven. Komen er nog parkeerplekken bij en hoeveel? De parkeerdrukke in de buurt is de afgelopen jaren toegenomen, zeker in de avonden en het weekend. Gezien de potentiële bewoners (tweeverdieners) van de te realiseren vijf vrijstaande woningen acht indieners de parkeernorm van 1,6 aan de lage kant. Waar worden deze parkeerplekken gerealiseerd? Indieners wijzen erop dat, indien parkeerplekken op erf van de huiseigenaren wordt gerealiseerd, dat de meeste mensen geen gebruik maken van parkeerplekken op eigen erf.
3. Indieners vragen zich af hoe het in gebruik nemen van de parkeerplekken verloopt tijdens de bouw. Hoeveel parkeerplekken worden er dan in gebruik genomen en voor hoelang? Tijdens de sloop van het zwembad zijn indieners op de hoogte gesteld dat er vier parkeerplekken in gebruik werden genomen, uiteindelijk werden dat er zes. Indieners stellen dat er in die periode een parkeerprobleem was. Indieners verwachten derhalve een groot parkeerprobleem, zowel tijdens als na de bouw. Wat is de oplossing hiervoor?
4. Indieners vragen zich af of de bomen aan de overzijde van de bestaande woningen plaats moeten maken voor de nieuwe woningen en/of hun oprijlaan. De beschermde kastanjeboom op de hoek van de straat mag hierbij zeker niet vergeten worden.

Gemeentelijke beantwoording

1. De verantwoordelijkheid voor eventuele schade tijdens de bouwwerkzaamheden ligt bij het uitvoerend bouwbedrijf. Of er kans is op bouwkundige schade bij bijvoorbeeld toekomstige heiwerkzaamheden kan door de bouwer ingeschat worden.
2. Wat betreft het parkeren dient de te ontwikkelen locatie te voldoen aan de normen die gesteld worden in de gemeentelijke parkeernota. Deze normen zijn afgestemd op ervaring uit de praktijk. Een verdere verandering in de parkeersituatie is daarnaast niet aan de orde aangezien de bestaande plaatsen aan de Herman Heijermansstraat gehandhaafd blijven en de woningen parkeervoorzieningen op eigen terrein krijgen.
3. Na de bouw van de nieuwe woningen worden er geen parkeerproblemen verwacht, aangezien er moet worden voldaan aan de eis (parkeernorm) uit de gemeentelijke parkeernota zodat er voldoende parkeergelegenheid wordt gecreëerd voor de nieuwe ontwikkeling. Voor de periode tijdens de bouw wordt er overleg gevoerd met de aannemer om de parkeeroverlast zoveel mogelijk tot een minimum te beperken.
4. Bij de beoordeling van het inrichtingsplan voor de herontwikkeling die in de plaats van het zwembad komt, wordt rekening gehouden met de omliggende bestaande bebouwing en de impact daarop. Ten aanzien van de bestaande bomen is het zo dat alleen de kastanje op de hoek van de straat nader beschermd is. Met deze beschermde status wordt rekening gehouden bij de planvorming. T.a.v. de overige bomen is op dit moment nog niet zeker of zij verdwijnen. Bij het inrichtingsvoorstel wordt dit duidelijk.

_____ (namens autobedrijf _____ en _____)

LaGro Advocaten

Prins Bernhardlaan 35

Postbus 155

2400 AD Alphen aan den Rijn

Namens Autobedrijf _____ (Rijndijk 296) en _____ heeft indiener opmerkingen ten aanzien van het voorontwerpbestemmingsplan Hazerswoude-Rijndijk.

1. De bestemming van het perceel Rijndijk 296 is in 2002 gewijzigd in het bestemmingsplan 'Tussen Rijn- en Rijksweg. Destijds is door cliënten verzocht om het huidige gebruik positief te bestemmen en de gebruik- en bouw mogelijkheden die het voorheen geldende bestemmingsplan bood, op te nemen in het nieuwe bestemmingsplan. Naar aanleiding van deze zienswijze is het bebouwingspercentage aangepast naar 75%. In het nu ter inzage liggende voorontwerp lijkt het er op dat de gebruik- en bouw mogelijkheden opnieuw worden beperkt. Het is cliënten niet duidelijk of het bebouwingspercentage van 75% behouden blijft. Daarnaast lijkt het bouwvlak verkleind en lijken de goothoogte en maximaal toegestane bouwhoogte verlaagd.
2. Nu er daarnaast geen subbestemming aan het perceel is toegekend, maar de bestemming 'Bedrijven', is niet duidelijk of de bedrijfsactiviteiten die cliënten ter plaatse uitvoeren positief zijn bestemd. Uit artikel 3.1 onder a van de voorschriften blijkt dat gronden met de bestemming 'Bedrijven' bestemd zijn voor bedrijven, zoals genoemd in de categorieën 1 en 2 in de bij de voorschriften behorende lijst van bedrijfsactiviteiten. Cliënten betwijfelen of de garage, de plaatwerkerij (en spuiten) tot genoemde categorieën behoren. Waarschijnlijk geldt daarvoor een hogere categorie. Cliënten wensen dat de bedrijfsactiviteiten inclusief de ter plaatse gevoerde detailhandel positief bestemd worden en niet onder het overgangsrecht gebracht worden.
3. Een achter het perceel gelegen strook grond (nu aangeduid met de bestemming Verkeer-Verblijf) is inmiddels eigendom van cliënten. De strook wordt al lange tijd bij het bedrijf gebruikt. Derhalve het verzoek deze strook te betrekken bij de bestemming 'Bedrijven'.
4. Cliënten zijn voornemens binnen de planperiode van het nieuwe bestemmingsplan de bedrijfsactiviteiten ter plaatse te staken en woningbouw te realiseren. Daarover is veelvuldig overleg geweest met de gemeente. Cliënten verzoeken de gemeente een wijzigingsbevoegdheid op te nemen, die het mogelijk maakt de bedrijfsbestemming te wijzigen in de bestemming 'Woondoeleinden'.

Gemeentelijke beantwoording¹

1. De bouw en gebruiksmogelijkheden worden niet beperkt. Op basis van het geldende bestemmingsplan is voor het perceel een bebouwingspercentage opgenomen van 75%. In het nieuwe plan wordt niet gekozen voor deze systematiek, maar is een bouwvlak opgenomen. Dit vlak (600 m²) is vergelijkbaar qua bebouwingsmogelijkheden als het opgenomen percentage in het geldende plan. De goot en bouwhoogte zijn evenmin beperkt. In het geldende plan is 6 meter toegestaan, in het nieuwe plan zijn de mogelijkheden verruimd naar maximaal 8 meter.

¹ Naar aanleiding van een herberekening van de bebouwingsmogelijkheden van het perceel aan de Rijndijk 296 (autobedrijf _____) wijzigt de gemeentelijke beantwoording op deze inspraakreactie. Dit betekent dat de bestaande rechten t.a.v. bouwhoogte en bebouwingsmogelijkheden overgenomen worden conform het geldende bestemmingsplan.

2. Ten aanzien van de toegestane bedrijfscategorie is in het geldende plan ook categorie 2 toegestaan. Dit is in het nieuwe voorontwerp bestemmingsplan overgenomen en vormt dus geen probleem voor de werkzaamheden in het bedrijf. Tevens is detailhandel toegestaan voor zover deze ondergeschikt is aan en ten dienste staat van de bedrijvigheid ter plaatse. Wat betreft de specifieke functie voor plaatwerkerij wordt het bestemmingsplan aangepast en er wordt een aanduiding opgenomen waarbinnen plaatbewerking en spuiterij zijn toegestaan (bedrijfscategorie 3.2.).
3. Conform de eigendomssituatie wordt de plankaart aangepast.
4. De gemeente is bekend met de wens om woningbouw te realiseren op het betreffende perceel, maar heeft zich tot nog toe onvoldoende kunnen vinden in de uitwerking van de plannen. Het opnemen van een wijzigingsbevoegdheid voor de betreffende locatie is vooralsnog niet aan de orde.

1. Bij de behandeling van het rapport 'Stedenbouwkundige visie voor de bebouwingsstrook gelegen tussen de Oude Rijn en de Rijndijk' is er uitgebreid gediscussieerd over de maximaal toegestane goot- en nokhoogtes in een nieuw te maken bestemmingsplan. Er is in de vergadering van de Commissie Ruimtelijke Zaken van 5 september 2006, vrijwel unaniem afgesproken dat er een goothoogte van maximaal 6 meter en een nokhoogte van maximaal 9 meter aan te houden. Indiener vindt deze hoogtes niet terug op de plankaart behorende bij het voorontwerp bestemmingsplan.
2. In het huidige bestemmingsplan geldt een bebouwingspercentage van 75% van de kavel. In het nieuwe bestemmingsplan zal een bebouwingspercentage van 75% gelden van het bestaande bouwvlak. In het geval van Rijndijk 296 en 300 worden de mogelijkheden te beperkt.
3. In de lijst van bedrijfsactiviteiten ontbreekt indieners bedrijfsactiviteit (smederij). Het verzoek dit op te nemen.
4. Indiener vindt nergens een beleidsregel ten aanzien van aanleg van pleziervaartuigen aan de walkant van het Jaagpad. Indiener vindt het jammer als binnen enkele jaren langs het Jaagpad een aaneengesloten rij met pleziervaartuigen ligt. Het worden er reeds jaarlijks meer.

Gemeentelijke beantwoording²

1. Het klopt dat deze waarden nu niet terug te vinden zijn op de plankaart. Het betreffen namelijk de waarden welke gelden na herontwikkeling. In het voorontwerpbestemmingsplan is op de plankaart voor het gebied de huidige bestemming opgenomen en alleen voor de locatie Rijndijk 240-244 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor de herontwikkeling. In de bijbehorende voorschriften wordt de nieuw te bouwen hoogte aangegeven. Voor de andere herontwikkelingen welke genoemd zijn in de stedenbouwkundige visie is nog geen wijzigingsbevoegdheid opgenomen omdat hierover onvoldoende uitgewerkte plannen voor bestaan. Verder wordt opgemerkt dat bij de behandeling van de stedenbouwkundige visie er gesproken is dat er t.a.v. de hoogte een aantal uitzonderingslocaties zijn t.a.v. de 6 en 9 meter. Rijndijk 240-244 is zo'n locatie, hier geldt maximaal 7 en 10 meter. Dit komt ook terug in de voorschriften.
2. De bouw en gebruiksmogelijkheden worden niet beperkt. Op basis van het geldende bestemmingsplan is voor het perceel een bebouwingspercentage opgenomen van 75%. In het nieuwe plan wordt niet gekozen voor deze systematiek, maar wordt er met bouwvlakken gewerkt. Op de betreffende locatie zijn 3 bouwvlakken ingetekend, in totaal hebben zij een oppervlak van circa 1.025 m². Daarmee zijn feitelijk de bouw-mogelijkheden toegenomen ten opzichte van het geldende bestemmingsplan.
3. De lijst van bedrijfsactiviteiten wordt conform de ingediende reactie aangepast.
4. Dit wordt niet in het bestemmingsplan geregeld, maar in de regeling "Woonschepen en pleziervaartuigenverordening Rijnwoude". In hoofdstuk 3 worden regels gegeven voor pleziervaartuigen.

² Naar aanleiding van een herberekening van de bebouwingsmogelijkheden van het perceel aan de Rijndijk 300 (Smederij | _____) wijzigt de gemeentelijke beantwoording op deze inspraakreactie. Dit betekent dat de bestaande rechten t.a.v. bouwhoogte en bebouwingsmogelijkheden overgenomen worden conform het geldende bestemmingsplan (gemeentelijke beantwoording onder 1 en 2).

De inspraakreactie richt zich op de wijzigingsbevoegdheid met betrekking tot de locatie Corellistraat 4 en is mede gebaseerd op de ter plaatse gelegen molenbiotoop.

1. In het voorontwerpbestemmingsplan is een bebouwingscontour opgenomen, conform het huidige bedrijfspand met een goothoogte en bouwhoogte van 8 meter. In het vigerende bestemmingsplan Molenhoek is een bouwhoogte opgenomen van 6 meter. Dit zou betekenen dat het nieuwe bestemmingsplan een aanzienlijke verruiming van de bouwhoogte mogelijk maakt. De wijzigingsbevoegdheid ter plaatse leidt tot een lichte verbetering van de molenbiotoop als gevolg van het verlagen van de bouwhoogte tot maximaal 6 meter. Ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan betekent het dat, gebruikmakend van de vrijstellingsbevoegdheid, een gebouw kan worden gerealiseerd van maximaal 6,6 meter hoog. Indiener beschouwt dit als een aanzienlijke verslechtering van de molenbiotoop. In de huidige situatie staat op het perceel een bedrijfsgebouw dat over een lengte van 17 meter, 6 meter hoog is en over een lengte van 16 meter, 4 meter hoog is. Het bedrijfsgebouw is gelegen in de eerste 100 meter van de molenbiotoop die absoluut bescherming verdient.
2. In het inmiddels ingediende bouwplan zijn 4 woningen (met een goothoogte van 6,4 meter en plat dak) langs de Corellistraat geprojecteerd, ongeveer in dezelfde rooilijn als het huidige gebouw. Indiener is van mening dat op voorhand van het gebruik van de vrijstellingsbevoegdheid wordt uitgegaan en dat de bouwmassa van de vier woningen op de geprojecteerde locatie een beduidende verslechtering van de molenbiotoop tot gevolg heeft. De voorgenomen positionering van de woningen in het plangebied en de uiteindelijke vormgeving, hebben daarmee een negatieve invloed op de molenbiotoop. Het betreft zowel het zicht op de molen als de windvang. Ten aanzien van bovenstaande beveelt indiener aan om geen vrijstelling voor het overschrijden van de bouwhoogte op te nemen. Dit zou een belangrijk gebaar in de richting van de molenbiotoop zijn.
3. De aanwezige stankcirkel van 30 meter die rond het (overigens niet aangeven) rioolgemaal ligt, maakt het niet mogelijk de woningen op grotere afstand van de Corellistraat te situeren. Het rioolgemaal is niet in het bestemmingsplan opgenomen, terwijl deze de komende jaren gehandhaafd blijft. Indiener beschouwt dit als een omissie. Informatie bij de gemeente heeft uitgewezen dat, als gevolg van maatregelen in het rioolgemaal, geadviseerd wordt de stankcirkel tot 25 meter terug te brengen. Juist hierdoor kunnen woningen van dit type op deze plaats worden opgericht. Het is in strijd met de aangegeven wijzigingsbevoegdheid. Indiener acht dit een laakbare manier van handelen.
4. In het belang van de molen brengt indiener het volgende onder de aandacht. De mogelijkheid bestaat om de woningen te verschuiven in de richting van de reeds gerealiseerde woningen. Hiervoor is een wijziging van het voorontwerp nodig, waarbij 'groen' en 'parkeren' uitsluitend wordt gesitueerd aan de bestaande woning Corellistraat 5 en wordt 'uitgeruild' met de bestemming 'bedrijfs- en kantoordoeleinden'. Hierdoor ontstaat vanuit een groter gebied een beter zicht op de molen en belangrijker, er ontstaat een iets betere windvang. Tevens kan buiten de stankcirkel van 30 me-

ter worden gebouwd. Er zal evenwel een grondruil moeten plaatsvinden en de recent aangelegde buitenruimte in het kader van plan Molenhoek zal moeten worden aangepast. Dit is naar indieners mening het overwegen waard.

5. Tenslotte wijst indiener de gemeente erop dat ook opgaand groen in de vorm van bomen in hoogte beperkt moet worden tot de maximale bouwhoogte, zonder toepassing van ontheffingen. Het lijkt indiener zeer gewenst dat de toekomstige eigenaren van gronden, woningen en tuinen in de molenbiotoop hierop expliciet worden gewezen en dat handhaving van deze regel door de gemeente ter hand genomen zal worden.

Gemeentelijke beantwoording

Deze inspraakreactie is ingediend buiten de gestelde termijn voor het indienen van inspraak, welke per 30 mei 2007 afliep. Dientengevolge wordt de reactie niet-ontvankelijk verklaard en inhoudelijk verder niet behandeld worden. Overigens is met betrekking tot de herontwikkelingslocatie waar de reactie overgaat een vrijstellingsprocedure gestart. In het kader hiervan kan er gereageerd worden op het plan.

ARTIKEL 10 BRO OVERLEGREACTIES

Ministerie van VROM Regio Zuid-West, _____
Postbus 29036, 3001 GA Rotterdam

In paragraaf 6.9 van de toelichting is, conform de huidige regelgeving de bebouwingsafstand en toetsingsafstand van de ten zuiden van het plangebied gelegen hogedruk aardgastransportleiding, aangegeven. In relatie tot hogedruk aardgastransportleidingen zal nieuwe wet- en regelgeving tot stand komen. Vooruitlopend daarop verzoekt indiener de gemeente aan te geven hoe groot de contour van het plaatsgebonden risico van 10^{-6} zal zijn en tevens de gegevens van de hogedruk aardgastransportleiding (diameter, druk en diepteligging) in deze paragraaf te vermelden. Voor de berekening van de contour kan contact opgenomen worden met de Gasunie.

In paragraaf 6.8 is vermeld dat het plaatsgebonden risico van de N11 laag en niet significant is. De hoogte van het groepsrisico in relatie tot de N11 staat niet vermeld in deze paragraaf. Indiener verzoekt de gemeente dit gegeven in het ontwerpbestemmingsplan mee te nemen.

In paragraaf 6.5 is aangegeven dat voor de ontwikkelingslocaties nog nader onderzoek wordt verricht in relatie tot het aspect luchtkwaliteit. Naast deze gegevens adviseert indiener de uitkomsten van het luchtkwaliteitonderzoek 2007 bij het ontwerpbestemmingsplan te betrekken.

Gemeentelijke beantwoording

Ten aanzien van de verschillende milieuaspecten heeft de Milieudienst West-Holland onderzoek verricht. Dit is onder meer gedaan naar externe veiligheid (plaatsgebonden risico en groepsrisico) en luchtkwaliteit. De definitieve resultaten van deze onderzoeken worden in het bestemmingsplan opgenomen.

Oasen N.V., _____
Postbus 122
2800 AC Gouda

Het voorontwerpbestemmingsplan geeft voor indiener geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Gemeentelijke beantwoording

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.

