

Planidentificatie: NL.IMRO.0484.B126buitengebrijnw-VO01

Plantstatus: voorontwerp

Datum: 04-06-2014

Bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude 2014

Planidentificatie: NL.IMRO.0484.B126buitengebrijnw-VO01

Plantstatus: voorontwerp

Datum: 04-06-2014

Bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude 2014



Alphen aan den Rijn

Gemeente Alphen aan den Rijn
Stadhuisplein 1
Postbus 13
2400 AA Alphen aan den Rijn
Telefoon 14 0172
gemeente@alphenaaandenrijn.nl
www.alphenaaandenrijn.nl

Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding en doel	7
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	7
1.3	Vigerende bestemmingsplannen	8
1.4	Gemeente Rijnwoude gefuseerd	9
1.5	Leeswijzer	9
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	11
2.1	Bestaande ruimtelijke en functionele structuur	11
Hoofdstuk 3	Beleidskader	15
3.1	Nationaal beleid	15
3.2	Provinciaal beleid	16
3.3	Gemeentelijk beleid	21
Hoofdstuk 4	Keuzes voor het bestemmingsplan	25
4.1	Planregels	25
4.2	Agrarische sector	26
4.3	Landschap en cultuurhistorie	30
4.4	Overige onderwerpen	31
Hoofdstuk 5	Omgevingsaspecten	35
5.1	PlanMER	35
5.2	Water	38
5.3	Ecologie	42
5.4	Archeologie	45
5.5	Landschap en cultuurhistorie	48
5.6	Verkeer	54
5.7	Geluidhinder	56
5.8	Luchtkwaliteit	57
5.9	Bodemkwaliteit	61
5.10	Externe veiligheid	63
5.11	Milieuhinder agrarische bedrijven	69
5.12	Milieuhinder niet-agrarische bedrijven	70
5.13	Kabels en leidingen	70
Hoofdstuk 6	Juridische planbeschrijving	73
6.1	Wettelijk kader	73
6.2	Bestemmingen	73
6.3	Opbouw planregels	74

6.4	Artikelsgewijze toelichting op de planregels	74
Hoofdstuk 7	Economische uitvoerbaarheid	85
Hoofdstuk 8	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	87
Bijlagen bij toelichting		89
Bijlage 1	Toelichting op de Staat van Bedrijfsactiviteiten	91
Bijlage 2	Notitie reikwijdte en detailniveau	93
Bijlage 3	PlanMER	95
Bijlage 4	Monumenten	97
Bijlage 5	Ruimtelijke onderbouwing Westeinde 9	99
Bijlage 6	Nota van beantwoording vooroverleg	101
Regels		103
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	106
Artikel 1	Begrippen	106
Artikel 2	Wijze van meten	116
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	118
Artikel 3	Agrarisch	118
Artikel 4	Bedrijf	124
Artikel 5	Bedrijf - Opstijgpunt	127
Artikel 6	Groen	128
Artikel 7	Kantoor	129
Artikel 8	Molen	130
Artikel 9	Natuur	131
Artikel 10	Recreatie	132
Artikel 11	Verkeer	133
Artikel 12	Verkeer - Railverkeer	134
Artikel 13	Water	135
Artikel 14	Wonen	136
Artikel 15	Leiding - Brandstof	139
Artikel 16	Leiding - Gas	140
Artikel 17	Leiding - Hoogspanning	141
Artikel 18	Leiding - Hoogspanning 2	142
Artikel 19	Leiding - Hoogspanningsverbinding 1	143
Artikel 20	Leiding - Hoogspanningsverbinding 2	145
Artikel 21	Leiding - CO2	147
Artikel 22	Leiding - Water	148
Artikel 23	Waarde - Archeologie 1	149
Artikel 24	Waarde - Archeologie 2	150

Artikel 25	Waarde - Archeologie 3	152
Artikel 26	Waarde - Archeologie 4	154
Artikel 27	Waterstaat - Waterkering	156
Hoofdstuk 3	Algemene regels	158
Artikel 28	Anti-dubbeltelregel	158
Artikel 29	Algemene bouwregels	159
Artikel 30	Algemene gebruiksregels	161
Artikel 31	Algemene aanduidingsregels	162
Artikel 32	Algemene afwijkingsregels	177
Artikel 33	Algemene wijzigingsregels	180
Artikel 34	Overige regels	182
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	184
Artikel 35	Overgangsrecht	184
Artikel 36	Slotregel	185
Bijlagen bij regels		186
Bijlage 1	Staat van Bedrijfsactiviteiten	188

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Op 29 april 2004 is het bestemmingsplan Buitengebied door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Rijnwoude vastgesteld. Naar aanleiding van gedeeltelijke goedkeuring van het bestemmingsplan door Gedeputeerde Staten (14 december 2004) en de uitspraak van de Raad van State (28 december 2005) is de 1^e herziening opgesteld. Deze is op 5 juni 2008 vastgesteld en op 19 september 2008 goedgekeurd door Gedeputeerde Staten.

Sinds de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) op 1 juli 2008 geldt dat voor het hele grondgebied van een gemeente één of meer bestemmingsplannen moeten worden vastgesteld. Bovendien geldt dat de bestemmingsplannen binnen een periode van 10 jaar, gerekend vanaf het tijdstip van vaststelling, moeten worden geactualiseerd. Het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude dient op basis van deze wetgeving vóór 29 april 2014 geactualiseerd te zijn. Naast de Wro is op 1 oktober 2010 de Wabo in werking getreden. Het nieuwe bestemmingsplan dient aan deze wet te voldoen.

De visie van de gemeente voor het buitengebied is de afgelopen jaren niet gewijzigd. In december 2008 is de samengestelde structuurvisie van de voormalige gemeente Rijnwoude vastgesteld. Deze structuurvisie omvat tevens het buitengebied van de gemeente. De structuurvisie bevestigt in grote lijnen de in het bestemmingsplan Buitengebied uitgezette beleidslijnen. Voorafgaand aan het nieuwe bestemmingsplan wordt daarom geen nieuw visiedocument opgesteld.

De opgave voor het nieuwe bestemmingsplan is daarmee tweeledig. Ten eerste dient voldaan te worden aan de verplichting tot actualisering. Daarbij dient het bestemmingsplan de bepalingen uit de RO Standaarden 2012 en de Wabo te volgen. Ten tweede moet een nieuw bestemmingsplan aansluiten bij het gewijzigde overheidsbeleid. Vooral de provinciale Verordening Ruimte is hierbij van belang.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het bestemmingsplan omvat nagenoeg het gehele buitengebied van de voormalige gemeente Rijnwoude. Niet meegenomen worden het sierteeltgebied in het oosten van de voormalige gemeente Rijnwoude, het PTC-terrein in het zuidoosten en het Bentwoud in het zuiden. In figuur 1.1 is de begrenzing van het plangebied opgenomen.



Figuur 1.1: Ligging plangebied

legenda

 ligging bestemmingsplan



1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Het bestemmingsplan vervangt het bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld op 29 april 2004 en de 1^e herziening Buitengebied, vastgesteld op 5 juni 2008.

1.4 Gemeente Rijnwoude gefuseerd

Op 1 januari 2014 is de gemeente Rijnwoude gefuseerd met de gemeenten Boskoop en Alphen aan den Rijn. De drie gemeenten zijn verdergegaan onder de naam Alphen aan den Rijn. In de plantekst wordt daarom zowel gebruikgemaakt van de termen 'gemeente Rijnwoude', 'voormalige gemeente Rijnwoude', 'voormalige gemeente Boskoop', voormalige gemeente Alphen aan den Rijn' als 'gemeente Alphen aan den Rijn'. De laatste betreft de nieuwe fusiegemeente.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op het plangebied en de zonering uit het vigerende bestemmingsplan. Het gewijzigde overheidsbeleid op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 gaat in op de gemaakte keuzes bij de vertaling van het gewijzigde overheidsbeleid naar de nieuwe planregels. In hoofdstuk 5 zijn de relevante omgevingsaspecten beschreven. Hoofdstuk 6 geeft een beschrijving van de juridische planregels. Ten slotte wordt in hoofdstuk 7 en 8 ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