1. In hoofdstuk 6.4.1. staat dat de GEP-normen per stroomgebied zijn uitgewerkt. Dit is echter op zeer globaal niveau gebeurd.
2. Indiener verzoekt de gemeente om onder het kopje 'Waterneutraal bouwen' en in paragraaf 6.4.3 een verwijzing op te nemen naar de Keur van het hoogheemraadschap. Daarnaast hanteert het hoogheemraadschap de term 'toename verharding' in plaats van 'toename verstedelijking'.
3. In paragraaf 6.4.2 ziet indiener graag de volgende punten toegevoegd:
 - Hazerswoude-Rijndijk ligt in de Rhijnenburgerpolder. Het peil in de polder is 1,90 meter beneden NAP;
 - De Rijndijk is een boezemkade in het beheer van het hoogheemraadschap. Om de stabiliteit van deze kade te waarborgen mogen in een strook van circa 25 meter uit de kade (beoordelingsprofiel) geen werkzaamheden worden verricht die de stabiliteit ondermijnen. In de Keur van Rijnland zijn de bepalingen hiervoor opgenomen;
 - Rijnland heeft haar beheersgebied getoetst aan de NBW-normen voor risico's van wateroverlast. Uit de voorlopige toetsingsresultaten komen geen knelpunten met betrekking tot risico van wateroverlast naar voren. De resultaten zullen nog worden beoordeeld door de beheerders in het gebied (zogenaamd beheersoordeel);
 - Evenwijdig aan het Spoorpad loopt een afvalwater transportleiding (awtl) van Rijnland. Deze dient op de plankaart te worden aangegeven (tekeningen zijn bijgevoegd).
4. In artikel 12 'Water' in de voorschriften, is een tabel opgenomen over overkluizingen langs de oeverlijn. Deze tabel wijkt af van het overkluizingenbeleid van het hoogheemraadschap. Het overkluizingenbeleid is opgenomen in de beleidsregel 'Integrale inrichtingscriteria watergangen en kunstwerken' behorende bij de Keur. Het overkluizingenbeleid geldt voor alle wateren.
5. Indiener verzoekt de gemeente in artikel 12 – Water en artikel 16 – Waterkering (dubbelbestemming) een verwijzing naar de Keur op te nemen.
6. Binnen het plangebied bevindt zich het rioolgemaal Hazerswoude-Rijndijk en een deel van de afvalwatertransportleiding van het rioolgemaal naar de awzi Alphen Kerk & Zanen. Indiener verzoekt de gemeente deze leiding op te nemen op de plankaart. Aan weerszijden van het hart van de leiding dient een strook grond bestemd te worden. Een tekening is bijgevoegd. Ter bescherming van de afvalwatertransportleiding van de voor leidingen bestemde grond:
 - Het uitvoeren van ontgroningen;
 - Het aanbrengen van gesloten oppervlakteverhardingen;
 - Het aanbrengen van diepwortelende beplantingen;
 - Het verrichten van graafwerkzaamheden, anders dan normaal spit- en ploegwerk (tot normaal spit- en ploegwerk worden niet gerekend het diepploegen en aanleg van drainageleidingen);
 - Het verrichten van grondophopingen;
 - Het indrijven van voorwerpen;
 - De strook dient vrij te blijven van bebouwingen.

7. Het hoogheemraadschap streeft ernaar om de leidingstroken in bestemmingsplannen bindend vast te laten leggen, waarbij gebruik gemaakt kan worden van bepalingen inzake het aanlegvergunningstelsel.

Gemeentelijke beantwoording

1. De toelichting van het bestemmingsplan wordt op dit punt aangepast.
2. De toelichting van het bestemmingsplan wordt aangepast conform de reactie.
3. Het bestemmingsplan wordt aangepast conform de reactie.
4. Het overkluizingenbeleid van het hoogheemraadschap wordt in het bestemmingsplan opgenomen.
5. Het is niet gebruikelijk de wettelijke regelgeving uit de Keur van het waterschap (ook nog eens) vast te leggen in de voorschriften van een bestemmingsplan. Deze bepalingen zijn vastgelegd in de Keur van Rijnland en gelden sowieso. Het voorstel is om hier een duidelijke verwijzing in de toelichting voor op te nemen. De reactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.
6. Het bestemmingsplan wordt aangepast conform de reactie.
7. In het bestemmingsplan wordt aan de primaire leidingen een aanlegvergunningstelsel verbonden. Hiervoor dient wel duidelijk te zijn waar deze leidingen gelegen zijn.

*Ministerie van Defensie, | _____
Defensie Materieel Organisatie
Postbus 90822
2509 LV Den Haag*

Indiener deelt mee dat de brandstofleiding van Defensie Pijpleiding Organisatie (DPO) niet bij het voorontwerpbestemmingsplan betrokken is. De 12" brandstofleiding ligt op ongeveer 750 meter ten westen van de grens van het plangebied.

Gemeentelijke beantwoording

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.

Provincie Zuid-Holland, *Afdeling Ruimte en Wonen*, _____
Postbus 90602, 2509 LP Den Haag

1. Onderzoeken luchtkwaliteit, externe veiligheid, geluidsbelasting, bodemkwaliteit en milieuzonering moeten nog worden uitgevoerd door de Milieudienst West-Holland. Op basis daarvan zullen de betreffende paragrafen van het vastgestelde bestemmingsplan een beeld moeten geven van de haalbaarheid van de wijzigingsbevoegdheden. Ten aanzien van de geluidskwaliteit geldt dat een eventuele Hogere Grenswaarde Procedure moet zijn doorlopen vóór vaststelling van het bestemmingsplan.
2. Ten aanzien van bovengenoemde punten is strijdigheid geconstateerd met het provinciaal ruimtelijk beleid. Naast het oordeel over de eventuele bedenkingen tegen het vastgestelde plan zal deze brief de basis vormen voor de goedkeuringsprocedure ex artikel 28 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.
3. Gelet op de gemaakte opmerkingen komt het plan niet in aanmerking voor een specifieke verklaring van geen bezwaar.

Gemeentelijke beantwoording

1. De onderzoeken ten aanzien van bodemkwaliteit, luchtkwaliteit, geluid, milieuzonering en externe veiligheid zullen vóór vaststelling van het plan zijn uitgevoerd door de Milieudienst West-Holland. De definitieve resultaten worden in het bestemmingsplan opgenomen. De eventuele procedure voor een hogere grenswaarde zal zijn doorlopen voor vaststelling van het bestemmingsplan.
2. Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.
3. Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.

1. Op pagina 13 van de toelichting wordt vooruitgelopen op de mogelijke halte van de RijnGouweLijn. De voorgestelde transformatie van de Rijndijk tot lokale weg en de verplaatsing van bedrijvigheid zijn nog niet voorzien in het voorontwerpbestemmingsplan. Indiener wijst er echter met nadruk op dat bedrijvigheid veelal zeer afhankelijk is van een goede autobereikbaarheid, alsmede van voldoende faciliteiten voor laden en lossen. De eventuele verplaatsing naar een stationslocatie van dit type bedrijvigheid ligt derhalve niet voor de hand. Dat betekent tevens dat de Rijndijk van bovenlokale betekenis zal blijven voor de betreffende bedrijven in het plangebied.
2. Op pagina 14 van de toelichting wordt aangegeven dat het centrumgebied planologisch is losgeknipt van het onderhavige bestemmingsplan. Indiener acht dit enerzijds begrijpelijk. Anderzijds vindt indiener dit een gemiste kans om de natuurlijke samenhang tussen het centrum en de omliggende gebieden bestemmingsplantechnisch te bevestigen.
3. Op pagina 15 van de toelichting wordt ingegaan op de herontwikkeling van zwembad De Dolfijn. Indiener betreurt dit. Het betekent een belangrijke sociale en economische aderlating voor Hazerswoude-Rijndijk en omgeving. Bovendien is vervangende capaciteit in de omgeving voor lokale zwemclubs niet of nauwelijks te vinden.
4. Meer in het algemeen merkt indiener op dat de vier herontwikkelingslocaties passen binnen de actuele ontwikkelingen, maar dat tegelijkertijd de sociaal-economische weerbaarheid van de kern verder afneemt.
5. Positief is indiener over het feit dat alle in het plangebied aanwezige bedrijven de bestemming 'Bedrijf' hebben gekregen, met daarbij de mogelijkheid voor uitbreiding. Daarbij vraagt indiener wel aandacht voor de milieuzonering. Het blijft onduidelijk voor welke specifieke bedrijven problemen worden voorzien. In voorkomende gevallen geeft indiener de voorkeur aan (technische) oplossingen ter plekke boven beperkingen in de bedrijfsvoering of (gedwongen) verplaatsing.

Gemeentelijke beantwoording

1. Dit wordt voor kennisgeving aangenomen. Overigens is het niet de bedoeling elk type bedrijvigheid te verplaatsen richting een stationslocatie. De gemeente erkent dat o.a. distributiebedrijven (meer) baat hebben bij een goede auto bereikbaarheid.
2. Dit wordt voor kennisgeving aangenomen. Wanneer de plannen voor het centrum voldoende uitgewerkt zijn zal middels een bestemmingsplan aangesloten kunnen worden bij de systematiek zoals in het voorliggende bestemmingsplan Hazerswoude-Rijndijk wordt gedaan.
3. De reden voor het sluiten van het zwembad heeft te maken met bezuinigingen en een vereiste reparatie. Binnen de gemeente blijven in Koudenberg a/d Rijn en Hazerswoude Dorp openluchtwembaden over.
4. De sociaal-economische weerbaarheid en maatschappelijke aspecten spelen een belangrijke rol binnen het beleid van de gemeente Rijnwoude. De gemeente is niet van mening dat door de verschillende ontwikkelingslocaties deze verder en/of extra afneemt.
5. De Milieudienst West-Holland heeft onderzoek gedaan naar de verschillende milieuzoneringen in het plangebied (o.a. aan de Rijndijk). De resultaten hiervan worden in

het bestemmingsplan opgenomen. Van beperking in de bedrijfsvoering of uitplaatsing zal geen sprake zijn. Voor milieuhinderlijke bedrijven wordt in het bestemmingsplan naar een maatbestemming gezocht waarbinnen de verschillende activiteiten mogelijk zijn.

Pipeline Control, | _____
Route surveyor
Afdeling Tracebeheer
Postbus 156
3360 AD Sliedrecht

Pipeline Control geeft aan geen belang te hebben in het plangebied van bestemmingsplan Hazerswoude-Rijndijk.

Gemeentelijke beantwoording

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.

N.V. Nederlandse Gasunie, _____
Postbus 44
2740 AK Waddinxveen

Het plan geeft geen aanleiding tot het maken van opmerkingen

Gemeentelijke beantwoording

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.

*Ministerie van Defensie
Dienst Vastgoed Defensie
Directie West
Ruimtelijke Ordening en Milieu
Postbus 8002
3503 RA Utrecht*

Het bestemmingsplan geeft geen aanleiding tot het maken van op- en/of aanmerkingen.

Gemeentelijke beantwoording

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.

Bijlage 2:
Nota Zienswijzen Ontwerp bestemmingsplan

NOTA ZIENSWIJZEN ONTWERP BESTEMMINGSPLAN

HAZERSWOUE-RIJNDIJK

FEBRUARI 2008

ZIENSWIJZEN REACTIES

_____ *Hazerswoude Rijndijk*

De indieners hebben geconcludeerd dat het nieuwbouwplan Zonneveld Hof geen brandgang heeft. Zij willen benadrukken dat de bewoners van de Melkweglaan geen recht van overpad zullen verlenen. Zij verzoeken daarom een aparte brandgang in het plan op te nemen. Dit is toegezegd door _____ van Habeko op een informatie avond.

Uit de tekeningen van het nieuwbouwplan blijkt niet dat de huidige speeltuin zal worden behouden, terwijl dit wel toegezegd is.

Gemeentelijke beantwoording

De punten genoemd in de zienswijze horen niet thuis in een bestemmingsplan. De genoemde bezwaren zijn bij Habeko ingebracht en zullen worden betrokken bij de verdere uitwerking van het plan.

_____ *Hazerswoude*

Uit de toelichting van het plan blijkt dat het plan conserverend van aard is. Indieners delen deze zienswijze niet. In het onderliggende ontwerp bestemmingsplan heeft het perceel Rhynenburcherlaan 2b de bestemming 'Maatschappelijk' gekregen terwijl het perceel in het vigerende plan een woonbestemming had.

Indieners verzoeken het pand de bestemming 'Wonen' te geven.

Gemeentelijke beantwoording

Op 23 januari 2006 is besloten de voormalige bedrijfswoning Rhynenburgerlaan 2b om te zetten in een burgerwoning. Deze woning zal dan ook de bestemming Wonen krijgen.

Indieners geven aan dat in het vigerende bestemmingsplan het perceel aan de Jacob van Lennepkade 2 en 4 de bestemming Openbare en Bijzondere doeleinden heeft. Het perceel mag 100% bebouwd worden met een goothoogte van 9 meter. Er mag tevens een woning gebouwd worden.

In het ontwerpbestemmingsplan krijgt het perceel de bestemming Maatschappelijk. Bij deze bestemming mag uitsluitend worden gebouwd in de bouwvlakken met een maximale oppervlakte per gebouw van 15m² voor een gebouw ten behoeve van voorzieningen van algemeen nut, een maximale goothoogte en een maximale hoogte van het gebouw van 6 meter. Bovendien is wonen een strijdig gebruik van de gronden of bouwwerken. Dit wijkt weer af van het voorontwerp van het bestemmingsplan, waarin het perceel de bestemming Wonen had.

Het aanzienlijk verkleinen van het toegestane bouwvolume en het schrappen van de woonbestemming zien indieners als belangrijkste verandering. Het huidige gebruik past immers niet in de voorgenomen bestemming. Ook beperkt de voorgestelde bestemming de verkoopbaarheid van perceel en opstallen.

Indieners verzoeken de huidige bestemming te handhaven.

Gemeentelijke beantwoording

Het perceel heeft inderdaad in het vigerende plan de bestemming Openbare en Bijzondere doeleinden. Binnen deze bestemming is ten hoogste één dienstwoning per instelling toegestaan. Op het perceel ligt dus geen woonbestemming.

Door het invoegen van een bouwvlak in het ontwerpbestemmingsplan zijn de bouw mogelijkheden van het perceel inderdaad verkleind. In het ontwerpbestemmingsplan is bij de bestemming Maatschappelijk wonen expliciet uitgesloten. Dit is niet correct.

Het bestemmingsplan zal dan ook worden aangepast. Het bouwvlak zal worden vergroot zodat de bouw mogelijkheden uit het vigerende plan worden gerespecteerd. Voorts zal conform het vigerende plan binnen de bestemming Maatschappelijk één bedrijfswoning per voorziening worden toegestaan.

_____ (namens autobedrijf _____)

LaGro Advocaten

Prins Bernhardlaan 35

Postbus 155

2400 AD Alphen aan den Rijn

Namens Autobedrijf _____ (Rijndijk 296) en _____ heeft indiener in de inspraakreactie van 30 mei 2007 een viertal opmerkingen gemaakt op het voorontwerpbestemmingsplan. Namens cliënten is verzocht om een wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan op te nemen op grond waarvan het mogelijk gemaakt wordt om de bedrijfsbestemming van het perceel Rijndijk 296 te wijzigen in de bestemming Woondoel-einden. De gemeente heeft overwogen dat het opnemen van een wijzigingsbevoegdheid vooralsnog niet aan de orde is.

Cliënten zijn van mening dat het thans wel legitiem is om een wijzigingsbevoegdheid op te nemen. Vorig jaar is een deel van het bedrijf van cliënten afgebrand. Cliënten staan thans voor de keuze om tot herbouw ter plaatse over te gaan dan wel een andere locatie te betrekken en deze locatie aan de Rijndijk 296 te gaan ontwikkelen voor woningbouw. Deze keuze zal op korte termijn, althans op kortere termijn dan vóór de brand te voorzien was geweest, gemaakt moeten worden. Er is een schetsplan ontworpen voor het oprichten van woningen ter plaatse. Hiertoe zijn reeds een verkeers- en een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Cliënten zijn al geruime tijd met de gemeente in overleg inzake de gewenste woningbouw. Cliënten zijn van mening dat het in de rede ligt een wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan op te nemen en verzoeken het bestemmingsplan op dit onderdeel gewijzigd vast te stellen.

Gemeentelijke beantwoording

De bestemming uit het vigerende bestemmingsplan is overgenomen in het ontwerpbestemmingsplan. Hierdoor is herbouw ter plaatse mogelijk onder het nieuwe bestemmingsplan.

Wat betreft de wijzigingsbevoegdheid: het klopt dat de gemeente in overleg is over de herontwikkelingsmogelijkheid van de locatie. Het genoemde schetsplan is besproken met de gemeentelijke projectleider. Deze heeft aangegeven welke aspecten nadere aandacht dienen te krijgen. Tot op heden heeft de gemeente zich niet voldoende kunnen vinden in de gehele uitwerking van het plan. Derhalve is het opnemen van een wijzigingsbevoegdheid voor de betreffende locatie, zeker nu bij de vaststelling van het bestemmingsplan, niet aan de orde.

Bijlage 3:
Quicksan Flora en Fauna



Gemeente Rijnwoude
Quickscan Flora en Fauna 4 locaties Hazerswoude-
Rijndijk



Rapportnummer: 211x02020_xxx

Datum: 10 april 2008

Contactpersoon
opdrachtgever:

Projectteam BRO: Harmen Venema

Trefwoorden: Flora- en faunawet, natuurbeschermingswet, natuuronderzoek,
effectbeschrijving, ontheffing

Beknopte inhoud:

BRO Amsterdam
1058 AA Amsterdam
Baarsjesweg 224
T +31 (0)20 506 19 99
F +31 (0)20 506 19 90
e-mail: amsterdam@bro.nl

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING	2
1.1 Aanleiding van het onderzoek	2
1.2 Opbouw van het rapport	2
2. BESCHRIJVING	3
2.1 Methode	3
2.1.1 Bronnenonderzoek	3
2.1.2 Veldwerk	3
2.2 Ligging en beschrijving van de plangebieden	3
2.2.1 Wijzigingsbevoegdheid I: Zwembad de Dolfijn	4
2.2.2 Wijzigingsbevoegdheid II: Zonneveldstraat	4
2.2.3 Wijzigingsbevoegdheid III: Rijndijk 240-244	5
2.2.4 Wijzigingsbevoegdheid IV: Corellistraat 35a	5
2.3 De ruimtelijke ingreep	6
2.3.1 Wijzigingsbevoegdheid I: Zwembad de Dolfijn	6
2.3.2 Wijzigingsbevoegdheid II: Zonneveldstraat	6
2.3.3 Wijzigingsbevoegdheid III: Rijndijk 240-244	6
2.3.4 Wijzigingsbevoegdheid IV: Corellistraat 35a	6
3. RESULTATEN	7
3.1 Gebiedsbescherming	7
3.2 Beschermde soorten	7
3.2.1 Wijzigingsbevoegdheid I: Zwembad de Dolfijn	9
3.2.2 Wijzigingsbevoegdheid II: Zonneveldstraat	10
3.2.3 Wijzigingsbevoegdheid III: Rijndijk 240-244	10
3.2.4 Wijzigingsbevoegdheid IV: Corellistraat 35a	11
3.2.5 Broedende vogels	12
4. CONCLUSIE	13
4.1 Wijzigingsbevoegdheid I: Zwembad de Dolfijn	13
4.2 Wijzigingsbevoegdheid II: Zonneveldstraat	13
4.3 Wijzigingsbevoegdheid III: Rijndijk 240-244	13
4.4 Wijzigingsbevoegdheid IV: Corellistraat 35a	13

Bijlage: Literatuur en Natuurwetgeving

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van gemeente Rijnwoude stelt BRO het bestemmingsplan Hazerswoude-Rijndijk op. In de kern Hazerswoude-Rijndijk zijn vier locaties aangewezen waar herontwikkeling plaatsvindt in de vorm van woningbouw. Voor deze locaties met een zogenaamde wijzigingsbevoegdheid, is onderzoek verplicht in het kader van de natuurwetgeving.

Voorliggend rapport is een verkennend natuuronderzoek, een zogenaamde “quicks-can”, als onderdeel van het bestemmingsplan. In het rapport worden de mogelijk te beschermen natuurwaarden in het plangebied in kaart gebracht. Daardoor wordt duidelijk of de plannen voor de vier herontwikkelingslocaties doorgang kunnen vinden en zo ja, of daar voorwaarden aan verbonden zijn.

1.2 Opbouw van het rapport

Het rapport is als volgt opgebouwd. In het hoofdstuk Beschrijving wordt de onderzoeksmethode toegelicht, wordt het plangebied omschreven en wordt het ruimtelijk plan toegelicht. Vervolgens worden in het hoofdstuk Resultaten de aanwezige natuurwaarden in beeld gebracht. In dat hoofdstuk worden ook de effecten van het ruimtelijk plan op deze natuurwaarden weergegeven. Hieruit volgt tenslotte de conclusie. In de bijlage wordt de relevante natuurwetgeving toegelicht.

2. BESCHRIJVING

In dit hoofdstuk wordt de methode van het bronnenonderzoek en het veldwerk uiteengezet. Ook worden de plangebieden en de ruimtelijke plannen beschreven.

2.1 Methode

2.1.1 Bronnenonderzoek

Uit de Gebiedendocumenten van Natura 2000 is afgeleid of de plangebieden in de buurt van Habitat- of Vogelrichtlijngebieden liggen. In de provinciale uitwerking van de Ecologische Hoofdstructuur is bekeken of de plangebieden binnen de EHS vallen.

Natuurloket is geraadpleegd (www.natuurloket.nl). Natuurloket geeft per km² weer welke soortgroepen daar voorkomen en of daarbij wettelijk beschermde soorten en / of soorten van de Rode lijst voorkomen. Het rapport "Beschermd planten en dieren in Zuid-Holland" van provincie Zuid-Holland (2004) is geraadpleegd voor informatie over de verspreiding van Europese Habitatrichtlijnsoorten.

De Atlas van de Nederlandse zoogdieren is geraadpleegd voor informatie over de verspreiding van alle inheemse zoogdieren (Broekhuizen *et al.* 1992). Voor informatie over de verspreiding en leefmilieus van reptielen, amfibieën en vissen is de website van RAVON geraadpleegd. De websites van SOVON en de Vogelbescherming zijn geraadpleegd voor soortinformatie en verspreiding van vogels, evenals de Atlas van de Nederlandse Broedvogels van SOVON (2002).

2.1.2 Veldwerk

Op vrijdag 4 april 2008 is het plangebied bezocht. Het doel van dit verkennende terreinbezoek was een beeld te krijgen van de gebiedskenmerken zoals grondgebruik en ecotopen. Ook zijn mogelijke sporen van dieren, de aanwezige vegetatie en de ecologische samenhang met de omgeving onderzocht. Het verkennende terreinbezoek had tevens tot doel na te gaan of aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is in de daarvoor geldende inventarisatieperioden.

2.2 Ligging en beschrijving van de plangebieden

De vier locaties met wijzigingsbevoegdheid liggen in de bebouwde kom van Hazerswoude-Rijndijk. In figuur 2 op pagina 8 is de ligging van de plangebieden weergegeven.

2.2.1 Wijzigingsbevoegdheid I: Zwembad de Dolfijn

Het betreft de locatie van een voormalig zwembad, dat recent gesloopt is. Rondom het voormalige zwembad staan enkele grote populieren. Aan de oostkant van het plangebied loopt een brede watergang.



Foto 1. De locatie van het voormalige zwembad.

2.2.2 Wijzigingsbevoegdheid II: Zonneveldstraat

De Zonneveldstraat is een buurtje met sociale huurwoningen, die niet meer voldoen aan de eisen van deze tijd. De woningen staan inmiddels leeg en de tuinen en het overig groen zijn verwijderd. Het groen in het buurtje bestaat uit relatief jonge bomen in de straat en nog een enkele grote boom in de voormalige tuinen. In en rond het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig.



Foto 2. Leegstaande woningen aan de Zonneveldstraat.

2.2.3 Wijzigingsbevoegdheid III: Rijndijk 240-244

Op deze locatie staat een bedrijfspand, dat gesloopt zal worden. Het Jaagpad langs de Oude Rijn loopt achter het plangebied langs. Langs het Jaagpad staan lindes, die een onderdeel vormen van een doorgaande bomenrij langs vrijwel de hele noordrand van de kern Hazerswoude-Rijndijk. In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig.



Foto 3. Voorzijde van het gebouw.



Foto 4. Achterzijde van het gebouw met lindes en het jaagpad langs de Oude Rijn.

2.2.4 Wijzigingsbevoegdheid IV: Corellistraat 35a

De locatie Corellistraat 35a betreft een bedrijfspand, dat gesloopt zal worden. Rond het pand staan bomen en struiken. In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. In de omgeving zijn wel watergangen aanwezig, het projectgebied ligt namelijk dichtbij het kanaal dat langs de spoorlijn loopt. Zowel aan de oost-, de west- en de zuidzijde zijn watergangen aanwezig.



Foto 5. Voorzijde van het bedrijfspand.



Foto 6. Zijkant van pand met bosschage.

2.3 De ruimtelijke ingreep

De wijzigingsbevoegdheden voor de vier locaties maken de bouw van woningen mogelijk. Deze ontwikkeling gaat gepaard met diverse handelingen en werkzaamheden, zoals de sloop van de huidige bebouwing, het bouwrijp maken van een deel van de locaties, het bouwen van huizen en het aanleggen van verharding en tuinen. Per locatie zijn hieronder de relevante werkzaamheden ten aanzien van de aanwezige natuurwaarden beschreven.

2.3.1 Wijzigingsbevoegdheid I: Zwembad de Dolfijn

Een aantal bomen zal waarschijnlijk gekapt moeten worden om woningbouw mogelijk te maken. De watergang aan de oostzijde van het plangebied wordt wellicht verbreed ten behoeve van waterberging.

2.3.2 Wijzigingsbevoegdheid II: Zonneveldstraat

De huidige woningen worden gesloopt en de tuinen zullen verdwijnen. Vervolgens wordt het plangebied bouwrijp gemaakt en kunnen nieuwe woningen worden gebouwd. Het is nog niet bekend of de bomen in de straat gehandhaafd blijven.

2.3.3 Wijzigingsbevoegdheid III: Rijndijk 240-244

Het huidige bedrijfspand wordt gesloopt. Het is niet bekend of de aanwezige bomen gehandhaafd worden. Er vinden geen ingrepen aan (de oevers van) de Oude Rijn plaats ten behoeve van het plan

2.3.4 Wijzigingsbevoegdheid IV: Corellistraat 35a

Het huidige bedrijfspand wordt gesloopt. Het is niet bekend of de aanwezige bomen en struiken gehandhaafd worden. Mogelijk wordt er een nieuwe watergang gemaakt die aansluit op een van de watergangen rond het plangebied.

3. RESULTATEN

Hierna volgen de resultaten van het bronnen- en veldonderzoek. Er is een inventarisatie gemaakt van de aanwezige beschermde natuurwaarden in en rond de vier plangebieden.

3.1 Gebiedsbescherming

Omdat alle vier de plangebieden in de bebouwde kom liggen, zijn de Boswet en de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur niet van toepassing. In de omgeving liggen geen beschermde natuurgebieden waarop de geplande werkzaamheden effecten kunnen hebben.

3.2 Beschermde soorten

In het onderstaande wordt per locatie een inschatting gemaakt van de aanwezige beschermde dier- en plantensoorten. Om deze inschatting te maken is gebruik gemaakt van de in paragraaf 2.1 genoemde bronnen.

Natuurloket is slechts één van de geraadpleegde bronnen en dient met name als globale inschatting. De globale verspreidingsgegevens van Natuurloket vormen alleen een indicatie, omdat de gegevens verstrekt worden op km²-schaal. In tabel 1 zijn de gegevens van de relevante km-hokken in een tabel weergegeven. Zie figuur 1 voor de locatie van de geraadpleegde km-hokken.

Omdat de plangebieden in de bebouwde kom liggen, zijn er bij Natuurloket nauwelijks geschikte inventarisatiegegevens voorhanden. De andere geraadpleegde gegevens vormden een aanvulling op de natuurloketgegevens. In veel gevallen zal waarschijnlijk echter een aanvullend natuuronderzoek nodig zijn in de betreffende onderzoeksperiodes.



Figuur 1. De bij natuurloket geraadpleegde km-hokken (grijs omlijnd).



Figuur 2. De locaties van de 4 wijzigingsbevoegdheden: I: Zwembad de Dolfijn; II: Zonneveldstraat; III: Rijndijk 240-244; IV: Corellistraat 35a.

Tabel 1: Het aantal wettelijk beschermde soorten volgens de Flora- en faunawet van beschermingsniveau 1 (FF1) en beschermingsniveau 2 of 3 (FF23) per soortgroep, het aantal beschermde soorten volgens de Habitatrichtlijn (HR) en Vogelrichtlijn (VR) per soortgroep, het aantal Rode-lijstsoorten per soortgroep (RL) en de mate van volledigheid van de beschikbare gegevens per soortgroep binnen de onderzochte km-hokken. Niet onderzochte soortgroepen zijn niet meegenomen.

Km-hok 099-460

Soortgroep	FF1	FF23	HR / VR	RL	Volledigheid
Vaatplanten	1			2	goed
Watervogels		41	24		goed
Vissen		1	1	1	slecht
Libellen					matig
Overige ongewervelden					slecht

Km-hok 100-460

Soortgroep	FF1	FF23	HR / VR	RL	Volledigheid
Vaatplanten	1			1	goed
Zoogdieren	1				slecht
Watervogels		41	25		goed
Amfibieën	5				redelijk
Vissen		2	2	1	redelijk
Dagvlinders					slecht
Libellen					matig

Km-hok 101-460

Soortgroep	FF1	FF23	HR / VR	RL	Volledigheid
Vaatplanten	1			2	goed
Zoogdieren	2				slecht
Amfibieën	3	1	1		redelijk
Vissen					slecht
Dagvlinders					goed
Libellen					matig

3.2.1 Wijzigingsbevoegdheid I: Zwembad de Dolfijn

Vanwege de aanwezigheid van een aantal forse bomen en een watergang, is de kans op beschermde soorten aanwezig. Het betreft mogelijk vleermuizen, vogels, vissen en amfibieën.

Momenteel wordt voor deze locatie een gericht natuuronderzoek uitgevoerd. Mocht hieruit blijken dat er beschermde soorten in het geding zijn, dan is er ruimte in het plangebied aanwezig om deze soorten te handhaven. De aanwezige bomen kunnen namelijk eventueel gehandhaafd blijven. Ook de aanwezige watergang kan gehandhaafd blijven. De verwachting is daarom, dat een eventueel noodzakelijke ontheffing van de Flora- en Faunawet voor beschermde soorten vleermuizen, vogels, vissen en amfibieën verkregen kan worden.

Hoe moet worden omgegaan met algemene soorten broedende vogels in bomen en struiken staat omschreven in paragraaf 3.2.5.

3.2.2 Wijzigingsbevoegdheid II: Zonneveldstraat

In de te slopen bebouwing kunnen verblijfplaatsen van streng beschermde vleermuizen aanwezig zijn. Ook kunnen er vogels broeden, zoals de Huismus. Als er in de gebouwen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen of vogels aanwezig zijn, dan kan voor het slopen van de bebouwing alleen een ontheffing van de Flora- en Faunawet worden verleend als er geen alternatieven zijn en er sprake is van een zwaarwegend belang. Bovendien moeten de eventueel aanwezige verblijfplaatsen worden gecompenseerd. Uit vergelijkbare projecten in stedelijk gebied, blijkt dat er bij de sloop van soortgelijke gebouwen vrijwel altijd een ontheffing wordt verleend. Een ontheffing van de Flora- en Faunawet kan daarom redelijkerwijs verkregen worden. Momenteel wordt voor deze locatie een gericht natuuronderzoek uitgevoerd om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten.

Hoe moet worden omgegaan met algemene soorten broedende vogels in bomen, struiken en gebouwen staat omschreven in paragraaf 3.2.5.

3.2.3 Wijzigingsbevoegdheid III: Rijndijk 240-244

In de te slopen bebouwing kunnen verblijfplaatsen van streng beschermde vleermuizen aanwezig zijn. Als er in de gebouwen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen of vogels aanwezig zijn, dan kan voor het slopen van de bebouwing alleen een ontheffing van de Flora- en Faunawet worden verleend als er geen alternatieven zijn en er sprake is van een zwaarwegend belang. Bovendien moeten de eventueel aanwezige verblijfplaatsen worden gecompenseerd. Uit vergelijkbare projecten in stedelijk gebied, blijkt dat er bij de sloop van soortgelijke gebouwen vrijwel altijd een ontheffing wordt verleend.

Verder is de bomenrij langs het Jaagpad waarschijnlijk van groot belang voor vleermuizen en vogels. De rij vormt een doorgaande lijn langs de Oude Rijn, die een vaste vliegroute kan zijn voor vleermuizen. Dergelijke vaste vliegroutes zijn streng beschermd. Bij de kap van bomen kan er een gat ontstaan in de bomenrij, waardoor de vliegroute slechter of niet meer functioneert. In de bomen kunnen ook verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels aanwezig zijn. Als het daadwerkelijk om een vaste vliegroute of om vaste verblijfplaatsen gaat, dan kan de kap van bomen alleen doorgang vinden als daarvoor geen alternatieven zijn en er sprake is van een zwaarwegend belang. In dat geval moeten de bomen derhalve gehandhaafd blijven. Alleen dan zal een eventuele ontheffing redelijkerwijs verkregen kunnen worden.

Een gericht natuuronderzoek is noodzakelijk om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten, die mogelijk een belemmering vormen voor de kap van bomen. Hoe moet worden omgegaan met algemene soorten broedende vogels in bomen, struiken en gebouwen staat omschreven in paragraaf 3.2.5.

3.2.4 Wijzigingsbevoegdheid IV: Corellistraat 35a

In de te slopen bebouwing kunnen verblijfplaatsen van streng beschermde vleermuizen aanwezig zijn. Als er in de gebouwen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, dan kan voor het slopen van de bebouwing alleen een ontheffing van de Flora- en Faunawet worden verleend als er geen alternatieven zijn en er sprake is van een zwaarwegend belang. Bovendien moeten de eventueel aanwezige verblijfplaatsen worden gecompenseerd. Uit vergelijkbare projecten in stedelijk gebied, blijkt dat er bij de sloop van soortgelijke gebouwen vrijwel altijd een ontheffing wordt verleend.

In de bomen in het plangebied kunnen vaste verblijfplaatsen van vogels aanwezig zijn. Als het daadwerkelijk om vaste verblijfplaatsen gaat, dan kan de kap van bomen alleen doorgang vinden als daarvoor geen alternatieven zijn en er sprake is van een zwaarwegend belang. In dat geval moeten de bomen derhalve gehandhaafd blijven. Alleen dan zal een eventuele ontheffing redelijkerwijs verkregen kunnen worden. Hoe moet worden omgegaan met algemene soorten broedende vogels in bomen, struiken en gebouwen staat omschreven in paragraaf 3.2.5.

In de watergang ten westen van het plangebied kunnen beschermde vissen of amfibieën voorkomen. Indien er ingrepen plaatsvinden aan deze watergang, bijvoorbeeld door de aansluiting van een nieuwe watergang, moet rekening gehouden worden met deze soorten. Indien een ontheffing noodzakelijk is, zal deze redelijkerwijs verkregen kunnen worden. Het effect van de eventuele ingreep is namelijk tijdelijk van aard en het leefgebied van de betreffende soorten blijft gehandhaafd.

Een gericht natuuronderzoek is noodzakelijk om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten in de aanwezige bebouwing, bomen en watergang.

3.2.5 Broedende vogels

Nesten in bomen en struiken en grondnesten van algemene vogelsoorten van worden uitsluitend aangemerkt als vaste rust- en verblijfplaats, wanneer ze in gebruik zijn bij het broeden. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soort, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden die broedende vogels kunnen verstoren wordt geen ontheffing verleend. Dergelijke werkzaamheden dienen namelijk te worden uitgevoerd, wanneer er geen vogels in of nabij het projectgebied broeden.

De volgende werkzaamheden mogen niet worden uitgevoerd, wanneer er vogels broeden:

- Kappen van bomen
- Verwijderen van vegetatie hoger dan ca. 50 centimeter (hoog gras, ruigte, struweel)
- Slopen van gebouwen

Het plangebied moet vooraf gecontroleerd worden op broedende vogels en er mag niet in de buurt van broedende vogels worden gewerkt. Als buiten de periode 15 maart tot 15 juli gewerkt wordt is de kans op broedende vogels het kleinst.

4. CONCLUSIE

De vier wijzigingsbevoegdheden worden niet op voorhand belemmerd door de aanwezigheid van beschermde soorten planten of dieren. In het onderstaande worden de conclusies per locatie toegelicht. Voor alle vier de locaties geldt dat broedende vogels niet mogen worden verstoord als gevolg van werkzaamheden gelieerd aan de wijzigingsbevoegdheid. Zie paragraaf 3.2.5 voor een nadere toelichting.

4.1 Wijzigingsbevoegdheid I: Zwembad de Dolfijn

In het plangebied zijn mogelijk beschermde soorten aanwezig in bomen en watergangen. Het noodzakelijke onderzoek naar deze soorten wordt momenteel uitgevoerd. De verwachting is dat de eventueel noodzakelijke ontheffing van de Flora- en Faunawet verkregen kan worden.

4.2 Wijzigingsbevoegdheid II: Zonneveldstraat

In het plangebied zijn mogelijk beschermde soorten aanwezig in gebouwen en bomen. Het noodzakelijke onderzoek naar deze soorten wordt momenteel uitgevoerd. De verwachting is dat de eventueel noodzakelijke ontheffing van de Flora- en Faunawet in het kader van sloop of het kappen van bomen verkregen kan worden.

4.3 Wijzigingsbevoegdheid III: Rijndijk 240-244

In de bebouwing in het plangebied zijn mogelijk beschermde soorten aanwezig. De verwachting is dat de eventueel noodzakelijke ontheffing van de Flora- en Faunawet in het kader van de sloop verkregen kan worden.

De bomenrij langs het Jaagpad is mogelijk van belang voor beschermde soorten. De bomen uit deze bomenrij kunnen niet worden gekapt als er beschermde soorten gebruik van maken. Het plan is in dat geval alleen uitvoerbaar als de bomen gehandhaafd blijven. Nader onderzoek moet uitwijzen of er daadwerkelijk beschermde soorten voorkomen in of gebruik maken van de bebouwing en de bomen in en langs het plangebied.

4.4 Wijzigingsbevoegdheid IV: Corellistraat 35a

In en rond het plangebied zijn mogelijk beschermde soorten aanwezig in bomen, gebouwen en watergangen. Nader onderzoek moet uitwijzen of er daadwerkelijk beschermde soorten voorkomen in het plangebied of in de watergang, waarop het plangebied wordt aangesloten. De verwachting is dat de eventueel noodzakelijke ontheffing van de Flora- en Faunawet verkregen kan worden.