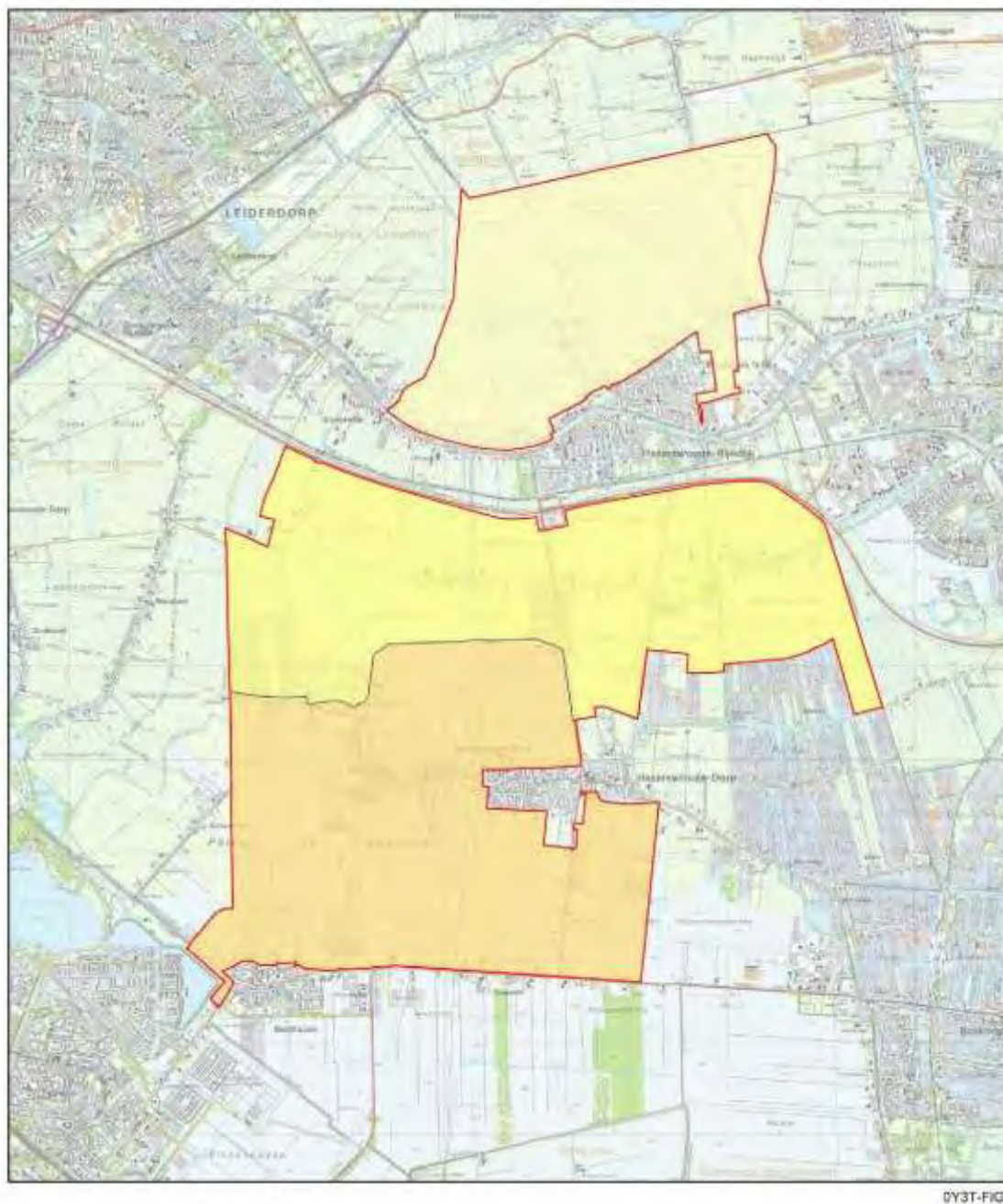
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande ruimtelijke en functionele structuur

Het buitengebied van de gemeente Rijnwoude ligt midden in het Groene Hart en is divers van karakter. Op basis van de verschillende sectorale belangen en prioriteitstelling, de potenties die bodem en water in het plangebied bieden en het grondgebruik, is het plangebied in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied verdeeld in drie zones:

- het noordelijk veenweidegebied;
- het zuidelijk veenweidegebied;
- de droogmakerijen.

In figuur 2.1 is de zonering weergegeven.



Figuur 2.1: Zoning

legenda

-  ligging bestemmingsplan
-  noordelijk veenweide gebied
-  zuidelijk veenweide gebied
-  droogmakerij



Noordelijk veenweidegebied (zone 1)

Door het ontbreken van bebouwing vormt het noordelijk veenweidegebied één van de meest weidse open veenweidegebieden van het Groene Hart. De grond is in gebruik bij de melkveehouderij. Landschappelijk is het gebied waardevol vanwege de karakteristieke openheid. Het verkavelingspatroon in samenhang met de kleinschalige lintbebouwing, van waaruit de ontginning van het gebied heeft plaatsgevonden, zijn cultuurhistorisch van grote betekenis. Het open veenweidelandschap biedt de voorwaarden voor een goed weidevogelgebied.

Het ontwikkelingsperspectief voor deze zone ligt op het gebied van duurzame grondgebonden veehouderij, verweven met landschaps- en natuurwaarden. De abiotische omstandigheden en de externe productiefactoren voor de landbouw leiden tot een relatief extensief grondgebruik. Verbetering van de externe productiefactoren zal moeten worden afgewogen tegen de belangen van natuur en landschap. Nieuwvestiging van agrarische bedrijven is gezien de kwetsbaarheid van het gebied niet aan de orde. Met name in deze zone kan verbrede landbouw een rol spelen om het inkomen van de agrariër aan te vullen. Bij bedrijfsbeëindiging zal in deze zone uiterst zorgvuldig met vervolgfuncties moeten worden omgegaan. Met name vervolgfuncties, die veel verkeer aantrekken, zijn, gezien de capaciteit van de wegen, niet gewenst. Gezien het aantrekkelijke landschap en de cultuurhistorische waarden in deze zone is het gebied aantrekkelijk voor recreatie. Gezien de kwetsbaarheid van het gebied is alleen kleinschalige recreatie toelaatbaar. Zowel verbrede landbouw en vrijkomende agrarische bedrijven kunnen daarin een rol spelen.

Zuidelijk veenweidegebied (zone 2)

Ook het zuidelijk veenweidegebied wordt gekenmerkt door openheid en grasland als grondgebruik, zij het dat de weidsheid minder groot is dan in zone 1 doordat hier meer bebouwing, opgaande beplanting en infrastructuur voorkomt. Het gebied is hoofdzakelijk in gebruik bij de grondgebonden veehouderij. Daarnaast komen ook enkele sierteeltbedrijven voor. De landbouw in deze zone is intensiever dan in zone 1. In het gebied is het als Natura 2000 aangewezen natuurgebied De Wilck gelegen. De landschappelijke openheid in het veenweidegebied staat garant voor het voorkomen van weidevogels.

Het ontwikkelingsperspectief voor zone 2 ligt eveneens op het gebied van duurzame grondgebonden veehouderij, verweven met landschaps- en natuurwaarden. In het kader van de ruilverkaveling Rijnstreek-Zuid zijn boerderijen verplaatst van het bebouwingslint langs de Oude Rijn naar het zuidelijk veenweidegebied. Ook zijn in dat kader de externe productieomstandigheden verbeterd, zodat met name de ontsluiting en de verkaveling voor de melkveehouderij goed te noemen zijn. De melkveehouderij heeft daarmee een goed ontwikkelingsperspectief. Gezien de druk op de grondmarkt en de trend van vrijkomende agrarische bedrijven is nieuwvestiging echter niet aan de orde. In zone 2 komt ook een aantal sierteeltbedrijven voor. Uitbreiding van deze bedrijven is om diverse redenen (milieu, landschap, concentratie) niet aan de orde. Het toekomstperspectief voor de sierteelt in deze zone is daarmee beperkt. Gezien de intensiteit van de agrarische bedrijfsvoering, leent zone 2 zich minder goed voor verbrede landbouw. Nieuwe functies in vrijkomende agrarische bebouwing kennen minder beperkingen dan in zone 1, gezien de dimensionering van de wegen in het gebied. De perspectieven voor natuur en landschap zijn goed te noemen. De landschappelijke openheid en de grondgebonden melkveehouderij sluiten goed op elkaar aan. Door de ruilverkaveling en aanleg van infrastructuur (N11, HSL) is het verkavelingspatroon echter minder gaaf dan in zone 1. Het vrijwillig agrarisch natuurbeheer maakt behoud en ontwikkeling van de weidevogelstand kansrijk. Potenties voor recreatie liggen in zone 2 vooral op het vlak van (verbetering van) routestructuren en mogelijk kleinschalige vormen van dag- en verblijfsrecreatie die aan deze routestructuren kunnen worden verbonden.

Droogmakerij (zone 3)

De droogmakerij heeft een geheel ander karakter dan het veenweidegebied. Het gebied kent verschillende vormen van agrarisch grondgebruik en is grootschalig en rationeel ingericht met grote blokvormige kavels en rechte wegen. Opvallend is de aanwezigheid van het grote aantal sierteeltbedrijven, naast grondgebonden veehouderijen, akkerbouw- en vollegrondstuinbouwbedrijven. Ondanks dat de droogmakerij wordt doorsneden door Hazerswoude-Dorp en aangrenzende bebouwingslinten, speelt de landschappelijke openheid hier ook een rol. Naast de openheid zijn er nauwelijks natuur- en landschapswaarden in deze zone aanwezig.

Het ontwikkelingsperspectief voor deze zone ligt op het vlak van de grondgebonden landbouw. De externe productiefactoren zijn uitstekend. Er zijn nauwelijks beperkingen voor de grondgebonden landbouw. Voor de sierteelt geldt echter hetzelfde stramien als in zone 2. Gezien de druk op de grondmarkt en de trend van vrijkomende agrarische bedrijven is nieuwvestiging echter niet aan de orde. De kenmerken van het gebied in ogenschouw genomen, heeft deze zone minder perspectief voor verbrede landbouw en zijn de restricties voor nieuwe functies voor vrijkomende agrarische bebouwing het minst in vergelijking met de beide andere zones. Behalve het streven naar behoud van de landschappelijke openheid, zijn er voor landschap en natuur in zone 3 weinig toekomstperspectieven. Hetzelfde geldt voor recreatie, gezien het feit dat potenties voor recreatie vaak samenhangen met de kwaliteiten van natuur en landschap.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

In dit hoofdstuk worden kort de wijzigingen van het hoger overheidsbeleid ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan beschreven. In hoofdstuk 4 wordt verder ingegaan op de wijze waarop dit nieuwe beleid vertaald wordt naar het nieuwe bestemmingsplan.