Literatuur

Boeken en rapportages:

Broekhuizen, S. Hoekstra, B., Van Laar, V. en Smeenk, C. (1992); Atlas van de Nederlandse zoogdieren

Meijden, R. van der (2005); Heukels' Flora van Nederland; Wolters-Noordhof

Provincie Zuid-Holland (2004) "Beschermden planten en dieren in Zuid-Holland"

SOVON (2002); Atlas van de Nederlandse Broedvogels

Websites:

www.minInv.nl

www.natuurloket.nl

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.vogelbescherming.nl

www.wetten.overheid.nl

www.zuid-holland.nl

Natuurwetgeving

De bescherming van de natuur is in Europees verband vastgelegd in de Vogelrichtlijn (VR) en de Habitatrichtlijn (HR). Beide richtlijnen dragen zorg voor zowel gebiedsbescherming als soortenbescherming. Nederland heeft de richtlijnen geïmplementeerd in respectievelijk de **Natuurbeschermingswet** (gebiedsbescherming) en de **Flora- en faunawet** (soortenbescherming). De gebiedsbescherming heeft betrekking op de Vogelrichtlijngebieden die Nederland heeft vastgesteld, de Habitatrichtlijngebieden die Nederland bij de Europese Commissie heeft aangemeld en de beschermde natuurmonumenten. Ruimtelijke ingrepen die in deze gebieden plaatsvinden dan wel in de nabijheid van beschermde natuurgebieden, moeten worden getoetst op hun effecten op deze gebieden.

De soortenbescherming heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in een aantal bij de Flora- en faunawet behorende besluiten en regelingen.

Artikel 2 van de Flora- en faunawet schrijft voor dat iedereen de algemene zorgplicht voor de in wild levende planten en dieren in acht moet nemen. Dit houdt in dat schade aan flora en fauna zoveel mogelijk voorkomen dient te worden. Handelingen die niet direct verband houden met het oorspronkelijke (ruimtelijk) plan en die nadelig zijn voor flora en fauna moeten achterwege blijven.

Beschermingsniveaus

Sinds 22 februari 2005 is een nieuwe AMvB in werking getreden die voorziet in een wijziging van het 'Besluit beschermde dier- en plantensoorten'. Deze AMvB, betekent dat het ontheffingsregime is aangepast.

Met de inwerkingtreding van dit besluit zal sprake zijn van een drietal categorieën beschermingsniveaus:

- **niveau 1:** een algemene vrijstelling van in Nederland algemeen voorkomende soorten. Voor deze soorten is bij projecten in de categorie ruimtelijke inrichting en ontwikkeling geen ontheffing van de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet meer nodig;
- **niveau 2:** een algemene vrijstelling met gedragscode voor een aantal beschermde soorten genoemd in tabel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, zoals b.v. Eekhoorn, Steenmarter en alle in het wild voorkomende vogelsoorten. In een op te stellen gedragscode¹ moet worden aangegeven hoe bij nieuwe plannen en projecten omgegaan dient te worden met beschermde soorten. Onder deze voorwaarden, vooraf goedgekeurd door de minister van LNV, kan gebruik worden gemaakt van deze vrijstelling;
- **niveau 3:** streng beschermde soorten. Dit zijn de soorten genoemd in bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en alle soorten die zijn opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Voor deze soorten kan geen algemene vrijstelling worden gegeven en is voor ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van dwingende redenen van openbaar belang, 2) er zijn geen alternatieven voorhanden en 3) de ruimtelijke ingreep doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor een ontheffingsaanvraag moet aan alle drie de criteria worden voldaan.

Met betrekking tot beschermingsniveau 2 geldt het volgende: Op dit moment bestaat er nog geen, door het ministerie van LNV goedgekeurde, gedragscode voor een werkwijze bij 'ruimtelijke ontwikkelingen'. Hierdoor kan nog geen gebruik gemaakt worden van de mogelijke vrijstelling voor dier- en plantensoorten welke vallen onder beschermingsniveau 2. Dit houdt in dat op dit moment (tot op het mo-

¹ De gedragscode moet door de sector of ondernemer zelf opgesteld worden.

ment dat de hiervoor genoemde gedragscode door de sector is opgesteld en goedgekeurd door het ministerie van LNV) nog altijd ontheffing moet worden aangevraagd voor:

- planten en dieren welke zijn opgenomen in tabel 2. Hiervoor moet de zogenaamde 'lichte toets' worden gehanteerd. Dit houdt in dat de ruimtelijke ingreep geen afbreuk mag doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
- alle in Nederland voorkomende broedvogels. Hiervoor moet de zogenoemde "uitgebreide" toets worden gehanteerd, zoals hierboven beschreven bij beschermingsniveau 3.

Rode lijsten

In het kader van een mogelijke ontheffingsaanvraag dient bij de vaststelling van de "gunstige staat van instandhouding" van een soort gelet te worden op de landelijke en regionale verspreidingsgegevens van een betreffende soort. Het op 5 november 2004 gepubliceerde Besluit Rode lijsten flora en fauna is hiervoor een geschikt instrument. Rode lijsten hebben echter geen juridische status. Rode lijsten geven een overzicht van soorten die uit een bepaald gebied zijn verdwenen en soorten die in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. De Conventie van Bern vereist dat landen Rode lijsten uitbrengen. Op de Rode lijsten staan alleen soorten die zich in Nederland voortplanten, dus geen trekvisen (zoals zalm en paling) en overwinterende vogels. Er worden steeds acht categorieën onderscheiden:

1. uitgestorven op wereldschaal;
2. in het wild uitgestorven op wereldschaal;
3. verdwenen uit Nederland;
4. in het wild verdwenen uit Nederland;
5. ernstig bedreigd;
6. bedreigd;
7. kwetsbaar;
8. gevoelig.

De mate van zeldzaamheid van een beschermde soort zal dus bepalen of een ruimtelijke ontwikkeling de "gunstige staat" van een soort zal beïnvloeden. Indien dit het geval is, dan dienen compenserende en mitigerende maatregelen genomen te worden voordat de ruimtelijke ontwikkelingen in gang worden gezet. Bij het toetsen van de effecten van ruimtelijke ontwikkelingen op beschermde soorten uit de beschermingsniveaus 2 en 3, zal derhalve mede de status op de Rode lijst van die soort meegenomen worden.

***Verkennd bodemonderzoek en
Verkennd onderzoek asbest
Conform NEN-5740 en NEN-5707***

***Locatie
Rijndijk 240-244
Hazerswoude***

***Kadastraal gemeente Hazerswoude
Sectie B, nr. 3757***



Titelpagina

Onderzoekslocatie: Rijndijk 240-244
Hazerswoude

Opdrachtgever: Project Consult Projecten BV
Vendelier 53A
3905 PC Veenendaal
tel : 0318-619063
fax : 0318-479721

Contactpersoon: Dhr. J.F. van Vulpen

Uitgevoerd door: BOOT organiserend ingenieursburo
Postbus 154
6660 AD Elst (Gld)
tel : 0481-377165
fax : 0481-377242
Certificaatnummer BRL SIKB 2000: VB-007

Contactpersoon: Ing. E.A. van Dam

Soort onderzoek: Verkennend bodemonderzoek

Datum veldwerk: 17 november 2009
Datum peilbuisbemonstering: 27 november 2009

Veldwerk door: Dhr. T. Rhijnsburger
Dhr. T. Guijt
Dhr. E. Mendels



Het procescertificaat van BOOT organiserend ingenieursburo en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart BOOT organiserend ingenieursburo op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

Samenvatting

Dit rapport beschrijft een verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest dat is uitgevoerd in opdracht van Project Consult Projecten BV op het perceel aan de Rijndijk 240-244 in Hazerswoude.

Hypothese en resultaten:

Deellocatie		Strategie	Resultaten ²		
			grond	grondwater	asbest
A	Kolen op- en overslag (gehele locatie)	VED-HE	barium***, nikkel***, zink***, lood**, cadmium*, kobalt*, koper*, kwik*, molybdeen*, PAK*, PCB*	barium*	-
B	Voormalige ondergrondse brandstoftank	VEP-OO	-	-	n.o.

1)

VED-HE : verdacht, diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld, conform NEN-5740 en NEN 5707

VEP-OO : strategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks, afwijkend hierop wordt de peilbuis snijdend geplaatst

2)

PAK: polycyclische aromatische koolwaterstoffen, PCB: polychloorbifenylen, (zie ook bijlage III)

n.o. : niet onderzocht

- : < = AW2000 grond of streefwaarde grondwater/detectiegrens

* : > AW2000 grond

* : > streefwaarde grondwater

** : > ½(AW2000 grond + I)-waarde

** : > ½(S grondwater + I)-waarde

*** : > Interventiewaarde grond of grondwater

Conclusies en aanbevelingen:

Gehele terrein, verkennend bodemonderzoek, NEN 5740

In monster MM01 (boring 204) van grond met een bijmenging met kolengruis overschrijden de concentraties barium, cadmium, kwik, lood, zink, PAK en PCB de achtergrondwaarden grond. In mengmonster MM02 van grond met een zwakke tot matige bijmenging met puin overschrijden de concentraties koper, nikkel en zink de interventiewaarden, barium en lood de tussenwaarden, cadmium, kobalt, kwik, molybdeen en PAK de achtergrondwaarden grond. In mengmonster MM03 van grond met een sterke tot uiterste puinbijmenging overschrijden de concentraties barium, kobalt, kwik, lood, zink en minerale olie de achtergrondwaarden grond. In mengmonster MM04 van zintuiglijk schone grond overschrijden de concentraties cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink de achtergrondwaarden grond. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 201 overschrijdt de concentratie barium de streefwaarde grondwater.

Naar aanleiding van de interventie- en tussenwaarden overschrijdingen in mengmonster MM02 van grond met een zwakke tot matige puinbijmenging is het betreffende mengmonster uitgesplitst. Hieruit is gebleken dat ter plaatse van boring 201 in de bodemlaag van 40 tot 80 cm beneden maaiveld (monster 201.3) de concentraties barium, koper, kwik, lood, zink en PAK de

achtergrondwaarden grond overschrijden. Ter plaatse van boring 207 in de bodemlaag van 40 tot 90 cm beneden maaiveld overschrijden de concentraties barium en nikkel de interventiewaarden, lood de tussenwaarden en cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, zink en PAK de achtergrondwaarden grond. In de grond ter plaatse van boring 301 in de bodemlaag van 50 tot 100 cm beneden maaiveld overschrijden de concentraties barium, koper, kwik, lood, nikkel, zink en PAK de achtergrondwaarden grond. Ter plaatse van boring 203 in de bodemlaag van 35 tot 80 cm beneden maaiveld overschrijden de concentratie zink de interventiewaarde, lood de tussenwaarde, en de concentraties barium, cadmium, kobalt, kwik en PAK de achtergrondwaarden grond.

De oorzaak van de verontreinigingen houden waarschijnlijk verband met het aangetroffen puin en kolengruis in de bodem.

Gehele terrein, verkennend onderzoek asbest, NEN 5707

In beide asbestmonsters, VE1.1 en VE2.1, is geen asbestconcentratie aangetroffen welke de interventiewaarde overschrijdt. De aangetroffen concentratie asbest in asbestmonster VE2.1 is zeer gering, derhalve bestaat er naar ons inziens geen aanleiding tot vervolg onderzoek.

Voormalige ondergrondse brandstoftank

In steekbusmonster MM05 en mengmonster MM06 ter plaatse van de onderkant voormalige brandstoftank zijn geen van de onderzochte stoffen met een verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarden grond aangetroffen. Tevens in het grondwater ter plaatse van peilbuis 301 zijn geen van de onderzochte stoffen met verhoogde waarden ten opzichte van de streefwaarden grondwater aangetroffen.

Algemeen

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat in de bodemlaag van 0 tot 100 cm beneden maaiveld lichte tot sterke verontreinigingen bevat met diverse metalen. Daarnaast is de bodem plaatselijk licht verontreinigd met PAK en PCB. Vermoedelijk komen de verontreinigingen voor met een heterogene verdeeldheid.

Geadviseerd wordt nader onderzoek te verrichten naar de diverse matige tot sterke verontreinigingen met metalen op de locatie.

Indien het niet mogelijk is om bij de ontwikkeling van de locatie met een gesloten grondbalans te werken, dient grond van de locatie afgevoerd te worden. Alvorens dit materiaal elders toegepast kan worden, dient een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit uitgevoerd te worden. Mogelijk kan in overleg met de gemeente een toepassing worden gezocht in het kader van actief bodembeheer.

Inhoudsopgave

1	<i>Inleiding</i>	5
2	<i>Onderzoeksdefinitie</i>	6
2.1	Aanleiding	6
2.2	Doelstelling	6
2.3	Afbakening	6
3	<i>Vooronderzoek</i>	7
3.1	Huidig gebruik	7
3.2	Historisch gebruik	8
3.3	Bodem en geohydrologie	9
3.4	Conclusies vooronderzoek	9
4	<i>Onderzoeksprogramma</i>	11
4.1	Normering	11
4.2	Veldonderzoek	11
4.3	Laboratoriumonderzoek	12
5	<i>Onderzoeksresultaten</i>	14
5.1	Resultaten veldonderzoek	14
5.2	Resultaten laboratorium onderzoek	16
6	<i>Conclusies en aanbevelingen</i>	17
6.1	Evaluatie veldwerk	17
6.2	Evaluatie chemische analyses	17
6.3	Conclusies	19

Bijlagen:

- I : Topografische ligging
- II : Situatietekening
- III : Beschrijving bodemopbouw
- IV : Verklaring analysepakketten, analysecertificaten
- V : Analyse- en toetsresultaten
- V : Gegevens historisch onderzoek

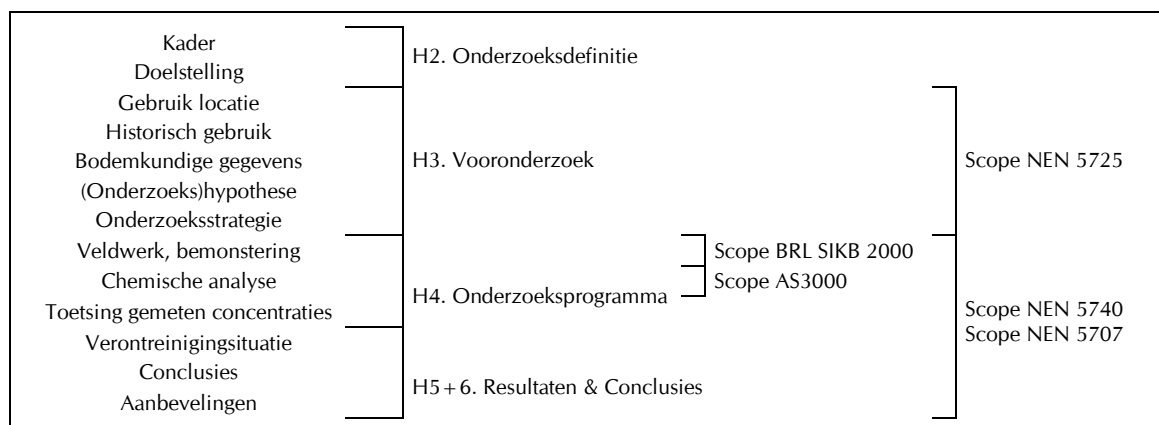
1 Inleiding

In opdracht van Project Consult Projecten BV is door BOOT organiserend ingenieursburo een verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest uitgevoerd op het perceel aan de Rijndijk 240-244 in Hazerswoude. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Hazerswoude, sectie B, nr. 3757. De onderzoeksoppervlakte heeft een grootte van 960 m². Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage I, blad 2.

Het onderzoek is uitgevoerd in twee fasen. In de eerste fase is een vooronderzoek (conform NEN 5725 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek). In de tweede fase is een verkennend bodemonderzoek (conform NEN 5740 – Bodem– Landbodem– Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) en een verkennend onderzoek asbest (conform NEN 5707 - Bodem - Strategie voor het uitvoeren van inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) uitgevoerd. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). BOOT organiserend ingenieursburo is hiervoor gecertificeerd. De laboratorium analyses zijn uitgevoerd conform de AS3000 (accreditatieschema laboratorium analyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek).

Het onderzoekstraject is schematisch weergegeven in onderstaand overzicht.

Fig. 1.1: onderzoekstraject



Met de beschreven onderzoeksinspanning wordt getracht een zo goed mogelijk beeld van de bodemkwaliteit weer te geven. Het is echter mogelijk dat niet alle relevante historische informatie naar voren komt en mede als gevolg van de steekproefsgewijze bemonstering van de bodem een aanwezige verontreiniging niet (voldoende) wordt aangetroffen.

2 Onderzoeksdefinitie

In dit hoofdstuk is het raamwerk weergegeven waarbinnen het bodemonderzoek is uitgewerkt.

De volgende onderzoekskenmerken worden beschreven:

- Aanleiding onderzoek
- Onderzoeksdoel
- Afbakening

2.1 Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en de resultaten afkomstig van een in het verleden uitgevoerd bodemonderzoek. In verband hiermee dient inzicht verkregen te worden in de milieukundige gesteldheid van de bodem.

2.2 Doelstelling

Doel van het onderzoek is door middel van een aantal steekproeven na te gaan of er in de bodem componenten aanwezig zijn, in zodanige concentraties dat er een belemmering kan bestaan ten aanzien van het huidige en/of toekomstige gebruik, of dat er een bedreiging van de volksgezondheid kan optreden.

2.3 Afbakening

- De monsterneming vindt niet plaats met als doel de bepaling van de kwaliteit van eventueel af te voeren grond.
- De omvang van eventueel aanwezige verontreinigingen wordt niet bepaald; er wordt slechts aangegeven of bodemverontreiniging aanwezig is en indien mogelijk, de concentraties van eventuele verontreiniging(en).
- Kwalitatieve gegevens met betrekking tot grondwater en bodemsoort kunnen niet voor civieltechnische doeleinden worden gebruikt.

3 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk is de onderzoeksopzet gedefinieerd op basis van zowel het huidig als historisch gebruik van de onderzoekslocatie en bodemkundige informatie. De genoemde informatie is verkregen uit archiefstudie en een terreinbezoek. De opzet vormt de basis voor de te volgen monsternemingstrategie en bijbehorende toetsing. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.

In het vooronderzoek wordt het volgende behandeld:

- Huidig gebruik
- Historisch gebruik
- Bodemopbouw en geohydrologische situatie
- Onderzoekshypothese

De benodigde informatie is volgens het standaardvooronderzoek verzameld.

De onderzoekslocatie voor het vooronderzoek beslaat de aangrenzende kadastrale percelen tot 25 meter vanaf de rand van het onderzoekoppervlak op perceel Rijndijk 240-244 te Hazerswoude.

3.1 Omschrijving locatie en huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in Hazerswoude aan de noordrand van de dorpskern, ten zuiden van de Rijn. De X-coördinaat op de Topografische Kaart van Nederland is voor de onderzoekslocatie 100.260 en de Y-coördinaat is 460.450. De topografische ligging is weergegeven in bijlage I, blad 1.

In het onderstaand overzicht zijn de relevante gegevens met betrekking tot het gebruik en de ligging van de onderzoekslocatie alsmede de begrenzing van de locatie van het vooronderzoek weergegeven. De gegevens over het gebruik van de onderzoekslocatie zijn afkomstig van een terreinbezoek.

Tabel 3.1: locatiegegevens

Beschrijving en gebruik onderzoekslocatie	Kantoorpand met parkeerplaats
Omgeving onderzoekslocatie (locatie vooronderzoek)	noordzijde : Jagerspad (voetpad), Rijn zuidzijde : Rijndijk oostzijde : woning met tuin westzijde : woning met tuin
Aanwezige erfverharding onderzoekslocatie	bebouwing (60 %), parkeerplaats verhard met klinkers (25 %), overig terrein verhard met tegels (15 %)

Een overzicht van de situatie is weergegeven in bijlage I, blad 2.

De terreininspectie is d.d. 17 november 2009, direct voorafgaand aan het veldwerk, uitgevoerd. Tijdens de visuele inspectie zijn geen aanvullende verdachte bronlocaties waargenomen.

3.2 Historisch gebruik

Het historisch onderzoek heeft bestaan uit het raadplegen van de volgende bronnen (zie bijlage V voor de beoordeling van de informatiebronnen):

- Milieudienst West-Holland
- Project Consult Projecten BV

In onderstaand overzicht is de verzamelde informatie weergegeven.

Tabel 3.2: historische gegevens

Omschrijving	Bijzonderheden ¹
Milieudienst West-Holland	Verkennd onderzoek Door: Lexmond Milieu-Adviezen B.V. Referentienr.: 96.12408/MDB D.d.: april 1996 Resultaten bovengrond: PAK**, koper*, lood*, zink*, kwik*, minerale olie* Resultaten ondergrond: minerale olie* Resultaten grondwater: nikkel**, cadmium*, chroom*, zink* Conclusie: mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging. In het verleden is het terrein in gebruik geweest voor kolen- en zandoverslag. Achter de bebouwing heeft in het verleden een HBO-tank gelegen, reeds verwijderd omstreeks 1986. Puin in bodem aanwezig.
	Nader onderzoek Door: Lexmond Milieu-Adviezen B.V. Referentienr.: 96.13012/MdB D.d.: juni 1996 Resultaten grond: ter plaatse van één boring PAK***, overige terrein lichte verhogingen met PAK Conclusie: waarschijnlijk geen sprake van ernstige bodemverontreiniging Puin en puinlagen in de bodem aanwezig.
	Geen geval van ernstige bodemverontreiniging bekend.
	Tank aanwezig geweest, reeds verwijderd.
	Op- en overslag van kolen en zand in het verleden.
	Geen actuele bedrijfsactiviteiten bekend.
Project Consult Projecten BV	Verkennd onderzoek Door: HOAD Referentienr.: 498290/10 Resultaten bovengrond: lood**, PAK**, cadmium*, koper*, nikkel*, zink* Resultaten ondergrond: kwik*, PAK* Resultaten grondwater: arseen**, cadmium*, chroom*, vluchtige aromaten*, fenolindex*

Omschrijving	Bijzonderheden ¹
	Conclusie: geen gebruiksbeperkingen, geen belemmeringen voor bouwplannen.
	Plattegrond bestaande situatie: geen bijzonderheden.

¹⁾

- * : lichte verontreiniging.
- ** : matige verontreiniging
- ** : sterke verontreiniging

3.3 Bodem en geohydrologie

Ter plaatse bevindt zich een deklaag met een dikte van ca. 9 meter bestaande uit veen, klei en leem. Onder de deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket tot een diepte van 34 meter beneden maaiveld, wat is opgebouwd uit matig fijn tot uiterst grof zand. De horizontale stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is zuidwestelijk. (TNO-Dienst Grondwaterverkenningen, Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 30 oost, 1981). De horizontale grondwaterstromingsrichting in de deklaag ter plaatse staat onder invloed van de Rijn.

3.4 Conclusies vooronderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat er in het verleden een ondergrondse HBO-tank aanwezig is geweest. De tank is omstreeks 1986 verwijderd. Middels lekken kan de tank een bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. De directe omgeving van de voormalige ondergrondse tank wordt onderzocht volgens de strategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO) conform de NEN 5740. In de bodem ter plaatse van de gehele locatie zijn diverse verontreinigingen aangetroffen met metalen, PAK, minerale olie en fenol in diverse concentraties. Tevens zijn puinlagen in de bodem aanwezig welke mogelijk asbest kunnen bevatten. Het gehele terrein wordt onderzocht volgens de strategie van een verdachte locatie met een diffuse bodembelasting en een heterogeen verdeelde verontreiniging conform NEN 5740, gecombineerd met een verkennend onderzoek asbest volgens de strategie van een verdachte locatie met een diffuse bodembelasting en een heterogene verdeeldheid conform NEN5707.

In tabel 3.3 worden de deellocaties met bijbehorende onderzoeksstrategieën weergegeven.

Tabel 3.3: deellocaties met onderzoeksstrategie

Deellocatie		Strategie ¹	Oppervlakte (m ²)	Verdachte stoffen
A	Kolen op- en overslag (gehele locatie)	VED-HE	960	metalen, PAK, asbest
B	Voormalige ondergrondse brandstoftank	VEP-OO	10	minerale olie, btexn

¹⁾

VED-HE : verdacht, diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld, conform NEN 5740 en NEN 5707

VEP-OO : strategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks , conform NEN 5740

Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage I, blad 2.

4 Onderzoeksprogramma

In dit hoofdstuk is de onderzoeksstrategie voor de deellocaties verder uitgewerkt. De volgende onderwerpen worden behandeld:

- Normering
- Veldwerk
- Laboratoriumonderzoek

4.1 Normering

Het onderzoek is uitgevoerd conform NEN 5740 - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, en conform NEN 5707 - Strategie voor het uitvoeren van inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond). Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). De analyses worden uitgevoerd door een door de Raad voor de Accreditatie erkend onderzoekslaboratorium en voldoen aan de NEN 5740 en AS3000 (SIKB Accreditatie Schema 3000).

4.2 Veldwerk

Tijdens het veldwerk uitgevoerd d.d. 17 november 2009 zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Algemeen

- een visuele beoordeling van de situatie ter plekke, mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen en gaten bepaald
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijgekomen bodemmateriaal op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen, waaronder asbestverdacht materiaal
- bemonstering van het opgeboorde bodemmateriaal
- het inmeten van de bemonsteringslocaties

Tabel 4.1: deellocaties met boringen en peilbuizen

Deellocatie		Boringen		
		peilbuizen ¹	diep ¹	ondiep ¹
A	Kolen op- en overslag (gehele locatie)	201n ^G	202 ^G	203 ^G , 204 ^G , 205 ^G , 206 ^G , 207 ^G
B	Voormalige ondergrondse brandstoftank	301n	302	-

- ¹⁾ : s = filter snijdend met grondwater
: n = filter vanaf 0,5 meter minus grondwater
: d = filter van 4 tot 5 meter minus grondwater
: ^G = gecombineerd met een gegraven gat ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage I, blad 2.

Het grondwater ter plaatse van de peilbuizen is d.d. 27 november 2009, minimaal één week na plaatsing van het filter, bemonsterd.

4.3 Laboratoriumonderzoek

Verkennd bodemonderzoek, NEN 5740

De genomen grond- en grondwatermonsters ten behoeve van het verkennd bodemonderzoek en het onderzoek ter plaatse van de voormalige ondergrondse brandstoftank zijn door het laboratorium Analytico Milieu B.V. onderzocht conform de richtlijnen.

De samenstelling van de mengmonsters is op basis van vergelijkbaar bodemtype en zintuiglijke waarnemingen.

Een overzicht van de samenstelling van de verschillende grond(meng)monsters inclusief dieptes en de bemonsterde peilbuizen met bijbehorende chemische analyses is weergegeven in tabel 4.2 en 4.3.

Tabel 4.2: overzicht samenstelling grondmonsters en analyseparameters

DI ¹	(Meng-) monster	Boringnummer(s)	Diepte (cm-mv)	Analyse ²	Reden monsterselectie
A	MM01	204	50 - 100	standaardpakket bodem incl.	bijmenging kolengruis
A	MM02	201, 207, 301, 302	35 - 100	standaardpakket bodem incl.	zwakke en matige puinbijmenging
A	MM03	202, 205, 206	20 - 70	standaardpakket bodem incl.	sterke en uiterste puinbijmenging
A	MM04	201, 203, 205	50 - 150	standaardpakket bodem incl.	zintuiglijk schoon
B	MM05	301	100 - 120	BTEXN	steekbusmonster rond grondwaterniveau
B	MM06	301, 302	120 - 150	minerale olie os.	monster ter hoogte van onderkant voormalige tank
A	201.3	201	40 - 80	metalen, PAK	uitsplitsing MM02
A	207.3	207	40 - 90	metalen, PAK	uitsplitsing MM02
A	301.3	301	50 - 100	metalen, PAK	uitsplitsing MM02
A	302.3	302	35 - 80	metalen, PAK	uitsplitsing MM02

- 1) : Deellocatie A, kolen op- en overslag (gehele locatie)
: Deellocatie B, voormalige ondergrondse brandstoftank

- 2) : zie bijlage III, incl. = inclusief organisch stof- en lutumgehalte, os. = organische stof

Tabel 4.3: overzicht grondwatermonsters en analyseparameters

DI ¹	Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	Analyse ²
A	201-201-1-1-1	190 - 290	standaardpakket grondwater
B	301-301-1-1-1	200 - 300	minerale olie, aromaten

1)
: Deellocatie A, kolen op- en overslag (gehele locatie)
: Deellocatie B, voormalige ondergrondse brandstoftank

2)
: zie bijlage III

Verkennd onderzoek asbest, NEN 5707

De grondmonsters ten behoeve van het verkennd onderzoek asbest zijn onderzocht door het laboratorium Sanitas Milieu Services B.V. conform de richtlijnen.

De samenstelling van de mengmonsters is op basis van geografische samenhang (in omgeving van elkaar).

Een overzicht van de samenstelling van de verschillende grondmengmonsters inclusief dieptes met bijbehorende analyses is weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.4: overzicht samenstelling grondmonsters en analyseparameters

DI ¹	(Meng-) monster	Boringnummer(s)	Diepte (cm-mv)	Analyse	Reden monsterselectie
A	VE1.1	201, 202, 204	40 - 100	asbest (fractie < 16 mm)	Rijnzijde
A	VE2.1	203, 205, 206, 207	20 - 100		parkeerterrein, straatzijde

1)
: Deellocatie A, kolen op- en overslag (gehele locatie)

5 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten voortvloeiend uit het veldwerk gepresenteerd. De volgende onderwerpen komen aan de orde:

- Resultaten veldwerk
- Resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Resultaten veldwerk

Bodemgesteldheid

In tabel 5.1 is een overzicht van de aangetroffen bodemopbouw en de bepaalde lutum- en humusfracties weergegeven. De bodembeschrijving per boring is weergegeven in bijlage II.

Tabel 5.1: bodemopbouw, humus- en lutumfractie

Bodemlaag (cm-mv)	Bodentype	Humusfractie (%) ¹	Lutumfractie (%) ¹
0 - 100	zand, uiterst fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig, plaatselijk: kleiïg, zwak tto matig grindig	2,4 - 3,7	3,0 - 13,1
70 - 90 ²	klei, sterk siltig	n.b.	n.b.
100 - 150	zand, uiterst tot matig fijn, matig tot sterk siltig, plaatselijk: matig humeus	6,2	n.b.
150 - 300	klei, sterk tot uiterst siltig	n.b.	n.b.
150 - 200 ²	veen, plaatselijk: zandig	n.b.	n.b.
200 - 260 ²	zand, matig fijn, matig siltig	n.b.	n.b.

¹) n.b. : niet bepaald

²) : plaatselijk voorkomende laagopbouw

Grondwater

In tabel 5.2 zijn de gemeten grondwaterstanden en de tijdens peilbuis bemonstering gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) weergegeven.

Tabel 5.2: gegevens grondwater tijdens bemonstering

Peilbuis	pH	Ec ($\mu\text{S/cm}$)	Grondwaterstand (cm-mv)	Datum
201-1-1	6,41	660	125	27-11-2009
301-1-1	6,66	820	125	27-11-2009

Zintuiglijke waarnemingen in de bodem

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is op diverse plaatsen een zintuiglijke waarneming gedaan welke wijst op een mogelijke verontreiniging. Een overzicht hiervan is

weergegeven in tabel 5.3. Asbestverdacht materiaal is zintuiglijk op en in de bodem niet aangetroffen tijdens het plaatsen van boringen en gaten.

Ter plaatse van de parkeerplaats is een bodemlaag met een moeilijk doordringbare laag (puin, voormalige verharding) aangetroffen vanaf een diepte van 20 cm beneden maaiveld. Deze laag bevindt zich ten oosten van boring 205, 206 en 207. In dit gebied zijn derhalve geen gaten en / of boringen geplaatst.

Tabel 5.3: zintuiglijke waarneming.

Deellocatie ¹	Boring	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden
A	201	40 - 80	matig puin
A	201	150 - 155	brokken puin
A	202	40 - 70	sterk puin
A	204	30 - 50	sporen puin
A	204	50 - 100	sporen kolengruis, matig puin
A	205	20 - 50	uiterst puin
A	206	40 - 70	sterk puin
A	206	70 - 100	sporen puin
A	207	40 - 90	matig puin
B	301	50 - 100	zwak puin
B	302	35 - 80	matig puin
B	302	80 - 120	zwak puin
B	302	120 - 150	matig puin

- 1)
 : Deellocatie A, kolen op- en overslag (gehele locatie)
 : Deellocatie B, voormalige ondergrondse brandstoftank

De zintuiglijke waarneming geeft geen aanleiding de onderzoeksstrategie aan te passen. Wel is rekening gehouden in de mengmonstersamenstelling met de zintuiglijk aangetroffen verontreinigingen.

Maaiveldinspectie ter plaatse van het verkennend onderzoek asbest

Ter plaatse van het verkennend onderzoek asbest is geen maaiveldinspectie mogelijk vanwege de aanwezige verharding. Op de aanwezige verharding is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Inspectie-efficiëntie

Voorwaarde voor het uitvoeren van een goede visuele inspectie van het bodemoppervlak (de toplaag) op asbest is dat het terrein voldoende vrij is van begroeiing en obstakels. Uitgangspunt in de NEN 5707 is dat minimaal 75% van de te inspecteren toplaag vrij moet zijn van objecten, vegetatie en waterplassen. Omdat de maaiveldinspectie ter plaatse 100% is belemmerd door de aanwezige bestrating is de maaiveldinspectie niet conform NEN 5707 uitgevoerd.

De efficiëntie van de inspectie op het vrijkomende bodemmateriaal uit de inspectiegaten bedraagt 100%.

5.2 Resultaten laboratorium onderzoek

Verkennd bodemonderzoek, NEN 5740

De analysecertificaten van het laboratorium Analytico Milieu B.V. zijn weergegeven in bijlage III, evenals een verklaring van de analysepakketten. De gemeten waarden van grond en grondwater zijn getoetst aan respectievelijk de achtergrondwaarde grond (AW2000 grond), streefwaarde grondwater en interventiewaarden, zoals gepubliceerd in de Staatscourant van 7 april 2009 en vermeld in de circulaire 'Bodemsanering 2009' van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

- **achtergrondwaarde** : bodem ijkpunt voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem
- **streefwaarde** : grondwater ijkpunt voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem
- **interventiewaarde** : het gehalte aan een stof waarbij de functionele eigenschappen voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd
- **tussenwaarde** : het gemiddelde van de achtergrondwaarde of streefwaarde en interventiewaarde, het gehalte waarbij nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De achtergrond- en interventiewaarden in bodem zijn voor de meeste stoffen afhankelijk gesteld van het percentage lutum en organisch stof in de bodem.

Voor bodems met een gehalte aan organisch stof minder dan 2% of meer dan 30% is voor de berekening van de toetsingswaarden voor de organische verbindingen een ondergrens aan organisch stof van 2% respectievelijk een bovengrens van 30% aangehouden

In bijlage IV zijn de gemeten concentraties, de toetswaarden en de toetsresultaten weergegeven.

Verkennd onderzoek asbest, NEN 5707

De analysecertificaten van het laboratorium Sanitas Milieu Services B.V. zijn weergegeven in bijlage III. De gemeten waarde is getoetst aan de interventiewaarden, zoals gepubliceerd in de Staatscourant van 10 juli 2008 en vermeld in de circulaire 'Bodemsanering 2006' van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

6 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden op basis van de onderzoeksresultaten conclusies getrokken en aanbevelingen gegeven. De volgende onderwerpen komen aan de orde:

- Evaluatie veldwerk
- Evaluatie chemische analyses
- Evaluatie analyses asbest
- Conclusies en aanbevelingen

6.1 Evaluatie veldwerk

De bodem bestaat ter plekke van de onderzoekslocatie overwegend uit een geroerde zandlaag op een kleipakket met plaatselijk zand- en veenlagen.

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is ter plaatse van diverse boringen zintuiglijk een verontreiniging aangetroffen in de vorm van puin en kolengruis.

Ter plaatse van de parkeerplaats ten oosten van boring 205, 206 en 207 is een bodemlaag met een moeilijk doordringbare laag (puin, voormalige verharding) aangetroffen vanaf een diepte van 20 cm beneden maaiveld.

Asbest verdacht materiaal is op en in de bodem niet aangetroffen.

Gegevens grondwater

Het grondwater bevindt zich op een diepte van 1,25 meter minus maaiveld. De in het veld bepaalde pH en Ec wijken niet af van datgene wat van nature in de regio voorkomt.

6.2 Evaluatie chemische analyses

Verkennd bodemonderzoek, NEN 5740

In tabel 6.1 en 6.2 zijn de verhoogde concentraties na toetsing aan de circulaire bodemsanering 2009 van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters weergegeven.

Bij toetsing van de grondmonsters is voor sommige stoffen de (naar de humus- en lutumfractie) gecorrigeerde achtergrondwaarde grond lager dan de detectiegrens van de chemische analyse, conform het AS3000 protocol. In dat geval wordt conform bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit de detectiegrens als achtergrondwaarde grond aangehouden.

Omdat in mengmonster MM02 diverse metalen en PAK de achtergrond- tussen- en interventiewaarden overschrijden is dit mengmonster uitgesplitst. Dat betekent dat betreffende deelmonsters separaat zijn onderzocht op metalen en PAK.

Tabel 6.1: overzicht toetsresultaten grondmonsters

DI ¹	(Meng-) monster	Boringnummer(s)	Diepte (cm-mv)	Toetsing ²
A	MM01	204	50 - 100	barium*, cadmium*, kwik*, lood*, PAK*, PCB*, zink*
A	MM02	201, 207, 301, 302	35 - 100	koper***, nikkel***, zink***, barium**, lood**, cadmium*, kobalt*, kwik*, molybdeen*, PAK*
A	MM03	202, 205, 206	20 - 70	barium*, kobalt*, kwik*, lood*, minerale olie*, zink*
A	MM04	201, 203, 205	50 - 150	cadmium*, kobalt*, koper*, kwik*, lood*, nikkel*, zink*
B	MM05	301	100 - 120	-
B	MM06	301, 302	120 - 150	-
A	201.3	201	40 - 80	barium*, koper*, kwik*, lood*, PAK*, zink*
A	207.3	207	40 - 90	barium***, nikkel***, lood**, cadmium*, kobalt*, koper*, kwik*, molybdeen*, PAK*, zink*
A	301.3	301	50 - 100	barium*, koper*, kwik*, lood*, nikkel*, PAK*, zink*
A	302.3	302	35 - 80	zink***, lood**, barium*, cadmium*, kobalt*, kwik*, PAK*

- 1) : Deellocatie A, kolen op- en overslag (gehele locatie)
: Deellocatie B, voormalige ondergrondse brandstoftank
- 2) : PAK = polycyclische aromatische koolwaterstoffen, PCB = Polychloorbifenylen, (zie ook bijlage III)
- : < = AW2000 grond /detectiegrens
- * : > AW2000 grond
- ** : > ½(AW2000 grond + I)-waarde
- *** : > Interventiewaarde grond

Tabel 6.2: toetsresultaten grondwatermonsters

DI ¹	Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	Toetsing ²
A	201-1-1	190 - 290	barium*
B	301-1-1	200 - 300	-

- 1) : Deellocatie A, kolen op- en overslag (gehele locatie)
: Deellocatie B, voormalige ondergrondse brandstoftank
- 2) : (zie ook bijlage III)
- : < = AW2000 grond /detectiegrens
- * : > AW2000 grond
- ** : > ½(AW2000 grond + I)-waarde
- *** : > Interventiewaarde grond

De overige parameters, waarop de grond- en grondwatermonsters zijn onderzocht, zijn niet met verhoogde concentraties ten opzichte van de achtergrondwaarde grond/streefwaarden grondwater aangetroffen.