3.1 Nationaal beleid

3.1.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro)

De Wro regelt hoe de ruimtelijke plannen van Rijk, provincies en gemeenten tot stand komen. Een voorbeeld van een ruimtelijk plan is het bestemmingsplan voor een gemeente. In plaats van Planologische kernbeslissingen, streekplannen en structuurplannen wordt nu door de gemeente, de provincie en het Rijk een structuurvisie opgesteld. De provincie gebruikt de eigen structuurvisie om de plannen van de gemeente daaraan te toetsen, net zoals het Rijk de plannen van de provincie aan hun structuurvisie toetst. Het is de bedoeling dat de structuurvisies op elkaar worden afgestemd en als uitgangspunt gelden voor bestemmingsplannen, inpassingsplannen en projectbesluiten. Onder de nieuwe Wro is het voor gemeentes, provincies en het Rijk sinds 1 januari 2010 verplicht om ruimtelijke plannen digitaal vast te leggen en via elektronische weg openbaar beschikbaar te stellen. Hiervoor zijn landelijk geldende open standaarden ontwikkeld, de RO Standaarden. Per 1 juli 2013 zijn de RO Standaarden 2012 verplicht.

3.1.2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (afgekort Wabo) is op 1 oktober 2010 ingevoerd. De Wabo integreert een groot aantal (circa 25) vergunningen, ontheffingen en meldingen (verder te noemen toestemmingen) tot één omgevingsvergunning. De samenvoeging van deze toestemmingen leidt tot een omvangrijke vermindering van het aantal toestemmingen en een daarmee overeenkomende vermindering van administratieve lasten. Als gevolg van de Wabo zijn vele wetten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving (op het terrein van milieu, wonen, ruimtelijke ordening, natuurbescherming enz.) aangepast. De belangrijkste uitvoeringsregelingen van de Wabo zijn het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor).

3.1.3 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 12 februari 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. In de nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Zo beschrijft het kabinet in de Structuurvisie in welke infrastructuurprojecten zij de komende jaren wil investeren en op welke manier de bestaande infrastructuur beter benut kan worden. Het Rijk legt met deze structuurvisie meer bevoegdheden in de ruimtelijke ordening bij gemeenten en provincies. Dit betekent minder nationale belangen en eenvoudiger regelgeving. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vervangt verschillende bestaande nota's, onder andere de Nota Ruimte, Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak, de structuurvisie voor de Snelwegomgeving, de agenda Landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

Het Rijk stelt heldere ambities voor Nederland in 2040, die inspelen op de (inter)nationale ontwikkelingen die de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven bepalen richting 2040. Het Rijk zet het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Het Rijk formuleert in de Structuurvisie drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

De drie hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid kennen nationale opgaven die regionaal neerslaan. Voor alle nationale opgaven worden rijksinstrumenten ingezet, waarbij financiering slechts één van de instrumenten is. Ook decentrale overheden en marktpartijen dragen bij aan de realisatie van nationale opgaven. Gemeente Rijnwoude behoort tot het gebied Zuidvleugel/ Zuid-Holland. In de Zuidvleugel ligt een grote woningbouwopgave. Tot 2040 moeten er in dit gebied nog ongeveer 280.000 woningen worden bijgebouwd en ongeveer 220.000 woningen worden vervangen. Voor wat betreft de voormalige gemeente Rijnwoude is de ontwikkeling van greenport regio Boskoop van belang. Het Rijk wil de ruimtelijk-economische structuur van Nederland verbeteren door te zorgen voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren. Deze stedelijke regio's beschouwt het Rijk van nationale betekenis en hiermee gaat het Rijk samen met decentrale overheden aan de slag.

3.1.4 Structuurvisie buisleidingen

De Structuurvisie Buisleidingen is een visie van het Rijk waarmee het Rijk voor de komende 20 tot 30 jaar ruimte wil reserveren in Nederland voor toekomstige buisleidingen voor gevaarlijke stoffen. Het betreft ondergrondse buisleidingen voor het transport van aardgas, olieproducten en chemicaliën van nationaal belang. De structuurvisie sluit aan bij de structuurvisie voor Infrastructuur en Ruimte. Het netwerk aan buisleidingen is essentieel voor de energievoorziening en voor het veilig vervoeren van gevaarlijke stoffen voor de petrochemische industrie. Dit vraagt om een uitbreiding van de infrastructuur binnen Nederland en richting buurlanden. Leidingen van nationaal belang moeten in beginsel in de gereserveerde stroken gelegd worden. De visiekaart geeft aan waar ruimte wordt gereserveerd voor de nieuwe tracés van transportbuisleidingen voor aardgas, olie(producten) en chemicaliën. Deze tracés zijn gekozen na een zorgvuldige afweging van de behoeften aan verbindingen van nationaal belang, de beschikbaarheid van ruimte en de onderzochte milieueffecten op basis van een milieu-effectrapportage. Op alle locaties met voldoende ruimte geldt een strookbreedte van 70 meter. Eén van de nieuwe tracés doorsnijdt het plangebied.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Structuurvisie 'Visie op Zuid-Holland' (t/m actualisatie 2013)

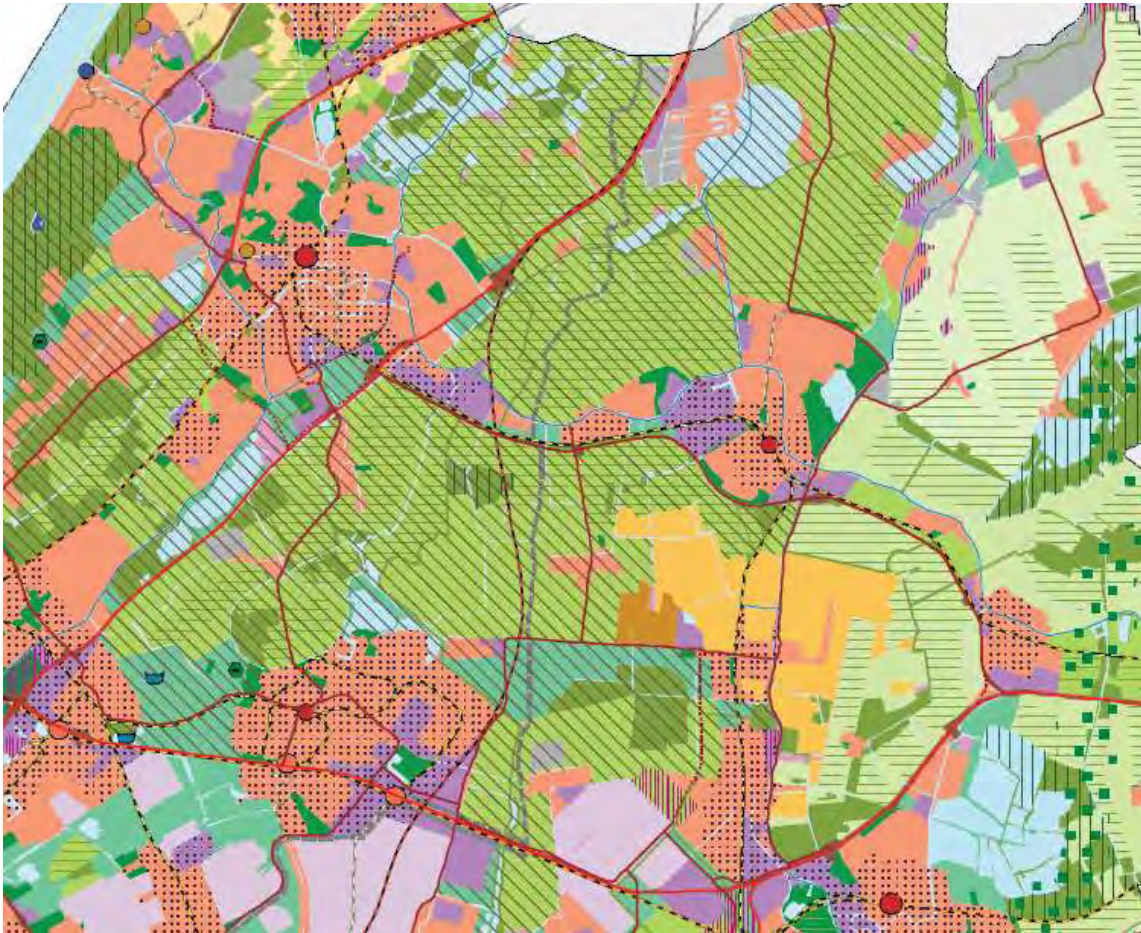
In de Visie op Zuid-Holland beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen. De kern van Visie op Zuid-Holland is het versterken van samenhang, herkenbaarheid en diversiteit binnen Zuid-Holland. Dit draagt bij aan een goede kwaliteit van leven en een sterke economische concurrentiepositie. De visie is opgebouwd uit vijf integrale hoofdogaven, namelijk:

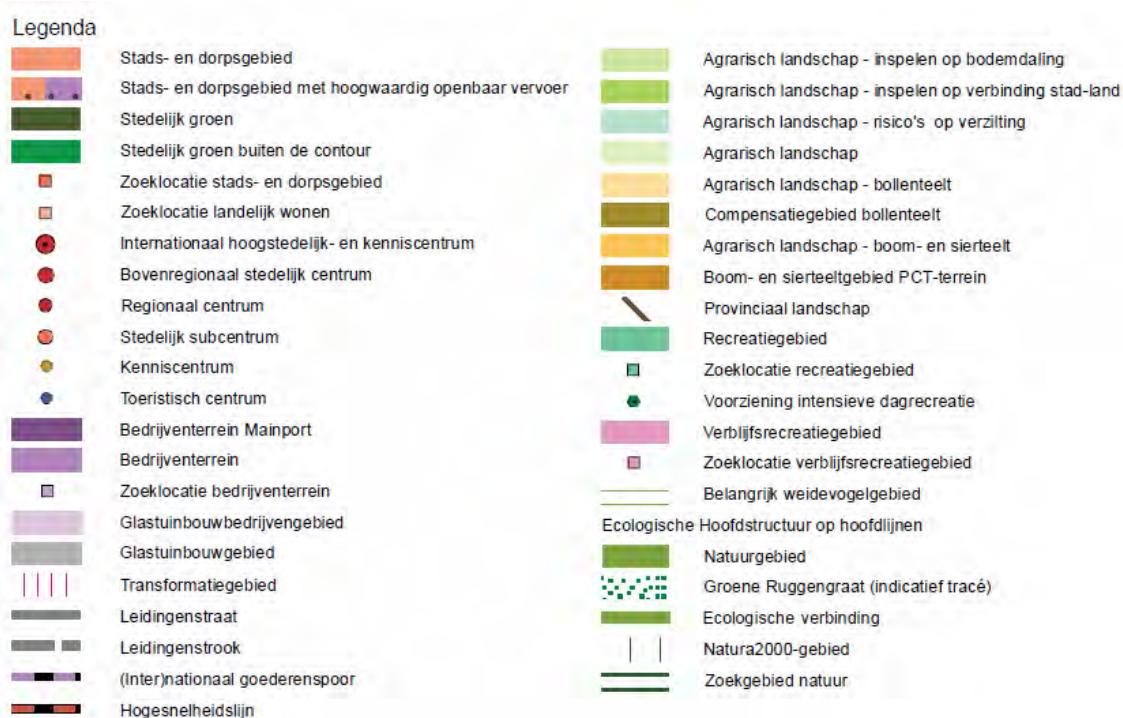
- aantrekkelijk en concurrerend internationaal profiel;
- duurzame en klimaatbestendige deltaprovincie;
- divers en samenhangend stedelijk netwerk;
- vitaal, divers en aantrekkelijk landschap;

- stad en land verbonden.

Functiekaart

Op de functiekaart van de structuurvisie is het plangebied aangewezen als 'Agrarisch landschap, inspelen op verbinding stad-land'. Dit betreft het landelijk gebied in de stedelijke invloedssfeer met landschappelijke, cultuurhistorische en recreatieve waarden met een overwegend agrarische functie. Daarnaast komen (verspreid gelegen) natuurwaarden en bebouwingslinten voor. In figuur 3.1 is een uitsnede van de functiekaart opgenomen.





Figuur 3.1 Uitsnede functiekaart Structuurvisie 'Visie op Zuid-Holland'

- *Belangrijk weidevogelgebied*

In deze gebieden zijn geen nieuwe (ruimtelijke) ontwikkelingen toegestaan die een significant negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied tenzij daarmee een groot openbaar belang gediend is en er geen reële alternatieven voorhanden zijn.

- *Natura 2000-gebied De Wilck*

Gebieden of wateren met hoge natuurwaarden die internationale bescherming genieten. Het gebied De Wilck is aangewezen onder de Vogelrichtlijn.

- *Gebiedsprofiel Hollandse Plassen en gebiedsprofiel Wijk en Wouden*

Sturen op ruimtelijke kwaliteit is sterk verbonden met de uitwerking op regionaal en gemeentelijk niveau. Voor het sturen op ruimtelijke kwaliteit wordt dan ook gebouwd aan een kwaliteitskader dat werkzaam is op verschillende schalen. De gebiedsprofielen slaan een brug tussen het globale van de kwaliteitskaart en de concreetheid van de beeldkwaliteitsparagraaf en zijn daarmee bruikbaar voor kwaliteitsbeoordeling aan de voorkant van het planproces; met andere woorden, ze bieden een handreiking bij het opstellen van regionale en gemeentelijke structuurvisies en bij bestemmingsplannen. Het plangebied ligt binnen twee gebiedsprofielen, namelijk Hollandse Plassen en Wijk en Wouden. Het gebiedsprofiel Wijk en Wouden is nog niet gereed.

- *Groene Hart*

In het Groene Hart is behoud en ontwikkeling van de onderscheiden waardevolle landschappen gekoppeld aan verschillende opgaven. Versterking van de landschappelijke kwaliteit richt zich globaal op de vier kernkwaliteiten die benoemd zijn in de Voorloper Groene Hart: landschappelijke diversiteit, veenweidekarakter (inclusief de strokenverkaveling en lintbebouwing), openheid en rust & stilte. De landbouw, de (melk)veehouderij, is naast de natuur een belangrijke drager van de kernkwaliteiten van een groot deel van het Groene Hart en zal waar mogelijk de ruimte voor ontwikkeling krijgen. Een ander aspect is het benutten van de economische waarde van deze kwaliteiten. Dit kan zowel via toerisme en recreatie als via de kwaliteiten van woon- en werkmilieus in dit gebied en het nabijgelegen stedelijk netwerk.

- *Cultuurhistorie*

Een groot deel van het plangebied is aangewezen als topgebied cultureel erfgoed. Een topgebied cultureel erfgoed is een gebied met een gave cultuurhistorische samenhang, met betrekking tot archeologie, landschapshistorie en nederzettingen. Dit betreft bijvoorbeeld gebiedsspecifieke ontginningspatronen, bebouwingslinten en afzonderlijke bouwwerken als molens en historische boerderijen. De bescherming in topgebieden richt zich op de continuïteit van het karakter, door behoud en versterking van de structuur. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, binnen randvoorwaarden vanuit cultuurhistorie.

- *Landbouw en landschap*

Bij veel ruwvoederteelt, zoals maïs, wordt de bodem bewerkt die dan lang blootgesteld ligt aan de lucht. Dat leidt tot oxidatie, dat weer afbraak van veen tot gevolg heeft. Bij de verbouw van gras is dit niet aan de orde omdat gras ook na scheuren van het grasland snel weer een gesloten zode vormt. In de landbouwgebieden met veengronden, die kwetsbaar zijn voor oxidatie bij bodembewerking, is de mogelijkheid van ruwvoederteelt (bijvoorbeeld maïsteelt) beperkt.

In het plangebied komen de volgende gebieden voor:

- teelt van ruwvoeder geheel uitgesloten (noordoostelijke punt zone 1 en zuidelijk deel zone 2);
- teelt van ruwvoeder toegestaan tot 20% van de totale bedrijfsoppervlakte (rest zone 1 en noordelijk deel zone 2);
- geen beperkingen voor de teelt van ruwvoeder (zone 3).

3.2.2 Verordening Ruimte (t/m actualisatie 2013)

In samenhang met de structuurvisie is ook de Verordening Ruimte opgesteld. De regels in deze verordening zijn bindend en werken door in gemeentelijke bestemmingsplannen. De volgende bepalingen zijn relevant voor het bestemmingsplan.

Regels voor het gebied buiten de bebouwingscontouren

Bebouwing ten behoeve van stedelijke functies buiten bebouwingscontouren is niet toegestaan, uitzonderingen hierop zijn onder andere:

- Ruimte voor Ruimte;
- nieuwe landgoederen;
- niet-agrarische functies in vrijkomende agrarische bebouwing;
- functies en bebouwing passend bij stedelijk groen;
- woningen in bebouwingslinten na sloop van bestaande bebouwing;
- onder voorwaarden uitbreiden van bestaande niet-agrarische functies met 10% van de inhoudsmaat;
- onder voorwaarden toestaan van bebouwing voor recreatieve functies tot 1.000 m².

Agrarische bedrijven

In de verordening zijn specifieke regels opgenomen waarmee in bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden, namelijk:

- a. agrarische bebouwing (uitgezonderd kassen) wordt geconcentreerd binnen het bouwperceel dat een maximale omvang heeft van 2 ha;
- b. nieuwe bebouwing is alleen mogelijk als deze noodzakelijk en doelmatig is voor de bedrijfsvoering van volwaardige agrarische bedrijven;
- c. voor een volwaardig agrarisch bedrijf is maximaal één agrarische bedrijfswoning toegestaan, of het aantal dat al is vergund;
- d. nieuwe intensieve veehouderij wordt uitgesloten;
- e. bestaande volwaardige intensieve veehouderijbedrijven mogen in beperkte mate uitbreiden in overeenstemming met door de gemeente te bepalen regels;

- f. bestaande intensieve veehouderij als neventak bij agrarische bedrijven mag eenmalig met ten hoogste 10% van de inhoud worden uitgebreid, of meer indien dat nodig is om te kunnen voldoen aan wettelijke eisen.

Een bestemmingsplan kan een schuilgelegenheid voor vee buiten het bouwperceel toelaten of een stal voor het hobbymatig houden van vee toelaten, voor zover dat noodzakelijk is voor de agrarische bedrijfsvoering of het welzijn van het vee.

Bestemmingsplannen voor gronden gelegen buiten de gebieden voor glastuinbouw wijzen geen bestemmingen aan die nieuwvestiging van agrarische bedrijven met glastuinbouw mogelijk maken en bevatten bepalingen die erin voorzien dat alleen bij bestaande volwaardige glastuinbouwbedrijven een oppervlakte van ten hoogste 2 ha aan kassen per bedrijf mogelijk wordt gemaakt.

Bestemmingsplannen voor gronden gelegen buiten het boom- en sierteeltgebied wijzen geen bestemmingen aan die nieuwvestiging van agrarische bedrijven met boom- en sierteelt mogelijk maken en bevatten bepalingen die erin voorzien dat alleen bij bestaande volwaardige boom- en sierteeltbedrijven een oppervlakte tot hoogstens 300 m² aan kassen per bedrijf mogelijk wordt gemaakt.

Bestemmingsplannen voor gronden gelegen buiten de bebouwingscontour kunnen bestemmingen aanwijzen die het mogelijk maken om bij agrarische bedrijven nevenactiviteiten te laten plaatsvinden, bijvoorbeeld zorg, minicampings en overige agro-gerelateerde voorzieningen.