Verkennd onderzoek asbest, NEN 5707

In tabel 6.3 zijn de verhoogde concentraties na toetsing aan de circulaire bodemsanering 2006 van de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 6.3: overzicht toetsresultaten grondmonsters

DI ¹	(Meng-) monster	Boringnummer(s)	Diepte (cm-mv)	Toetsing ²
A	VE1.1	201, 202, 204	40 - 100	-
A	VE2.1	203, 205, 206, 207	20 - 100	-

6.3 Conclusies

Gehele terrein, verkennend bodemonderzoek, NEN 5740

In monster MM01 (boring 204) van grond met een bijmenging met kolengruis overschrijden de concentraties barium, cadmium, kwik, lood, zink, PAK en PCB de achtergrondwaarden grond. In mengmonster MM02 van grond met een zwakke tot matige bijmenging met puin overschrijden de concentraties koper, nikkel en zink de interventiewaarden, barium en lood de tussenwaarden, cadmium, kobalt, kwik, molybdeen en PAK de achtergrondwaarden grond. In mengmonster MM03 van grond met een sterke tot uiterste puinbijmenging overschrijden de concentraties barium, kobalt, kwik, lood, zink en minerale olie de achtergrondwaarden grond. In mengmonster MM04 van zintuiglijk schone grond overschrijden de concentraties cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink de achtergrondwaarden grond. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 201 overschrijdt de concentratie barium de streefwaarde grondwater.

Naar aanleiding van de interventie- en tussenwaarden overschrijdingen in mengmonster MM02 van grond met een zwakke tot matige puinbijmenging is het betreffende mengmonster uitgesplitst. Dat houdt in dat de deelmonsters waaruit het mengmonster is opgemaakt separaat zijn geanalyseerd. Hieruit is gebleken dat ter plaatse van boring 201 in de bodemlaag van 40 tot 80 cm beneden maaiveld (monster 201.3) de concentraties barium, koper, kwik, lood, zink en PAK de achtergrondwaarden grond overschrijden. Ter plaatse van boring 207 in de bodemlaag van 40 tot 90 cm beneden maaiveld overschrijden de concentraties barium en nikkel de interventiewaarden, lood de tussenwaarden en cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, zink en PAK de achtergrondwaarden grond. In de grond ter plaatse van boring 301 in de bodemlaag van 50 tot 100 cm beneden maaiveld overschrijden de concentraties barium, koper, kwik, lood, nikkel, zink en PAK de achtergrondwaarden grond. Ter plaatse van boring 203 in de bodemlaag van 35 tot 80 cm beneden maaiveld overschrijden de concentratie zink de interventiewaarde, lood de tussenwaarde, en de concentraties barium, cadmium, kobalt, kwik en PAK de achtergrondwaarden grond.

De oorzaak van de verontreinigingen houden waarschijnlijk verband met het aangetroffen puin en kolengruis in de bodem.

De gehanteerde onderzoekshypothese 'verdachte locatie' wordt hiermee aangenomen omdat lichte tot sterke verontreinigingen zijn aangetroffen.

Gehele terrein, verkennend onderzoek asbest, NEN 5707

In beide asbestmonsters, VE1.1 en VE2.1, is geen asbestconcentratie aangetroffen welke de interventiewaarde overschrijdt. De aangetroffen concentratie asbest in asbestmonster VE2.1 is zeer gering, derhalve bestaat er naar ons inziens geen aanleiding tot vervolg onderzoek.

De gehanteerde onderzoekshypothese 'verdachte locatie' wordt hiermee aangenomen omdat er lichte verontreinigingen zijn aangetroffen.

Voormalige ondergrondse brandstoftank

In steekbusmonster MM05 en mengmonster MM06 ter plaatse van de onderkant voormalige brandstoftank zijn geen van de onderzochte stoffen met een verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarden grond aangetroffen. Tevens in het grondwater ter plaatse van peilbuis 301 zijn geen van de onderzochte stoffen met verhoogde waarden ten opzichte van de streefwaarden grondwater aangetroffen.

Algemeen

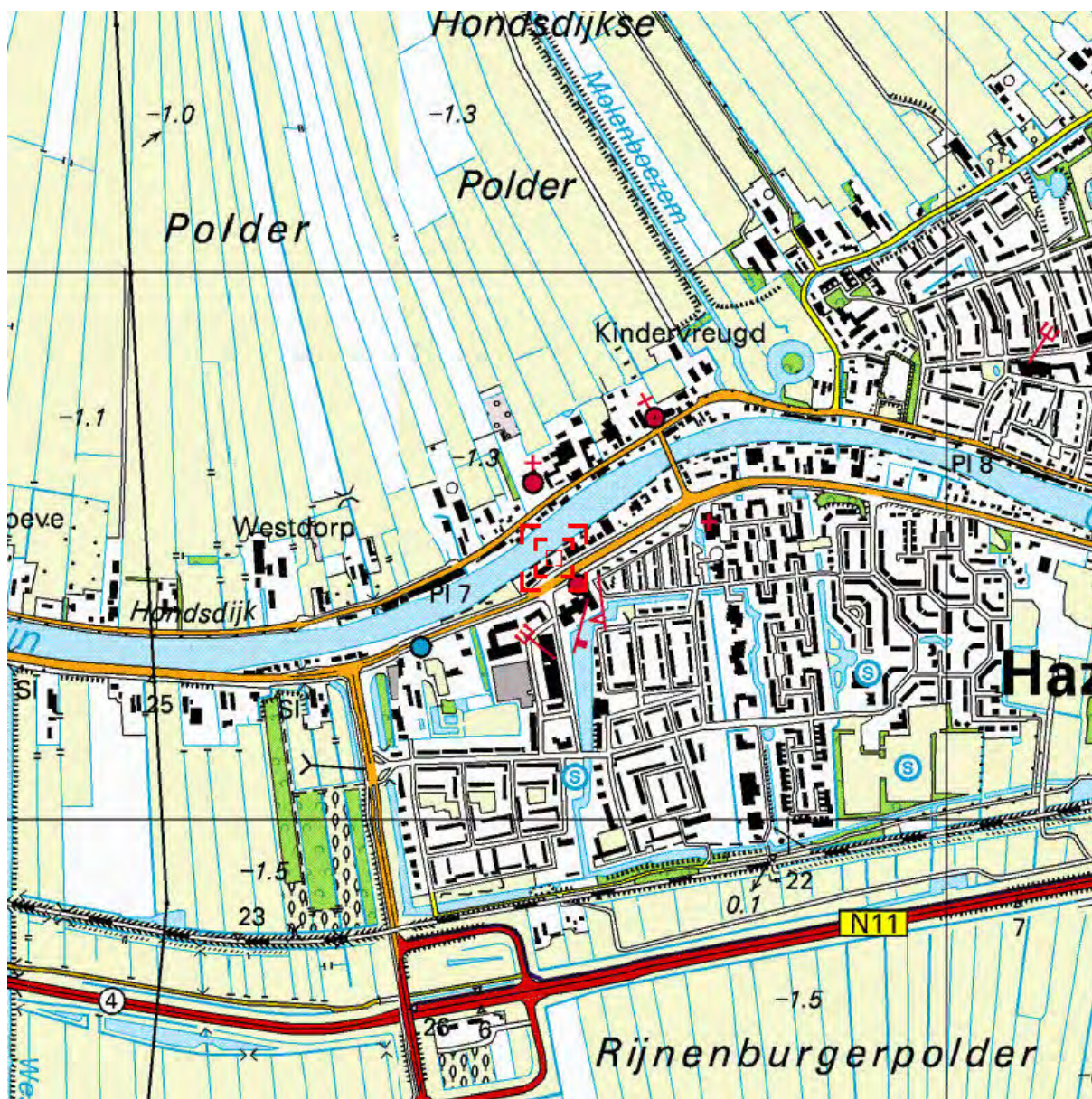
Samenvattend kan worden geconcludeerd dat in de bodemlaag van 0 tot 100 cm beneden maaiveld lichte tot sterke verontreinigingen bevat met diverse metalen. Daarnaast is de bodem plaatselijk licht verontreinigd met PAK en PCB. Vermoedelijk komen de verontreinigingen voor met een heterogene verdeeldheid.

Geadviseerd wordt nader onderzoek te verrichten naar de diverse matige tot sterke verontreinigingen met metalen op de locatie.

Indien het niet mogelijk is om bij de ontwikkeling van de locatie met een gesloten grondbalans te werken, dient grond van de locatie afgevoerd te worden. Alvorens dit materiaal elders toegepast kan worden, dient een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit uitgevoerd te worden. Mogelijk kan in overleg met de gemeente een toepassing worden gezocht in het kader van actief bodembeheer.

Bijlage I

blad 1 : Topografische ligging
blad 2 : Situatietekening en monsterpunten

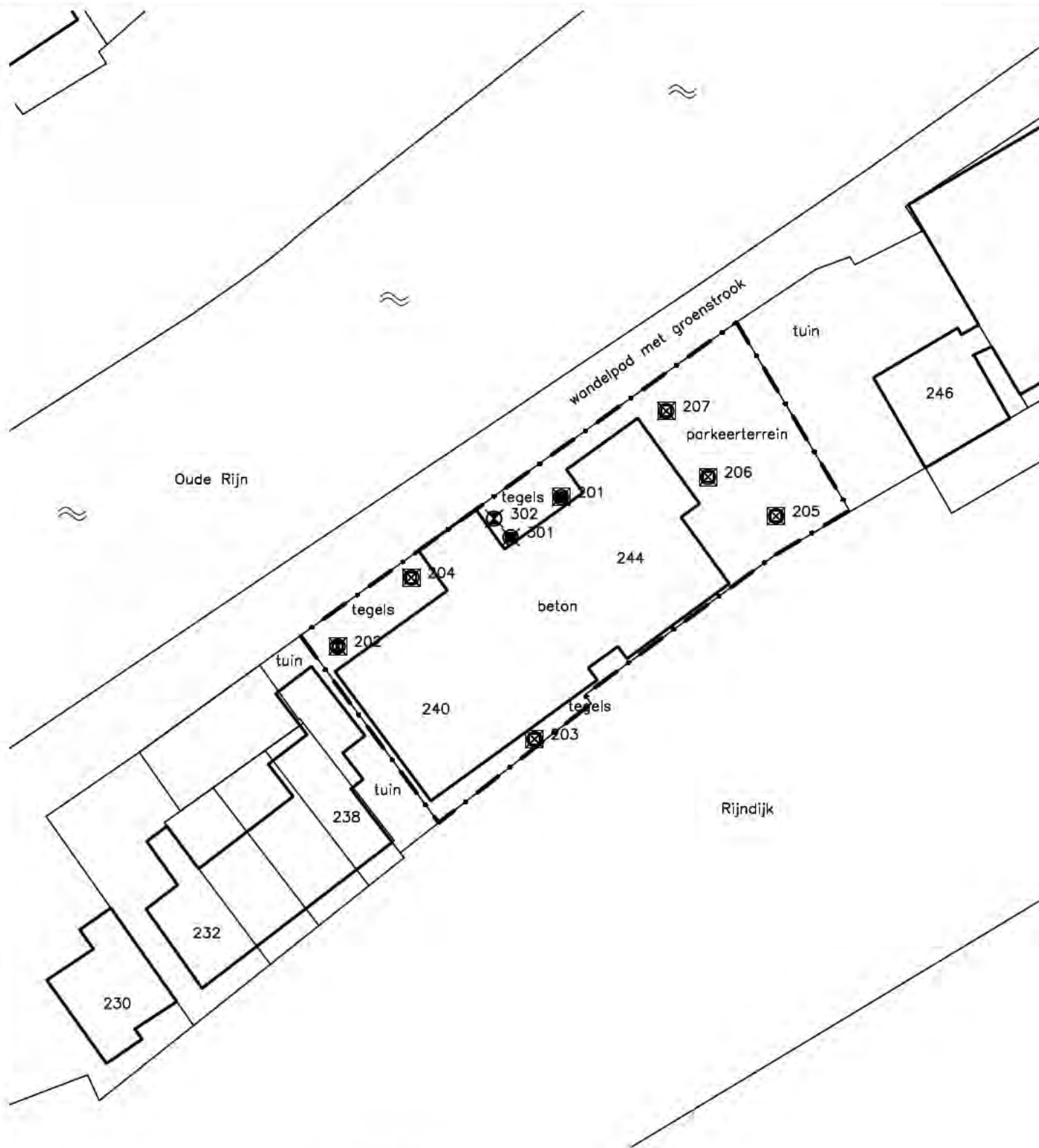


TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: 1 Blad: 1 Van: 2 **Schaal 1: 12500**



Opdrachtgever	: Project Consult Projecten BV
Projectnaam	: Hazerswoude Rijndijk 240-244
Projectnummer	: P09-0501-1
Datum	: 6 januari 2010

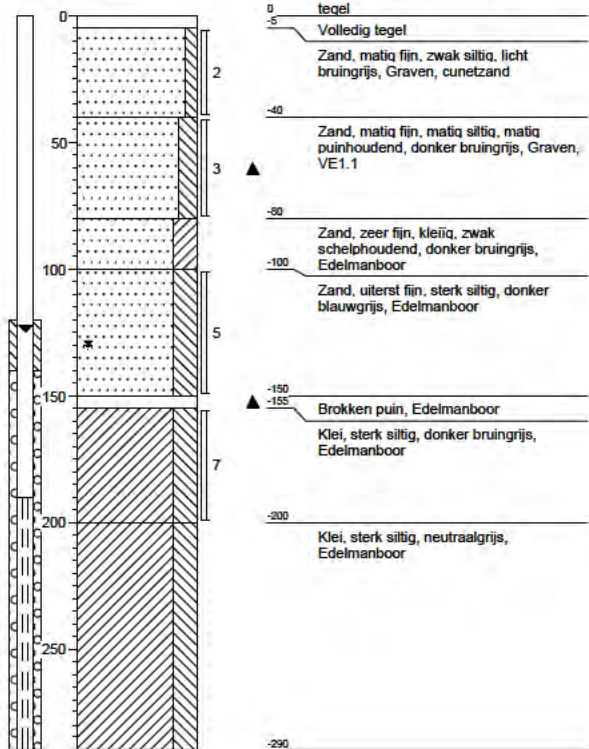
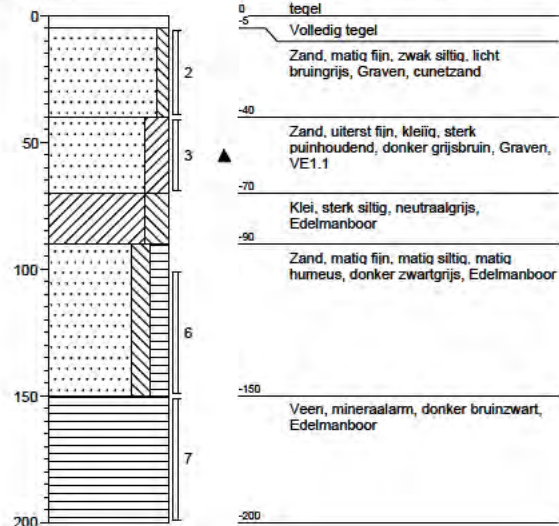
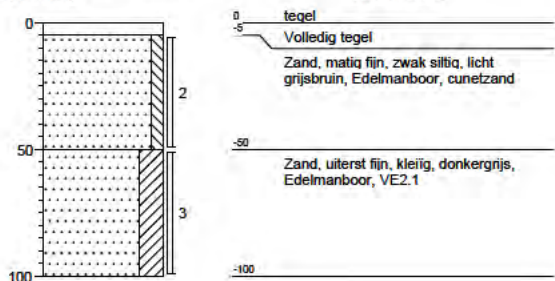
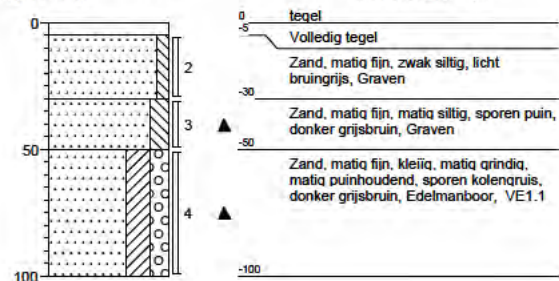


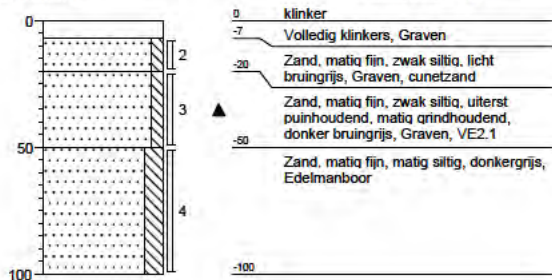
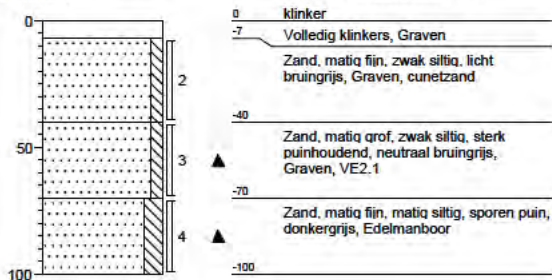
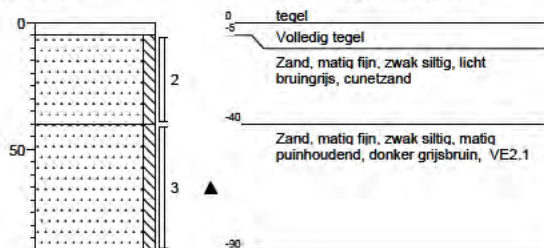
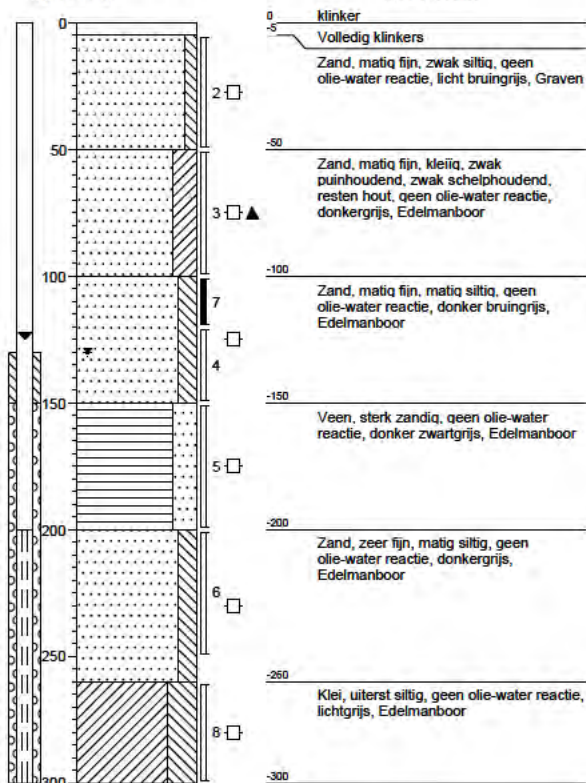
LEGENDA