Ecologische Hoofdstructuur

Bestemmingsplannen voor gronden aangeduid als overige nieuwe natuur, zoekgebied of ecologische verbinding wijzen geen bestemmingen aan die de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden significant beperken.

Bescherming veenweideverkavelingspatroon en graslanden

Bestemmingsplannen voor gronden aangeduid als veen(weide)gebied bevatten regels ter bescherming van het veenweideverkavelingspatroon. Hier valt in ieder geval onder een verbod op het dempen van lengtesloten en voor gebieden met een blokverkaveling een verbod op het dempen van alle aanwezige sloten. Een uitzondering hierop is alleen mogelijk voor de aanleg van een dam over een slootlengte van maximaal 8 m of als sprake is van een groot maatschappelijk belang, mits het veenweideverkavelingspatroon niet in onevenredige mate wordt aangetast.

Waterkeringen

Een bestemmingsplan geeft de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' aan gronden waarop een regionale waterkering ligt. Een bestemmingsplan geeft de aanduiding 'vrijwaringszone' aan gronden die deel uitmaken van een beschermingszone langs een regionale waterkering.

Vrijwaringszone provinciale vaarwegen

Een bestemmingsplan geeft de aanduiding 'vrijwaringszone' aan de zone grenzend aan de oever van een provinciale vaarweg. Een bestemmingsplan geeft de aanduiding 'oeverstrook' aan het deel van de vrijwaringszone, dat direct grenst aan de oever van een provinciale vaarweg. De breedte van de oeverstrook gemeten vanuit de oever bedraagt 2 m aan weerszijden van een provinciale vaarweg van CEMT-klasse III (Oude Rijn).

Molenbiotoop

Bestemmingsplannen voor gronden gelegen binnen de molenbiotoop van traditionele windmolens moeten de vrije windvang en het zicht op de molen voldoende garanderen.

Archeologie en Limes

Een bestemmingsplan voor gronden die onderdeel uitmaken van de Limes of aangeduid zijn als terrein met een hoge of zeer hoge archeologische (verwachtings)waarde, bevat bestemmingen die de bekende archeologische waarden beschermen. Bij gronden met een hoge of zeer hoge archeologische waarde valt hier in ieder geval onder een verbod op werken of werkzaamheden waarbij de bodem tot meer dan 30 cm onder het maaiveld wordt geroerd. Bij gronden met een hoge of zeer hoge archeologische verwachtingswaarde valt hier in ieder geval onder de voorwaarde van archeologisch onderzoek bij werken en werkzaamheden met een oppervlak van meer dan 100 m² en waarbij de bodem tot meer dan 30 cm onder het maaiveld wordt geroerd.

3.2.3 Herziening Provinciale Structuurvisie en Verordening

De provincie Zuid-Holland is gestart met een integrale herziening van de Provinciale Structuurvisie en Verordening. Hoewel sinds de vaststelling en de inwerkingtreding van de structuurvisie en de verordening pas enkele jaren zijn verstreken, zijn er dusdanige veranderingen in de ruimtelijke ordening en de samenleving dat het systeem van jaarlijkse actualisering daarvoor niet meer voldoet. Er is behoefte om delen van het ruimtelijke beleid tegen het licht te houden, waarbij ook de hoofdopgaven en de provinciale belangen opnieuw moeten worden gezien. Het planproces is gericht op vaststelling door Provinciale Staten in juli 2014.

Eén van de vier inhoudelijke hoofdpunten betreft: Nadere invulling van de provinciale rol waar het gaat om programmering en ruimtelijke kwaliteit en de provinciale (wettelijke) verantwoordelijkheden, mede in het licht van de veranderende rol van de overheid. Het gaat daarbij onder andere om beter sturen op ruimtelijke kwaliteit, een andere manier van sturen op programmering en om het herijken van de provinciale belangen.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Samengestelde structuurvisie gemeente Rijnwoude 2008

Het hoofduitgangspunt voor de Structuurvisie Rijnwoude is dat nieuwe ontwikkelingen aan moeten sluiten bij, of moeten zorgen voor een versterking van de identiteit en het profiel van de voormalige gemeente Rijnwoude. Deze identiteit wordt op hoofdlijnen bepaald door de unieke kwaliteiten van de gemeente. Door deze als inspiratie te gebruiken, wordt bijgedragen aan erkenning en een verdere versterking van de positie van Rijnwoude in de regio. Tegelijkertijd wordt hierdoor ook bijgedragen aan het tot stand brengen van de Deltametropool als een 'compleet stedelijk netwerk', waarin de regio's elkaar aanvullen. Wat zijn nu die unieke kwaliteiten van de voormalige gemeente Rijnwoude?

Op regionaal niveau zijn dat:

- de ligging in het Groene Hart, met haar veenweidelandschap en de droogmakerijen;
- de ligging aan de Oude Rijn;
- de goede ontsluiting via de weg (N11);
- het openbaar vervoer voor Hazerswoude Rijndijk (HOV-net).

Door deze (ruimtelijke) kwaliteiten en de beleving van de mens ervan als hoofduitgangspunt te hanteren in plaats van een kwantitatief ontwikkelingsprogramma, wordt bijgedragen aan een duurzame ruimtelijke ontwikkeling van Rijnwoude. De ruimtelijke mogelijkheden bepalen hierbij het ontwikkelingsprogramma.

Vanuit de unieke kwaliteiten, gecombineerd met de aandachtspunten en wensen die uit het interactieve proces rondom de Toekomstvisie Rijnwoude naar voren gekomen zijn, kunnen de volgende hoofdkeuzen voor de Structuurvisie Rijnwoude geformuleerd worden (deze worden hierna toegelicht):

Rijnwoude 'Dorpen tussen steden':

1. ontwikkelen Oude Rijnzone op basis van kwaliteiten.
 - a. Rijnwoude een complete, leefbare gemeente van subregionaal niveau;
 - b. versterken voorzieningencentrum.

2. Hazerswoude-Rijndijk als hoofdvoorzieningscentrum Rijnwoude:
 - a. versterken structuur Hazerswoude Dorp;
 - b. Benthuizen aan het Bentwoud.
3. Verschil in ontwikkelingsmogelijkheden 'grasland' en 'akkerland':
 - a. behouden en versterken graslandschap;
 - b. geleidelijke transformatie akkerland.

Met betrekking tot het buitengebied wordt in de structuurvisie het volgende gesteld.

Rode, stedelijke ontwikkelingen zijn niet wenselijk in dit gebied, evenals een verdere omzetting van grasland naar akkerbouw of naar sierteelt. De graslanden (en de akkerbouwgronden) maken onderdeel uit van het Groene Hart, waar een restrictief beleid geldt ten aanzien van bouwontwikkelingen. Daarbij komt dat de noordelijke polders onderdeel uitmaken van een Belvédèregebied. Omdat in het gebied tussen de Oude Rijnzone en Hazerswoude-Dorp reeds diverse functies en gebouwen aanwezig zijn, zoals boerderijen in het ruilverkavelingslint, sierteelt bij het cluster Bent, rondom de Gemeneweg en in het concentratiegebied in de oosthoek van de voormalige gemeente Rijnwoude, komen mensen regelmatig in de verleiding en ontstaan er initiatieven voor bepaalde ontwikkelingen in het gebied. Om de unieke kwaliteit van het gebied te behouden en ook te versterken, is het wenselijk om de mogelijkheden toterschikking van functies in veenweidegebieden te onderzoeken. Onderdeel hiervan is het analyseren van de mogelijkheden van verplaatsing van sierteeltbedrijven naar of het concentratiegebied, of (wanneer omzetting naar niet grondgebondenteelt mogelijk is) naar het pot- en containerteeltterrein (PCT-terrein).

In tegenstelling tot de gronden ten noorden van Hazerswoude-Dorp, is een geleidelijke transformatie van de akkergebieden ten zuiden van deze kern bespreekbaar. Hier wordt immers ook al het Bentwoud ontwikkeld, is het ITC-terrein gerealiseerd en is het gemeentelijke en provinciale beleid gericht op het ontwikkelen van de PCT-locatie. Het overblijvende akkerlandgebied zal naar verwachting langzamerhand van een te kleine omvang worden, om ook op de lange termijn bedrijfseconomisch duurzaam voort te kunnen bestaan. Daarbij komt dat in het zuidelijk deel van de gemeente in het streekplan een zoekgebied voor waterberging opgenomen is.

Een geleidelijke, gestructureerde ontwikkeling van het gebied is gewenst, waarbij kwaliteitsverhoging centraal staat en aangehaakt wordt bij de ontwikkeling van het Bentwoud. Gekozen wordt voor de ontwikkeling van een groen raamwerk, waar op termijn diverse groene, blauwe of buitengebiedgerelateerde/agrarische functies, maar zelfs ook enkele rode functies ingepast kunnen worden.

3.3.2 Beleidsregels en -uitgangspunten voor planologische afwijkmogelijkheden ten aanzien van het gebruik van rijks- en gemeentelijke monumenten in de voormalige gemeente Rijnwoude

De gemeenteraad van de voormalige gemeente Rijnwoude heeft besloten om verruiming van de planologische gebruiksmogelijkheden mogelijk te maken voor een monument in de gemeentelijke bestemmingsplannen. Het verruimen van de planologische gebruiksmogelijkheden, door het toekennen van neven- en vervolgfuncties (hergebruik), zulks in afwijking van het vigerende bestemmingsplan, wordt door de gemeenteraad van belang geacht voor het welslagen van de ambitie om cultuurhistorische panden en complexen aan te wijzen als beschermd gemeentelijk monument en deze voor de toekomst te behouden.

In het beleid wordt niet in limitatieve zin functies opgesomd die het gemeentebestuur voor ogen staan bij meervoudig of hergebruik van cultuurhistorisch waardevolle panden of complexen. Elk initiatief wordt afzonderlijk beoordeeld. De inpasbaarheid van het initiatief in ruimtelijke zin en het behoud van cultuurhistorische waarden staat voorop. Om enig inzicht te verschaffen wat bovenstaande regeling aan functies mogelijk maakt, kan gedacht worden aan de volgende functies: woningen, kleine ambachtelijke bedrijven, beperkte kantoorfuncties, zorgfuncties, maatschappelijke functies, recreatieve functies en dergelijke. Detailhandel, aannemersbedrijven en andere functies die in ruimtelijke zin een aanzienlijke verkeersaantrekkende werking hebben, dan wel een aanzienlijk beslag op de beschikbare (openbare) ruimte leggen of waaruit milieubelastende beperkingen voortvloeien, worden niet wenselijk geacht. De beleidsnotitie maakt de realisatie van een initiatief niet zonder meer mogelijk. Vrijwel altijd zal een project omgevingsvergunningsprocedure of een bestemmingsplanwijziging ten grondslag liggen aan de realisatie van een plan.

De (aangepaste) beleidsnotitie is in september 2013 besproken in de commissie Ruimtelijke Zaken en op 26 september 2013 door de gemeenteraad vastgesteld. De uitgangspunten van de beleidsnotitie worden meegenomen in het nieuwe bestemmingsplan.

3.3.3 Duurzaamheidsagenda 2011-2014

Samen met de Omgevingsdienst West-Holland heeft de voormalige gemeente Rijnwoude de Duurzaamheidsagenda 2011-2014 opgesteld. Hierin staat beschreven hoe de gemeente samen met de Omgevingsdienst werkt aan het uitvoeren van haar ambities en doelstellingen voor een duurzaam Rijnwoude. De voormalige gemeente wil vooral zo veel mogelijk duurzaamheidkansen benutten. Speerpunten en prioriteiten voor de komende periode op het gebied van gezondheid, veiligheid en duurzaamheid zijn:

- Aandacht voor energiebesparing bij gemeentelijke gebouwen, bestaande woningen en nieuwbouw.
- Duurzaamheid wordt als belangrijk uitgangspunt gehanteerd bij het opstellen van bestemmingsplannen en stedenbouwkundige visies.
- De gemeente geeft het goede voorbeeld door onder andere in 2015 alles duurzaam in te kopen.
- Stimuleren van scheiden en duurzaam verwerken van huishoudelijk afval.
- Bevorderen van duurzaam vervoer door het openen van oplaadpunten voor elektrische auto's, vergroten van het gebruik van deelauto's en verbeteren van lokale openbaar vervoer.

Een duurzaam ingericht gebied kan niet zonder groene en natte ruimte. We willen groen en water in de woonwijk op bedrijfsterreinen en in de recreatiegebieden. Verder willen we natuurgebieden in en om onze gemeente sparen en waar mogelijk verbeteren en uitbreiden. Ook ons afvalwater willen we op duurzame wijze afvoeren en (laten) verwerken. Eén van de doelstelling om dit te bereiken is natuurontwikkeling in het buitengebied ten behoeve van recreatie. Aangezien hiervoor nog geen concrete plannen in ontwikkeling zijn, wordt nieuwe natuur niet mogelijk gemaakt in het nieuwe bestemmingsplan.

Hoofdstuk 4 Keuzes voor het bestemmingsplan

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze de nieuwe wet- en regelgeving en het gewijzigde beleidskader, zoals beschreven in hoofdstuk 2, vertaald wordt naar het nieuwe bestemmingsplan.

4.1 Planregels

4.1.1 Zonering

In het vigerende bestemmingsplan is het plangebied opgedeeld in 3 zones; noordelijk veenweidegebied, zuidelijk veenweidegebied en droogmakerij.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

Voorgesteld wordt om de verdeling in deze drie zones in stand te laten, inclusief de daarbij behorende gebruiks- en bouw mogelijkheden. Het onderscheid in grondgebruik en ontwikkelingsmogelijkheden op basis van natuur- en landschapswaarden en het abiotische milieu geldt nog steeds. In de volgende paragraaf ten aanzien van de agrarische sector wordt hier verder op ingegaan.

4.1.2 Systematiek planregels

Het vigerende bestemmingsplan is opgebouwd volgens de zogenaamde 3-lagen systematiek. Dit betekent dat de voorschriften zijn opgebouwd op 3 verschillende niveaus, namelijk als eerste de bestemmingen op perceelsniveau, daarna de bestemmingen op gebiedsniveau en daarna de beschrijving op hoofdlijnen voor het gehele plangebied.

In de bestemmingen op perceelsniveau zijn gebruiks- en bouwvoorschriften opgenomen voor alle in het bestemmingsplan voorkomende functies. Binnen deze bestemmingen is met subbestemmingen een specifiek gebruik vastgelegd.

In de bestemmingen op gebiedsniveau zijn per zone de betreffende voorschriften opgenomen gericht op grondgebruik en ontwikkelingsmogelijkheden. Ook in de voorschriften voor neven- en vervolgfuncties en het aanlegvergunningstelsel wordt verwezen naar de zonering.

In de beschrijving op hoofdlijnen is een algemeen referentiekader gesteld voor het gehele plangebied waaraan getoetst moet worden bij de toepassing van vrijstellings- en wijzigingsbevoegdheden, het verlenen van een aanlegvergunning en het stellen van nadere eisen.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

Binnen de RO Standaarden is de opbouw van de planregels vastgelegd; inleidende regels, bestemmingsregels, algemene regels en overgangs- en slotregels. De zogenaamde 3-lagen-systematiek, zoals gebruikt in het vigerende bestemmingsplan, is onder de RO Standaarden niet meer toegestaan. De nieuwe planregels worden conform de RO Standaarden 2012 opgesteld. Wel wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de systematiek van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied en het bestemmingsplan Sierteeltgebied.

De bestemmingen op perceelsniveau worden vertaald naar enkel- en dubbelbestemmingen. Voorbeelden hiervan zijn: 'Agrarische doeleinden' wordt 'Agrarisch' en 'Primair waterkeringsdoeleinden' wordt 'Waterstaat - Waterkering'. De enkelbestemming Molen bestaat niet in de SVBP2012. De molens worden onder de hoofdgroep Overig geschaard, aangezien het gebruik niet onder één bestaande enkelbestemming valt.

De subbestemmingen worden vertaald naar functieaanduidingen. In de SVBP2012 is een lijst met functieaanduidingen opgenomen, zoals 'sierteelt'. Voor functies waarvoor geen aanduiding is opgenomen in deze lijst, wordt gebruikgemaakt van de verzamelaanduiding 'specifieke vorm van', zoals 'specifieke vorm van agrarisch - paardenfokkerij'.

De bestemmingen op gebiedsniveau worden vertaald naar gebiedsaanduidingen, vernoemd naar de drie zones. In de planregels worden de regels omtrent grondgebruik, ontwikkelingsmogelijkheden, neven- en vervolgfuncties en omgevingsvergunningen voor werken en werkzaamheden per gebiedsaanduiding opgenomen.

De beschrijving op hoofdlijnen komt onder de RO Standaarden 2012 te vervallen. Belangrijke regels worden verwerkt in de andere planregels. Meer informerende bepalingen worden opgenomen in de toelichting.

Het bestemmingsplan Buitengebied wordt afgestemd op de Wabo, dit heeft voornamelijk betrekking op formuleringen en benamingen binnen de planregels.

4.2 Agrarische sector

4.2.1 Gebruiksmogelijkheden

Productietakken

In het vigerende bestemmingsplan is grondgebonden veehouderij rechtstreeks toelaatbaar in alle zones. Akkerbouw en vollegrondstuinbouw is alleen toelaatbaar in zone 3 (droogmakerij). De productietakken bosbouw, fruitteelt en glastuinbouw komen in het plangebied niet voor en zijn in het vigerende bestemmingsplan ook niet toegestaan. Ten behoeve van de productietakken sierteelt, intensieve veehouderij en intensieve kwekerij zijn alleen de bestaande bedrijven toegestaan.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

Voor wat betreft het grondgebruik wordt aangesloten bij het vigerende bestemmingsplan. De toelaatbare productietakken worden met een functieaanduiding op de verbeelding opgenomen.

Intensieve veehouderij

In het vigerende bestemmingsplan zijn bestaande volwaardige intensieve veehouderijen aangeduid met de aanduiding 'intensieve veehouderij'. Aan deze bedrijven is een bouwvlak van 1 ha toegekend, welke geheel bebouwd mag worden. Nieuwe intensieve veehouderijbedrijven zijn niet toegestaan.

Intensieve veehouderij bij wijze van neventak is in bestemmingsplan Buitengebied 2004 toegestaan in zone 3 (droogmakerij). In de 1e herziening is deze regeling verwijderd en is intensieve veehouderij bij wijze van neventak niet meer toegestaan.

In de Verordening Ruimte is opgenomen dat nieuwe intensieve veehouderijbedrijven niet zijn toegestaan. Bestaande volwaardige intensieve veehouderijbedrijven mogen beperkt uitbreiden conform de door de gemeente te bepalen regels. Bestaande intensieve veehouderijen bij wijze van neventak mogen eenmalig uitbreiden met ten hoogste 10% van de inhoud, of meer indien dat nodig is om te kunnen voldoen aan wettelijke eisen.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

In de nieuwe planregels wordt aangesloten bij de Verordening Ruimte. Nieuwe intensieve veehouderijbedrijven blijven uitgesloten. In het plangebied zijn geen volwaardige intensieve veehouderijbedrijven (meer) aanwezig, maar komt de intensieve veehouderij uitsluitend als neventak voor. Bestaande intensieve veehouderijen bij wijze van neventak worden aangeduid met een functieaanduiding. Deze mogen conform de Verordening Ruimte eenmalig met 10% van de inhoud uitbreiden (of meer indien nodig om te kunnen voldoen aan wettelijke eisen).