- 
-  201 diepe boring met peilbuis
 -  202 boring dieper dan 0,50 meter minus maaiveld
 -  203 boring tot 0,5 meter minus maaiveld
 -  grens onderzoekslokatie
 -  01/101 boring voorgaande onderzoeken
 -  G1 proefgat met boring

Bijlage II

Beschrijving bodemopbouw

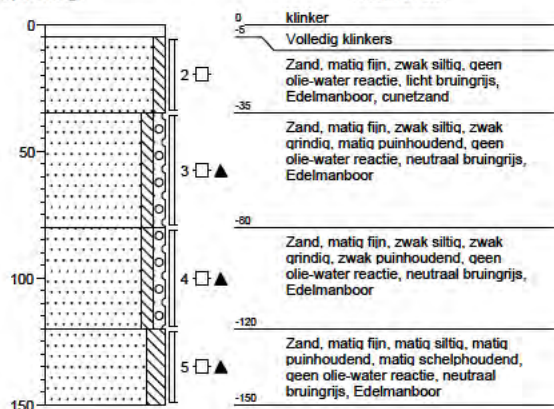
Boring: 201Datum: 17-11-2009
Opmerking:Sleuflengte: 0,3
Sleufbreedte: 0,3**Boring: 202**Datum: 17-11-2009
Opmerking:Sleuflengte: 0,3
Sleufbreedte: 0,3**Boring: 203**Datum: 17-11-2009
Opmerking:Sleuflengte:
Sleufbreedte:**Boring: 204**Datum: 17-11-2009
Opmerking:Sleuflengte: 0,3
Sleufbreedte: 0,3

Boring: 205Datum: 17-11-2009
Opmerking:Sleuflengte: 0,3
Sleufbreedte: 0,3**Boring: 206**Datum: 17-11-2009
Opmerking:Sleuflengte: 0,3
Sleufbreedte: 0,3**Boring: 207**Datum: 17-11-2009
Opmerking:Sleuflengte: 0,3
Sleufbreedte: 0,3**Boring: 301**Datum: 17-11-2009
Opmerking:Sleuflengte:
Sleufbreedte:

Boring: 302

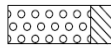
Datum: 17-11-2009
Opmerking:

Sleuflengte:
Sleufbreedte:

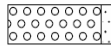


Legenda

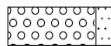
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

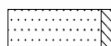


Grind, uiterst zandig

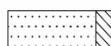
zand



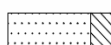
Zand, kleiig



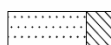
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

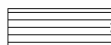


Zand, sterk siltig

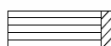


Zand, uiterst siltig

veen



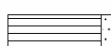
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



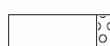
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

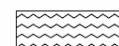
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage III

Verklaring analysepakketten, analysecertificaten

Analysecertificaat

Uw projectnummer	P09-0501	Certificaatnummer	2009182465
Uw projectnaam	Hazerswoude Rijndijk	Startdatum	18-11-2009
Uw ordernummer	p09-0501-1-1	Rapportagedatum	19-11-2009/08:58
Datum monstername	17-11-2009	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	T. Rhijnsburger	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.5	82.7	86.7	72.5	69.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	3.2	3.2	3.7	
S Gloeirest	% (m/m) ds	97.1	96.6	96.3	95.4	
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			6.1		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.2	3.0		13.1	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	84	170	200	82	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.66	0.66	0.33	1.2	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	5.5	6.3	11	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	120	15	32	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.35	0.55	0.24	0.95	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	6.0	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	50	16	44	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	80	250	65	190	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	350	75	240	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds					<0.050
S Toluene	mg/kg ds					<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds					<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds					<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds					<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.070
BTEX (som)	mg/kg ds					<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds					<0.010
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--	<3.0	--	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	--	<5.0	--	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	--	<6.0	--	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	--	35	--	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	--	89	--	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	--	87	--	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	210	<38	

Nr. Monsteromschrijving

1	MM01
2	MM02
3	MM03
4	MM04
5	MM05

Analytico-nr.

5070252
5070253
5070254
5070255
5070256

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: RP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	P09-0501	Certificaatnummer	2009182465
Uw projectnaam	Hazerswoude Rijndijk	Startdatum	18-11-2009
Uw ordernummer	p09-0501-1-1	Rapportagedatum	19-11-2009/08:58
Datum monstername	17-11-2009	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	T. Rhijnsburger	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	0.0015	<0.010	<0.010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	0.0017	<0.010	<0.010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.010	<0.010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0067 2)	0.049 3)	0.049 3)	0.0049 4)	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.052 5)	<0.50	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.76	2.8	0.079 6)	0.062 5)	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12 5)	0.58 5)	<0.050	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	3.9	0.23 6)	0.19	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.53	1.3	0.11 6)	0.094 5)	
S Chryseen	mg/kg ds	0.45 5)	1.1 5)	0.097 6)	0.085 5)	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.27 5)	0.63	0.057 6)	0.053 5)	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.61	1.5	0.13 6)	0.088 5)	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.39	0.98	0.095 6)	0.10 5)	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26 5)	0.86 5)	0.062 6)	0.11 5)	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.9	14	0.93	0.85	

Nr. Monsteromschrijving

1	MM01
2	MM02
3	MM03
4	MM04
5	MM05

Analytico-nr.

5070252
5070253
5070254
5070255
5070256

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

R: RP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	P09-0501	Certificaatnummer	2009182465
Uw projectnaam	Hazerswoude Rijndijk	Startdatum	18-11-2009
Uw ordernummer	p09-0501-1-1	Rapportagedatum	19-11-2009/08:58
Datum monstername	17-11-2009	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	T. Rhijnsburger	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	71.9
S Organische stof	% (m/m) ds	6.2 1)
S Gloeirest	% (m/m) ds	93.4
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	16
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving
6 MM06

Analytico-nr.
5070257

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
MP



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009182465

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5070252 204	4	4	50	100	0505045952	MM01
5070253 201	3	3	40	80	0505046738	MM02
5070253 207	3	3	40	90	0505045934	
5070253 301	3	3	50	100	0505046810	
5070253 302	3	3	35	80	0505046779	
5070254 202	3	3	40	70	0505046834	MM03
5070254 205	3	3	20	50	0505045959	
5070254 206	3	3	40	70	0505045928	
5070255 203	3	3	50	100	0505045947	MM04
5070255 205	4	4	50	100	0505045954	
5070255 201	5	5	100	150	0505046795	
5070256 301	7	7	100	120	0900901764	MM05
5070256					0901077048	
5070257 301	4	4	120	150	0505046806	MM06
5070257 302	5	5	120	150	0505045942	

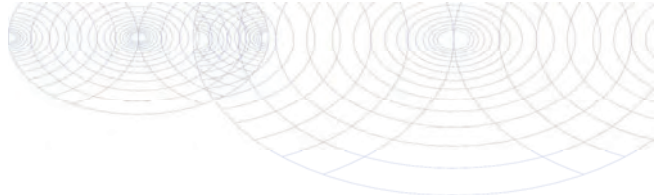
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2009182465**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 par. 2.2.7).

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking 4)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 5)

De confirmatie valt door matrix invloed niet binnen de kwaliteitseisen volgens NEN6977. De gerapporteerde gehalten zijn op basis van een golflengte(combinatie) bepaald.

Opmerking 6)

De interne standaard terugvinding valt, door matrix invloed, niet binnen de kwaliteitseisen van NEN 6971. De gerapporteerde gehalten zijn niet gecorrigeerd voor deze terugvinding.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009182465

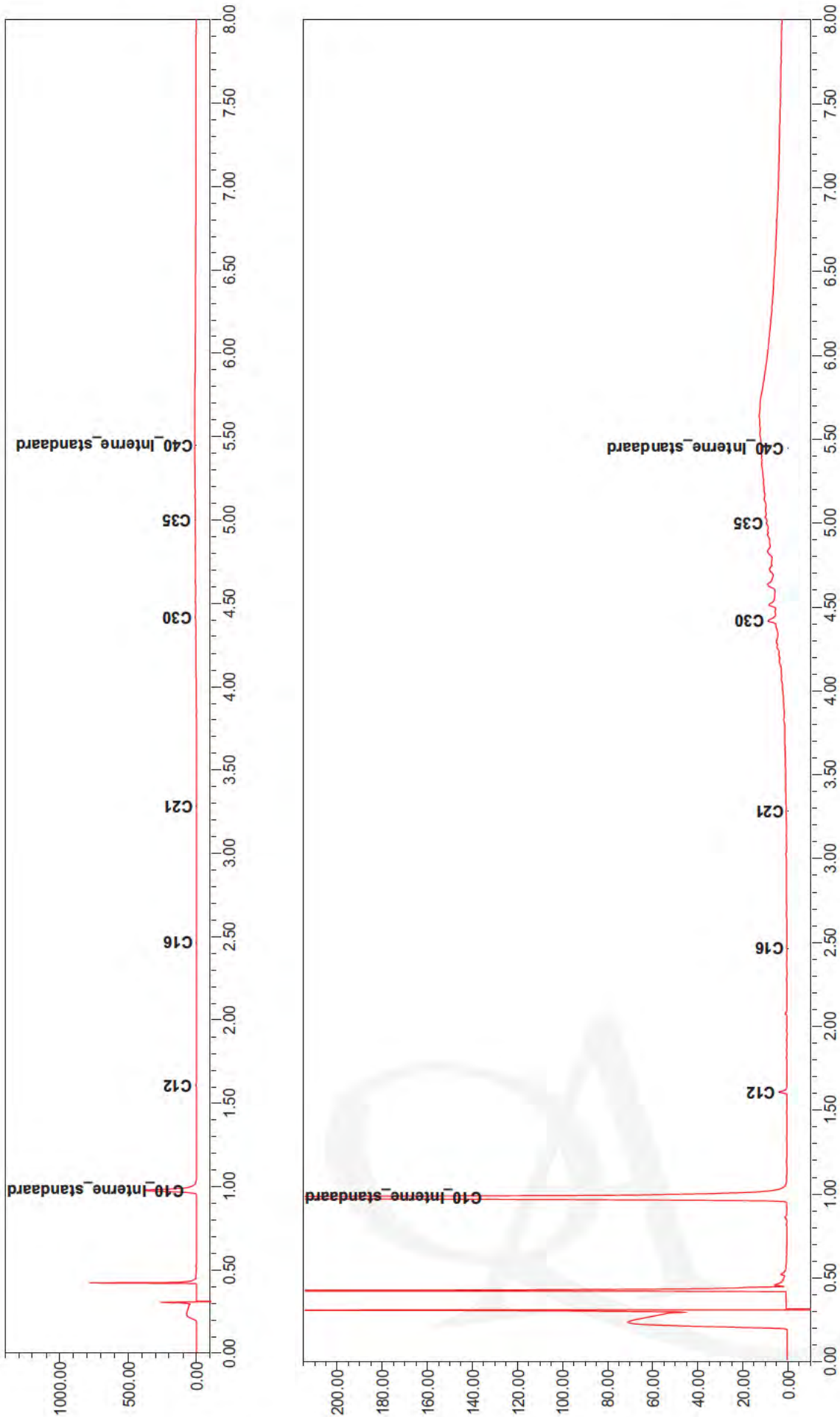
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en CMA 2/II/A.1
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) Laser	W0176	Laserdiffractie	Cf. ISO 13320-1
AES/ICP Barium (Ba)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Cobalt (Co)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Kwik (Hg)	W0417	ICP-AES	Eigen methode / Gelijkw. EN 1483: 1997 i.b.
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Lood (Pb)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN 6981 en CMA 3/E
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000	W0301	HPLC	Cf. NEN 6977
PAK (VR0M)	W0301	HPLC	Cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

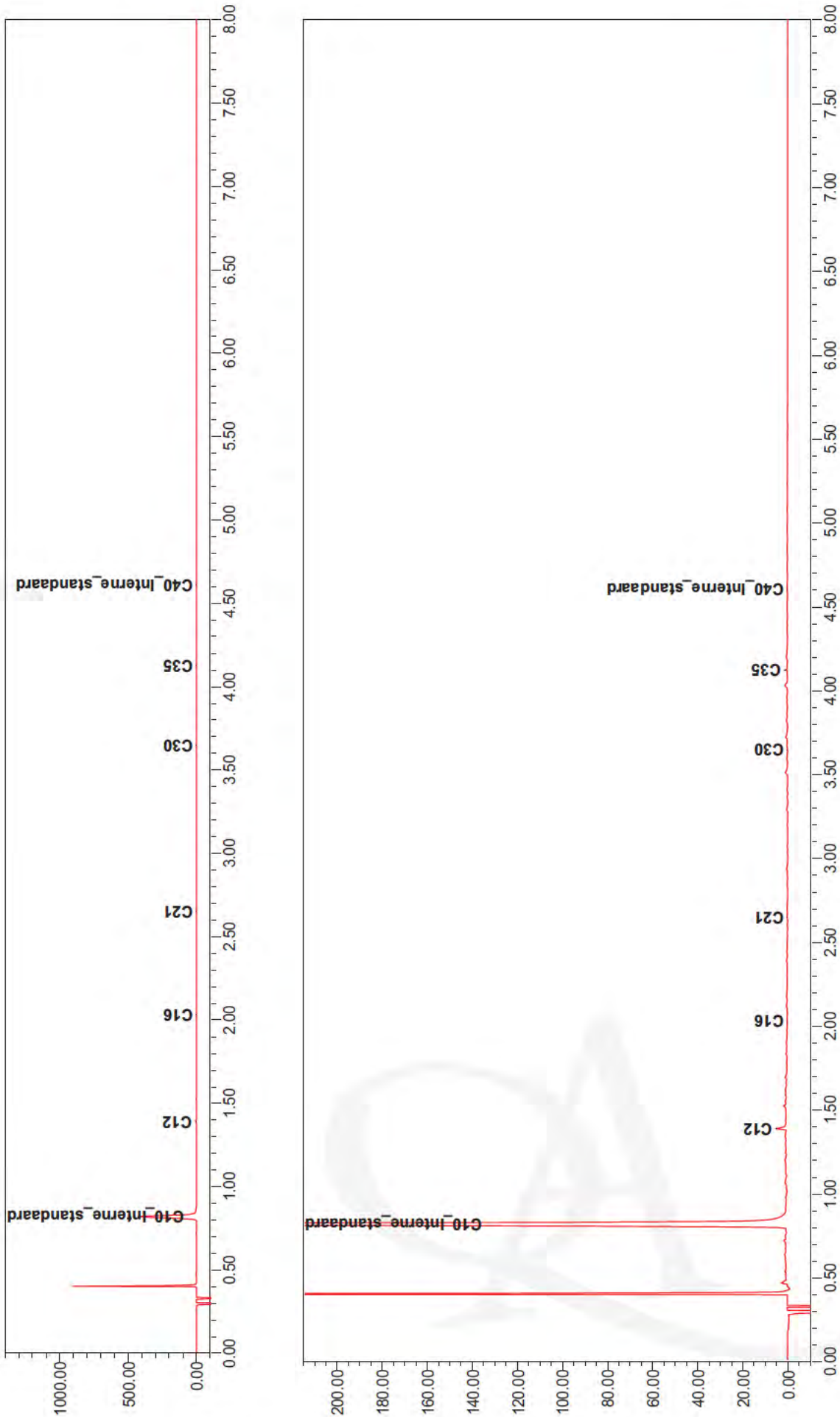
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 5070254
Certificate no.: 2009182465
Sample description.: MM03



Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 5070257
Certificate no.: 2009182465
Sample description.: MM06



Analysecertificaat

Uw projectnummer	P09-0501	Certificaatnummer	2009188242
Uw projectnaam	Hazerswoude Rijndijk	Startdatum	27-11-2009
Uw ordernummer	P09-0501-1-2	Rapportagedatum	02-12-2009/08:00
Datum monstername	27-11-2009	Bijlage	A, C
Monsternemer	Elias Mendels	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	100	
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0	
S Koper (Cu)	µg/L	<15	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6	
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15	
S Lood (Pb)	µg/L	<15	
S Zink (Zn)	µg/L	<60	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.21
BTEX (som)	µg/L	<1.1	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30	
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<3.2	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52	

Nr. Monsteromschrijving

- 201-201-1-1-1
- 301-301-1-1-1

Analytico-nr.

- 5091956
- 5091957

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: RP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	P09-0501	Certificaatnummer	2009188242
Uw projectnaam	Hazerswoude Rijndijk	Startdatum	27-11-2009
Uw ordernummer	P09-0501-1-2	Rapportagedatum	02-12-2009/08:00
Datum monstername	27-11-2009	Bijlage	A, C
Monsternemer	Elias Mendels	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	--	--
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	--	--
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	--	--
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	--	--
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	--	--
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	--	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	<100

Nr. Monsteromschrijving

1 201-201-1-1-1
2 301-301-1-1-1

Analytico-nr.

5091956
5091957

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
VA



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009188242

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5091956 201	1	1	190	290	0700409544	201-201-1-1-1
5091956 201	2	2	190	290	0690705718	
5091957 301	1	1	200	300	0690705722	301-301-1-1-1

QA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009188242

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Gechl. koolwaterstoffen (CKW)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	P09-0501	Certificaatnummer	2009194097
Uw projectnaam	Hazerswoude Rijndijk	Startdatum	08-12-2009
Uw ordernummer	P09-0501-6-16	Rapportagedatum	11-12-2009/09:03
Datum monstername	17-11-2009	Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	81.3	86.0	76.3	83.1
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	63	370	66	82
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.58	0.24	1.2
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.0	8.8	4.6	4.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	22	25	23	20
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.67	0.31	0.37	0.24
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	4.1	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	40	13	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	150	250	160	280
S Zink (Zn)	mg/kg ds	64	180	110	760
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.23 i)	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.1	0.93	0.43	1.1
S Anthraceen	mg/kg ds	0.27	0.10 i)	0.086 i)	0.17
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.9	1.3 i)	1.1	2.3 i)
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.81 i)	0.89	0.44	1.1
S Chryseen	mg/kg ds	0.68	0.90 i)	0.45	1.1 i)
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.28 i)	0.72 i)	0.24 i)	0.58 i)
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.72	1.1 i)	0.49	1.2 i)
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.57 i)	0.86	0.26 i)	0.74
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.50 i)	1.2 i)	0.42 i)	1.2 i)
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.9	8.3	3.9	9.6

Nr. Monsteromschrijving

1 201.3
2 207.3
3 301.3
4 302.3

Analytico-nr.