Ruwvoeder

In onderstaande tabel is per zone aangegeven hoe de teelt van ruwvoeder in het vigerende bestemmingsplan en in het nieuwe provinciale beleid is geregeld.

zone	vigerend bestemmingsplan	provinciaal beleid
1.	maximaal 20% van het bedrijfsoppervlak	deels geheel uitgesloten, rest maximaal 20%
2.	aanlegvergunningplichting in beoogde natuurgebieden, rest maximaal 20%	deels geheel uitgesloten, deels maximaal 20%
3.	geen beperkingen	geen beperkingen

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

In de nieuwe planregels wordt aangesloten bij het provinciale beleid. Voor elke zone wordt een gebiedsaanduiding opgenomen.

Nevenfuncties

In het vigerende bestemmingsplan is een regeling opgenomen voor nevenfuncties bij agrarische bedrijven en niet-agrarische bedrijven. Hiervoor is in de voorschriften een limitatieve lijst met functies opgenomen.

In de provinciale Verordening Ruimte is een regeling opgenomen voor nevenfuncties bij agrarische bedrijven. Gedacht kan worden aan zorg, minicampings en overige agro-gerelateerde voorzieningen. Het oprichten van bebouwing of het aanbrengen van verharding voor de nevenfunctie is in beperkte mate mogelijk binnen het agrarische bouwvlak.

De gemeente is voornemens om nieuw beleid ten behoeve van nevenfuncties in monumenten te formuleren. Hierbij wordt geen limitatieve lijst opgenomen.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

In het nieuwe bestemmingsplan worden twee regelingen opgenomen.

1. Nevenfuncties bij agrarische bedrijven. Er wordt een lijst met mogelijke nevenfuncties opgenomen en een lijst met maximale oppervlakte aan bebouwing dat gebruikt mag worden voor de functie. Hierbij wordt aangesloten bij tabel 4.1 in artikel 16 van het vigerende bestemmingsplan. Door gewijzigde wet- en regelgeving en jurisprudentie dienen een aantal nevenfuncties als milieugevoelig aangemerkt te worden. Deze nevenfuncties kunnen, in tegenstelling tot het vigerende bestemmingsplan, niet langer rechtstreeks mogelijk worden gemaakt. Het betreft de nevenfuncties:
 - a. bed & breakfast;
 - b. kampeerboerderij;
 - c. kleinschalige horecagelegenheid;
 - d. sociale nevenfuncties.

Tevens wordt een regeling opgenomen dat ook andere nevenfuncties zijn toegestaan die niet in de lijst voorkomen, indien deze naar aard en omvang gelijk te stellen zijn aan de functies in de lijst. De provinciale Verordening Ruimte biedt geen mogelijkheid voor nevenfuncties bij niet-agrarische bedrijven. Deze regeling vervalt in het nieuwe bestemmingsplan.

2. Er wordt een algemene regeling opgenomen voor nevenfuncties in monumenten, conform de beleidsnotitie van de gemeente.

Paarden

In het vigerende bestemmingsplan zijn de volgende bepalingen opgenomen met betrekking tot paarden.

- Paardenbakken dienen binnen het bouwvlak gebouwd te worden. Overschrijding van het bouwvlak ten behoeve van paardenbakken is alleen toegestaan bij de nevenfunctie paardenstalling.
- Maneges zijn als vervolgfunctie bij agrarische bedrijven alleen in zone 3 (droogmakerij) toegestaan.
- Paardenstalling en paardrijactiviteiten zijn als neven- en vervolgfunctie bij agrarische bedrijven in het gehele plangebied toegestaan.
- Africhtingsbedrijven voor paarden zijn als neven- en vervolgfunctie bij agrarische bedrijven alleen toegestaan in zone 2 (zuidelijk veenweidegebied) en zone 3 (droogmakerij).

In de provinciale Verordening Ruimte zijn geen specifieke regels opgenomen over paarden.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

In de nieuwe planregels wordt aangesloten bij de regeling van het vigerende bestemmingsplan. Daarnaast worden de begrippen 'paardenhouderij' en 'paardenpension' overgenomen uit het bestemmingsplan Sierteeltgebied.

Plattelandswoning

Op 1 januari 2013 is de Wet Plattelandswoning (Wpl) van kracht geworden. De regeling voor de plattelandswoning maakt het mogelijk om een bewoning van een agrarische bedrijfswoning door derden planologisch te legaliseren, zonder dat het betreffende agrarische bedrijf daardoor wordt belemmerd in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden. Het gaat daarbij alleen om het bedrijf waar de woning bij hoorde.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

In het nieuwe bestemmingsplan wordt een afwijkingsbevoegdheid opgenomen voor nieuwe plattelandswoningen. Burgers kunnen bestaande plattelandswoningen kenbaar maken door middel van het indienen van een zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan. Bij de beantwoording van de zienswijze wordt de situatie getoetst aan de Wpl en indien de situatie hieraan voldoet, wordt in het bestemmingsplan de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - plattelandswoning' opgenomen. Indien vooraf situaties bekend zijn waarin het toekennen van een plattelandswoning uitkomst biedt, worden deze situaties als opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan. Voorwaarde hiervoor is wel dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor deze woningen is aangetoond.

Vervolgfuncties

In het vigerende bestemmingsplan is een regeling opgenomen voor vervolgfuncties ter plaatse van agrarische bouwvlakken en de bestemmingen Bedrijfsdoeleinden, Detailhandelsdoeleinden en overige bouwvlakken. Voorwaarde hierbij is dat de bestaande bebouwing in geen geval mag worden uitgebreid. Nieuwbouw is alleen toegestaan als er ook bebouwing gesaneerd wordt, waarbij geldt dat 50% van de gesloopte bebouwing mag worden teruggebouwd tot een maximum van 150 m².

In de provinciale Verordening Ruimte is een regeling opgenomen voor vervolgfuncties in vrijkomende agrarische bebouwing. Voorwaarde hierbij is dat de nieuwe functie in de bestaande bebouwing wordt gehuisvest. Alleen indien sprake is van een zorgfunctie is gehele of gedeeltelijke herbouw en beperkte uitbreiding van de bebouwing toegestaan.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

In het nieuwe bestemmingsplan wordt een regeling voor vervolgfuncties bij agrarische bedrijven opgenomen, inclusief saneringsregeling. Daarbij wordt de saneringsregeling opgenomen voor alle toegestane vervolgfuncties en niet alleen voor zorgfuncties zoals opgenomen in de Verordening Ruimte. De provinciale Verordening Ruimte biedt geen mogelijkheid voor nevenfuncties bij niet-agrarische bedrijven. Deze regeling vervalt in het nieuwe bestemmingsplan.

4.2.2 Bouwmogelijkheden

Omvang agrarisch bouwvlak

In het vigerende bestemmingsplan is voor het oppervlak van de agrarische bouwvlakken 1 ha als uitgangspunt genomen. In de regels is een ontheffing opgenomen om het bouwvlak aan één zijde met 10 m te mogen overschrijden. Tevens is een wijzigingsbevoegdheid voor het vergroten van het bouwvlak naar 1,5 ha opgenomen.

In de provinciale Verordening Ruimte is opgenomen dat bouwvlakken niet groter mogen zijn dan 2 ha.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

Aangezien de verwachtingen voor de ontwikkeling van de agrarische sector niet veranderd zijn, wordt verwacht dat bouwvlakken van 1 ha in de meeste gevallen nog voldoende mogelijkheden bieden voor de agrarische bedrijfsvoering. Bij de wijzigingsbevoegdheid voor het vergroten van het bouwvlak wordt aangesloten bij de provinciale regeling, namelijk vergroting tot 2 ha.

Bedrijfswoning

In het vigerende bestemmingsplan zijn bestaande bedrijfswoningen positief bestemd. Er is een vrijstelling opgenomen voor de realisatie van nieuwe eerste bedrijfswoningen.

Voor agrarische bedrijfswoningen is in het vigerende bestemmingsplan een maximale inhoudsmaat van 650 m³ opgenomen. In zone 3 (droogmakerij) mag een bedrijfswoning 750 m³ groot zijn. Voor overige (bedrijfs)woningen is een maximale inhoudsmaat opgenomen van 600 m³.

In de Verordening Ruimte zijn nieuwe woningen niet toegestaan. Er is geen maximale inhoudsmaat voor bedrijfswoningen opgenomen.

In het bestemmingsplan Sierteeltgebied van de voormalige gemeente Rijnwoude geldt voor de woningen in het agrarisch+-gebied een maximale inhoudsmaat van 650 m³. In de overige gebieden wordt een maximale inhoudsmaat van 750 m³ aangehouden.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

De noodzaak om op agrarische bedrijven een nieuwe bedrijfswoning te realiseren kan op basis van bedrijfseconomische en bedrijfstechnische motieven steeds minder onderbouwd worden. Conform de Verordening Ruimte wordt geen mogelijkheid meer opgenomen voor de realisatie van nieuwe bedrijfswoningen.

De inhoudsmaat voor alle (bedrijfs)woningen (inclusief aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen en overkappingen) wordt verruimd naar 750 m³. Daarnaast is een oppervlak van 50 m² aan vrijstaande bijgebouwen en overkappingen bij bedrijfswoningen toegestaan.