5113968
5113969
5113970
5113971

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
AD



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009194097

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
5113968 201	3	3	40	80	0505046738	201.3
5113969 207	3	3	40	90	0505045934	207.3
5113970 301	3	3	50	100	0505046810	301.3
5113971 302	3	3	35	80	0505046779	302.3

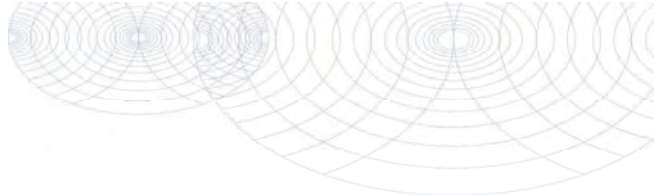
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2009194097**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De confirmatie valt door matrix invloed niet binnen de kwaliteitseisen volgens NEN6977. De gerapporteerde gehalten zijn op basis van een golflengte(combinatie) bepaald.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

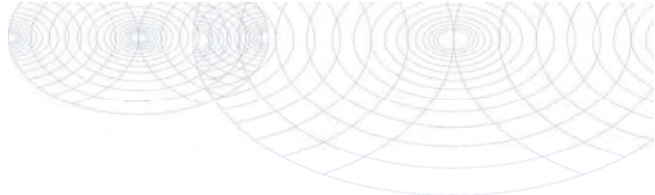
Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009194097

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Cobalt (Co)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Kwik (Hg)	W0417	ICP-AES	Eigen methode / Gelijkw. EN 1483: 1997 i.b.
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Lood (Pb)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
PAK som AS3000	W0301	HPLC	Cf. NEN 6977
PAK (VR0M)	W0301	HPLC	Cf. NEN 6977
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en CMA 2/II/A.1
AES/ICP Barium (Ba)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2009194097**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

PAK (Voorbehandeling)

Analytico-nr.

5113968

5113969

5113970

5113971

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMR0 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944
e-mail: info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht

www.sanitas-milieu.nl

BOOT Organiserend Ing. buro B.V.

Postbus 509
3900 AM Veenendaal

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 25/11/2009
Oms project nr. : 09.24948
Monster nr. : 01

Uw referentie : P09-0501

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897: dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0502610601/20091124/1439
Omschrijving monster : Hazerswoude-Rijndijk Rijndijk 240-244; VE1.1
Monster aangeboden door : BOOT Organiserend Ing. buro B.V. Massa monster (nat) : 10,05 kg
Datum ontvangst : 23/11/2009 Massa monster (droog) : 8,05 kg
Datum analyse : 24/11/2009 Droge stofgehalte : 80,1 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen- tratie (mg/kg)	onder- grens*	boven- grens*
> 16	1,2	100,0	-	-	-	-	-	-	-
8-16	2,3	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	2,4	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	1,1	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	0,9	26,6	-	-	-	-	-	-	< 0,8
0,5-1	1,8	13,0	-	-	-	-	-	-	< 0,4
< 0,5	90,2	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 1,2
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 1,2

	gewogen concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	< 1,2
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 1,2

Opmerkingen :

- = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentin asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie < 0,5mm is kwalitatief (min. 10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Milieu Services B.V.

E. J. J. Isvogel
Manager Asbest



SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49
2991 XR Barendrecht
tel.: 010 - 29 22 940
fax: 010 - 29 22 944
e-mail: info@sanitas-milieu.nl

Postbus 414
2990 AK Barendrecht

www.sanitas-milieu.nl

BOOT Organiserend Ing. buro B.V.

Postbus 509
3900 AM Veenendaal

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND/PUIN

Datum : 25/11/2009
Ons project nr. : 09.24948
Monster nr. : 02

Uw referentie : P09-0501

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in het monster aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5707: mei 2003 of NEN 5897: dec 2005. De analyse is geaccrediteerd door RvA Testen; onder registratienr. L423. Het resultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Document : 0502610602/20091124/1440
Omschrijving monster : Hazerswoude-Rijndijk Rijndijk 240-244; VB2.1
Monster aangeboden door : BOOT Organiserend Ing. buro B.V. Massa monster (nat) : 10,07 kg
Datum ontvangst : 23/11/2009 Massa monster (droog) : 8,80 kg
Datum analyse : 24/11/2009 Droge stofgehalte : 87,4 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen- tratie (mg/kg)	onder- grens*	boven- grens*
> 16	9,5	100,0	-	-	-	-	-	-	-
8-16	8,4	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	8,6	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	4,2	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	3,0	27,4	Chrysotiel	isolatie	3	nee	2,2	0,7	6,5
0,5-1	3,5	6,9	-	-	-	-	-	-	< 0,7
< 0,5	62,7	opm	-	-	-	-	-	-	-

* Volgens het 95% betrouwbaarheidsinterval.

	gemeten concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	2,2	0,7	7,2
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	2,2	0,7	7,2

	gewogen concentratie		
	concentr. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	2,2	0,7	7,2
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	2,2	0,7	7,2

Opmerkingen :

- = niet aantoonbaar
- de gewogen concentratie is de concentratie Serpentin asbest en tienmaal de concentratie Amfibool asbest (VROM)
- de mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave (NEN 5707, tabel 12)
- de bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen en de betreffende fractie(s) niet volledig (100%) is (zijn) onderzocht
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeeffractie < 0,5mm is kwalitatief (min. 10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

Sanitas Milieu Services B.V.

E. Elsvogel
Manager Asbest

Bijlage 3. Analysepakketten grond, grondwater en waterbodem

Standaardpakket grond

- fysische bepalingen
 - bepaling drogestof gehalte (indamprest);
- metalen:
 - barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):
 - PAK-totaal (VROM 10; naftaleen, fenantheen, anthraceen, fluorantheen, benzo(a)anthraceen, chryseen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, indeno(123-cd)pyreen);
- gechloreerde koolwaterstoffen:
 - polychloorbifenylen (som 7; PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater

- metalen:
 - barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- aromaten:
 - benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen, som vluchtige aromaten (BTEXN), styreen (vinylbenzeen)
- gechloreerde koolwaterstoffen:
 - som vluchtige koolwaterstoffen (vinylchloride, dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1-dichlooretheen, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan), cis 1,2-dichlooretheen; trans 1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1- dichloorpropaan, 1,2- dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan;
- minerale olie (GC).
- bromoform (tribroommethaan)

Standaard waterbodem (regionale wateren)

- fysische bepalingen
 - bepaling drogestof gehalte (indamprest);
 - bepaling organische stof (gloeiverlies);
 - lutumfractie (fractie < 2 μ m en fractie < 16 μ m)
- metalen:
 - barium (Ba), cadmium (Cd), chroom (Cr), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):
 - PAK totaal EPA (16); naftaleen, acenaftyleen, acenaftteen, fenantheen, anthraceen, fluorantheen, pyreen, benzo(a)anthraceen, chryseen, benzo(b)- fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, dibenzo(a,h)anthraceen, indeno(123-cd)pyreen;
- gechloreerde koolwaterstoffen:
 - polychloorbifenylen (som 7; PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180);
- minerale olie (GC) (C10 - C40)

Bijlage IV

Analyse- en toetsresultaten

Toetsing analyseresultaten grond

Projectnummer : P09-0501

Projectnaam : Hazerswoude Rijndijk

Materiaal : Grond (mg/kg)

Legenda

Blanco : niet getoetst

- : < = AW/detectiegrens

* : > AW

** : > (AW + I)/2 tussenwaarde

*** : > interventiewaarde

Monsternummer	201.3			207.3			301.3			302.3		
Bodemtype	I			I			I			I		
Humus (% op ds)	3,2			3,2			3,2			3,2		
Lutum (% op ds)	3			3			3			3		
cryogeen gemalen Droge stof	81,3			86			76,3			83,1		
Barium [Ba] ¹	63	*		370	***		66	*		82	*	
Cadmium [Cd]	< 0,17	-		0,58	*		0,24	-		1,2	*	
Kobalt [Co]	< 4	-		8,8	*		4,6	-		4,8	*	
Koper [Cu]	22	*		25	*		23	*		20	-	
Kwik [Hg]	0,67	*		0,31	*		0,37	*		0,24	*	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	-		4,1	*		< 1,5	-		< 1,5	-	
Nikkel [Ni]	11	-		40	***		13	*		12	-	
Lood [Pb]	150	*		250	**		160	*		280	**	
Zink [Zn]	64	*		180	*		110	*		760	***	
Naftaleen	< 0,05			0,23			< 0,05			< 0,05		
Fenanthreen	1,1			0,93			0,43			1,1		
Anthraceen	0,27			0,1			0,086			0,17		
Fluorantheen	1,9			1,3			1,1			2,3		
Benzo(a)anthraceen	0,81			0,89			0,44			1,1		
Chryseen	0,68			0,9			0,45			1,1		
Benzo(k)fluorantheen	0,28			0,72			0,24			0,58		
Benzo(a)pyreen	0,72			1,1			0,49			1,2		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,57			0,86			0,26			0,74		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,5			1,2			0,42			1,2		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	6,9	*		8,3	*		3,9	*		9,6	*	

Monstersamenstelling	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject
	201	40 - 80	207	40 - 90	301	50 - 100	302	35 - 80

Monsternummer	MM01			MM02			MM03			MM04		
Bodemtype	II			I			III			IV		
Humus (% op ds)	2,4			3,2			3,2			3,7		
Lutum (% op ds)	7,2			3			6,1			13,1		
cryogeen gemalen												
Droge stof	80,5			82,7			86,7			72,5		
Gloeirest	97,1			96,6			96,3			95,4		
Barium [Ba] ¹	84	*		170	**		200	*		82	-	
Cadmium [Cd]	0,66	*		0,66	*		0,33	-		1,2	*	
Kobalt [Co]	6,3	-		5,5	*		6,3	*		11	*	
Koper [Cu]	17	-		120	***		15	-		32	*	
Kwik [Hg]	0,35	*		0,55	*		0,24	*		0,95	*	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	-		6	*		< 1,5	-		< 1,5	-	
Nikkel [Ni]	16	-		50	***		16	-		44	*	
Lood [Pb]	80	*		250	**		65	*		190	*	
Zink [Zn]	110	*		350	***		75	*		240	*	
Naftaleen	0,052			< 0,5			< 0,05			< 0,05		
Fenanthreen	0,76			2,8			0,079			0,062		
Anthraceen	0,12			0,58			< 0,05			< 0,05		
Fluorantheen	1,5			3,9			0,23			0,19		
Benzo(a)anthraceen	0,53			1,3			0,11			0,094		
Chryseen	0,45			1,1			0,097			0,085		
Benzo(k)fluorantheen	0,27			0,63			0,057			0,053		
Benzo(a)pyreen	0,61			1,5			0,13			0,088		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,39			0,98			0,095			0,1		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,26			0,86			0,062			0,11		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4,9	*		14	*		0,93	-		0,85	-	
PCB 28	< 0,001			< 0,01			< 0,01			< 0,001		
PCB 52	< 0,001			< 0,01			< 0,01			< 0,001		
PCB 101	< 0,001			< 0,01			< 0,01			< 0,001		
PCB 118	< 0,001			< 0,01			< 0,01			< 0,001		
PCB 138	0,0015			< 0,01			< 0,01			< 0,001		
PCB 153	0,0017			< 0,01			< 0,01			< 0,001		
PCB 180	< 0,001			< 0,01			< 0,01			< 0,001		
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0067	*		0,049	-		0,049	-		0,0049	-	
Minerale olie C10 - C12							< 3					
Minerale olie C12 - C16							< 5					
Minerale olie C16-C21							< 6					
Minerale olie C21-C30							35					
Minerale olie C30-C35							89					
Minerale olie C35-C40							87					
Minerale olie C10 - C40	< 38	-		< 38	-		210	*		< 38	-	

Monstersamenstelling	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject	MP	Traject
	204	50 - 100	201	40 - 80	202	40 - 70	201	100 - 150
			207	40 - 90	205	20 - 50	203	50 - 100
			301	50 - 100	206	40 - 70	205	50 - 100
			302	35 - 80				

Monsternummer	MM05			MM06			
Bodemtype	V			V			
Humus (% op ds)	6,2			6,2			
Lutum (% op ds)	0			0			
cryogeen gemalen							
Droge stof	69,6			71,9			
Gloeirest				93,4			
Benzeen	<	0,05	-				
Tolueen	<	0,05	-				
Ethylbenzeen	<	0,05	-				
ortho-Xyleen	<	0,05					
meta-/para-Xyleen (som)	<	0,05					
BTEX (som)	<	0,25					
Naftaleen (BTEXN)	<	0,01					
Xylenen (som, 0.7 factor)		0,07	-				
Minerale olie C10 - C12				16			
Minerale olie C12 - C16				11			
Minerale olie C16-C21				<	6		
Minerale olie C21-C30				<	12		
Minerale olie C30-C35				<	6		
Minerale olie C35-C40				<	6		
Minerale olie C10 - C40				41		-	

Monstersamenstelling	MP	Traject	MP	Traject		
	301	100 - 120	301	120 - 150		
			302	120 - 150		

Toetsingswaarden grond

Bodemtype	I			II			III			IV		
Humus (% op ds)	3,2			2,4			3,2			3,7		
Lutum (% op ds)	3			7,2			6,1			13,1		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	55,2	161	267	80,9	236	392	74,2	217	359	117	342	567
Cadmium [Cd]	0,37	4,23	8,08	0,38	4,34	8,29	0,39	4,42	8,44	0,44	4,93	9,43
Kobalt [Co]	4,73	32,3	60	6,69	45,7	84,8	6,18	42,2	78,3	9,45	64,6	120
Koper [Cu]	20,8	59,8	98,8	23,1	66,3	110	22,9	65,7	109	27,9	80,1	132
Kwik [Hg]	0,11	12,9	25,7	0,11	13,7	27,2	0,11	13,5	27	0,12	15	29,9
Lood [Pb]	33,1	192	350	35,1	203	372	34,9	202	370	39,3	228	417
Molybdeen [Mo]	1,5	95,8	190	1,5	95,8	190	1,5	95,8	190	1,5	95,8	190
Nikkel [Ni]	13	25,1	37,1	17,2	33,2	49,1	16,1	31	46	23,1	44,5	66
Zink [Zn]	63,8	196	328	75,2	231	387	73,1	225	376	94,9	291	488
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	20,8	40	1,5	20,8	40	1,5	20,8	40	1,5	20,8	40
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,00 64	0,16	0,32	0,00 48	0,12	0,24	0,00 64	0,16	0,32	0,00 74	0,19	0,37
Minerale olie C10 - C40	60,8	830	160 0	45,6	623	120 0	60,8	830	160 0	70,3	960	185 0

Bodemtype	V											
Humus (% op ds)	6,2											
Lutum (% op ds)	0											
	AW	T	I									
Benzeen	0,12	0,4	0,68									
Ethylbenzeen	0,12	34,2	68,2									
Tolueen	0,12	9,98	19,8									
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,28	5,41	10,5									
Minerale olie C10 - C40	118	160 9	310 0									

Toelichting bij de tabel:

AW : Achtergrondwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

T : Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

I : Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

1) : De normwaarden voor Barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering voor duidelijk antropogene verontreinigingen

Toetsing analyseresultaten grondwater

Projectnummer : P09-0501

Projectnaam : Hazerswoude Rijndijk

Materiaal : Grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Legenda

Blanco : niet getoetst

- : $\leq$ streefwaarde/detectiegrens

* : $>$ streefwaarde

** : $>$ (S + I)/2 tussenwaarde

*** : $>$ interventiewaarde

Monsternummer	201-201- 1-1-1	301-301- 1-1-1		
Datum	27-11- 2009	27-11- 2009		
Filterstelling van (cm-mv)	190	200		
Filterstelling tot (cm-mv)	290	300		
pH	6,41	6,66		
Ec (uS/cm)	660	820		
Barium [Ba]	100	*		
Cadmium [Cd]	< 0,8	-		
Kobalt [Co]	< 5	-		
Koper [Cu]	< 15	-		
Kwik [Hg]	< 0,05	-		
Molybdeen [Mo]	< 3,6	-		
Nikkel [Ni]	< 15	-		
Lood [Pb]	< 15	-		
Zink [Zn]	< 60	-		
Benzeen	< 0,2	-	< 0,2	-
Tolueen	< 0,3	-	< 0,3	-
Ethylbenzeen	< 0,3	-	< 0,3	-
ortho-Xyleen	< 0,1	-	< 0,1	-
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	-	< 0,2	-
BTEX (som)	< 1,1	-	< 1,1	-
Naftaleen (BTEXN)	< 0,05	-	< 0,05	-
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,3	-		
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	-	0,21	-
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1 + 1,2 + 1,3)	0,52	-		
Dichloormethaan	< 0,2	-		
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,6	-		
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	-		
Tribroommethaan (bromoform)	< 2	-		
Trichlooretheen (Tri)	< 0,6	-		
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	-		
1,1-Dichloorethaan	< 0,6	-		
1,2-Dichloorethaan	< 0,6	-		
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	-		
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	-		
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	-		
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	-		
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	-		
1,1-Dichloorpropaan	< 0,25	-		
1,2-Dichloorpropaan	< 0,25	-		
1,3-Dichloorpropaan	< 0,25	-		
Vinylchloride	< 0,1	-		
CKW (som)	< 3,2	-		
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,14	-		
Minerale olie C10 - C12				
Minerale olie C12 - C16				
Minerale olie C16-C21				
Minerale olie C21-C30				
Minerale olie C30-C35				
Minerale olie C35-C40				
Minerale olie C10 - C40	< 100	-	< 100	-

Toetsingswaarden grondwater

	S	T	I
Barium [Ba]	50	338	625
Cadmium [Cd]	0,4	3,2	6
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,05	0,18	0,3
Lood [Pb]	15	45	75
Molybdeen [Mo]	5	153	300
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,2	15,1	30
Ethylbenzeen	4	77	150
Naftaleen (BTEXN)	0,01	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	6	153	300
Tolueen	7	504	1000
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,2	35,1	70
1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130
1,1-Dichloorethaan	7	454	900
1,1-Dichlooretheen	0,01	5,01	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	0,01	10	20
Dichloormethaan	0,01	500	1000
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1 + 1,2 + 1,3)	0,8	40,4	80
Tetrachlooretheen (Per)	0,01	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	5,01	10
Tribroommethaan (bromoform)			630
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	6	203	400
Vinylchloride	0,01	2,51	5
Minerale olie C10 - C40	50	325	600

Toelichting bij de tabel:

S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Bijlage V

Gegevens historisch onderzoek

Bronvermelding vooronderzoek.

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

Bron:	Milieudienst West-Holland
Datum raadpleging bron:	25 september 2009
Verkregen informatie:	Bodemonderzoeken, gebruikshistorie, informatie opslagtanks

Ontbrekende informatie:	Er is niet bekend dat relevante informatie ontbreekt
Betrouwbaarheid:	+ +

Bron:	Project Consult BV
Datum raadpleging bron:	25 september 2009
Verkregen informatie:	Bodemonderzoeken, bestaande situatie

Ontbrekende informatie:	Er is niet bekend dat relevante informatie ontbreekt
Betrouwbaarheid:	+ +

De volgende bronnen zijn niet geraadpleegd:

Bron:	Derden, voormalige eigenaren
Mogelijke informatie:	Historie
Reden niet raadplegen bron:	Voldoende informatie uit bekende bronnen