Hiermee wordt aangesloten bij het bestemmingsplan Sierteeltgebied, waardoor voor de gehele gemeente een eenduidige regeling ontstaat.

Schuilstallen

In het vigerende bestemmingsplan dienen alle gebouwen binnen de bouwvlakken gebouwd te worden.

In de provinciale Verordening Ruimte is de mogelijkheid opgenomen om een schuilstal toe te staan buiten het bouwvlak. Deze regeling heeft betrekking op twee zaken, namelijk schuilgelegenheden voor vee behorende bij een volwaardig agrarisch bedrijf en schuilgelegenheden voor hobbydieren bij woningen.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

Gelet op de huidige bedrijfsvoering en technieken is de vraag naar schuilgelegenheden voor vee bij agrarische bedrijven klein. In het nieuwe bestemmingsplan wordt daarom geen regeling opgenomen voor schuilgelegenheden voor vee bij agrarische bedrijven.

De vraag naar schuilgelegenheden voor hobbydieren is wel groot. In het nieuwe bestemmingsplan wordt hiervoor een regeling opgenomen. Hiervoor zijn twee mogelijkheden, namelijk het toestaan van de bouw van een schuilstal op agrarische gronden nabij het bouwvlak wonen of het toestaan van een groter oppervlak aan bijgebouwen binnen het bouwvlak wonen. Gelet op de kwetsbaarheid van het open landschap wordt in het nieuwe bestemmingsplan de tweede optie opgenomen. Hiermee kan concentratie van bebouwing binnen het bouwvlak worden gehandhaafd.

Teeltondersteunende voorzieningen

In het vigerende bestemmingsplan is ondersteunend glas toegestaan bij de sierteeltbedrijven. Binnen de boomteeltgebieden is 3.000 m² ondersteunend glas toegestaan en buiten de boomteeltgebieden 300 m².

In de provinciale Verordening Ruimte is voor ondersteunend glas het volgende opgenomen:

- 300 m² kassen bij boom- en sierteeltbedrijven buiten het boom- en sierteeltgebied;
- maximaal 1/3 van het bedrijfsoppervlak mag gebruikt worden voor kassen bij boom- en sierteeltbedrijven binnen het concentratiegebied.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

In het nieuwe bestemmingsplan worden de vigerende rechten gerespecteerd. Voor de sierteeltgebieden aan de Noordpolder, Gemeneweg en Westzijderweg wordt 3.000 m² aan ondersteunend glas toegestaan. Voor de overige sierteeltpercelen wordt aangesloten bij de provinciale regeling, namelijk 300 m² aan ondersteunend glas.

4.3 Landschap en cultuurhistorie

4.3.1 Omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden (voorheen aanlegvergunning)

In het vigerende bestemmingsplan is een aanlegvergunningstelsel opgenomen ter bescherming van natuur- en landschapswaarden en cultuurhistorische waarden.

In de Verordening Ruimte is een deel van het plangebied aangewezen als gebied met waardevol veenweideverkevelingspatroon, hetgeen beschermd dient te worden.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

In het nieuwe bestemmingsplan worden opnieuw regels opgenomen voor omgevingsvergunningen voor werken en werkzaamheden (voorheen aanlegvergunningstelsel), conform het vigerende bestemmingsplan. Tevens worden regels opgenomen ter bescherming van het veenweideverkevelingspatroon, waaronder een verbod op het dempen van lengtesloten, conform de Verordening Ruimte.

4.3.2 Gebiedsprofielen

Aan de structuurvisie Visie op Zuid-Holland zijn gebiedsprofielen gekoppeld. Het plangebied is gelegen binnen twee gebiedsprofielen: Hollandse Plassen en Wijk en Wouden.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

In de toelichting van het bestemmingsplan wordt een paragraaf opgenomen waarin wordt ingegaan op de wijze waarop het bestemmingsplan de waarden van het gebied beschermd. De voornaamste methode is via de omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden (aanlegvergunningstelsel). Hiermee zijn de waarden uit de gebiedsprofielen voldoende geborgd en beschermd.

4.3.3 Archeologie

In het vigerende bestemmingsplan is een dubbelbestemming opgenomen voor de archeologisch waardevolle gebieden.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

In het nieuwe bestemmingsplan wordt wederom een dubbelbestemming opgenomen voor de archeologische waarden in het gebied. De begrenzing en de bijbehorende planregels worden afgestemd op het gemeentelijk Archeologiebeleid.

4.4 Overige onderwerpen

4.4.1 Niet-agrarische bedrijven

In het vigerende bestemmingsplan zijn bestaande niet-agrarische bedrijven positief bestemd. Bedrijven in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn rechtstreeks toelaatbaar. Bedrijven in een hogere categorie zijn voorzien van een specifieke aanduiding. Op de plankaart is aangegeven hoeveel procent van het bouwvlak bebouwd mag worden met bedrijfsgebouwen. Hierbij is uitgegaan van een maximale uitbreidingsruimte van circa 15% van het bestaande bebouwingsoppervlak.

In de provinciale Verordening Ruimte zijn regels opgenomen voor bestaande stedelijke functies in het buitengebied. Bestaande niet-agrarische bedrijven en niet-volwaardige agrarische bedrijven mogen eenmalig uitbreiding met ten hoogste 10% van de inhoud. Agrarisch aanverwante bedrijven mogen eenmalig uitbreiden met ten hoogste 10% van de inhoud, of 30% indien verplaatsing naar een bedrijventerrein niet mogelijk is en maatregelen worden getroffen voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Nieuwe niet-agrarische bedrijven, agrarisch aanverwante bedrijven en niet-volwaardige agrarische bedrijven zijn niet toegestaan.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

Ten behoeve van het gebruik wordt aangesloten bij de regeling uit het vigerende bestemmingsplan. Bestaande niet-agrarische bedrijven worden positief bestemd met de bestemming Bedrijf. Binnen deze bestemmingsvlakken zijn bedrijven in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten rechtstreeks toelaatbaar. Bestaande bedrijven in een hogere categorie worden aangeduid met een functieaanduiding. Bij bedrijfsbeëindiging kan zich ter plaatse eenzelfde type bedrijf vestigen of een bedrijf in categorie 1 en 2.

Ten behoeve van het bouwen wordt aangesloten bij de regelgeving uit de provinciale Verordening Ruimte. Bestaande niet-agrarische bedrijven mogen eenmalig met 10% van de inhoud uitbreiden. Deze uitbreidingsmogelijkheid kan een beperking zijn ten opzichte van de in het vigerende bestemmingsplan geboden uitbreidingsmogelijkheden van 10% van het bebouwd oppervlak. Dit is zeker het geval indien in de afgelopen periode geen gebruik is gemaakt van de bebouwingsmogelijkheden.

Voor agrarisch aanverwante bedrijven, zoals agrarische loonbedrijven, wordt een afwijkingsbevoegdheid opgenomen voor uitbreiding met 30% van de inhoud, met als voorwaarden dat verplaatsing naar een bedrijventerrein niet mogelijk is en maatregelen worden getroffen voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Dit is een verruiming ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan.

4.4.2 Landgoederen

In het vigerende bestemmingsplan worden nieuwe landgoederen niet mogelijk gemaakt. Bij de gemeente komen regelmatig verzoeken binnen om mee te werken aan de vestiging van nieuwe landgoederen in het landelijk gebied. Alphen aan den Rijn is een agrarische gemeente en wil dat blijven: dat houdt in dat landgoedontwikkeling alleen in beperkte mate mogelijk is. Om plaats, aantal en verschijningsvorm te kunnen registreren, is de nota Landgoederenbeleid Rijnwoude opgesteld, bedoeld als toetsingskader en handleiding bij de behandeling van dergelijke verzoeken.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

Een nieuw landgoed kan een landschappelijke meerwaarde genereren indien strikte eisen worden gesteld aan de locatie, omvang en vormgeving van de gebouwen alsmede aan inrichting en beheer van de buitenruimte. Indien dergelijke randvoorwaarden niet strikt worden gehanteerd, ontstaat het risico van een verdere verrommeling en verstedelijking van het open landschap. Omdat deze eisen per locatie verschillen, kunnen de voorwaarden niet generiek opgenomen worden in een wijzigingsbevoegdheid. In het nieuwe bestemmingsplan wordt daarom geen regeling opgenomen voor nieuwe landgoederen. Hiervoor is maatwerk vereist, waarbij het Landgoederenbeleid van de gemeente als uitgangspunt wordt gehanteerd.

4.4.3 Woonschepen

Binnen het plangebied zijn woonschepen gelegen. Hiervoor is binnen de woonbestemming een specifieke bouwregeling opgenomen.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

De vigerende regeling wordt overgenomen.

4.4.4 Waterkeringen

In het vigerende bestemmingsplan is ter plaatse van de waterkering de dubbelbestemming Primaire waterkeringsdoeleinden opgenomen.

Met ingang van 1 oktober 2012 geldt op grond van het Besluit algemene regels omgevingsrecht (Barro) een instructie ten aanzien van de wijze van bestemmen van de waterkering (kernzone) en de bijbehorende beschermingszone. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen de wijze van bestemmen van de kernzone (dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering) en de beschermingszone (vrijwaringszone - dijk).

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

De waterkering wordt conform de vereisten uit het Barro bestemd.

4.4.5 Stiltegebieden

In de Provinciale Milieuvordering zijn regels omtrent stiltegebieden opgenomen. Een groot gedeelte van het plangebied is aangeduid als stiltegebied; de Lagenwaardse Polder in het noorden van het plangebied en het gebied ten westen van Hazerswoude-Dorp/polder in Noordplas/De Wilck. Stiltegebieden zijn gebieden van (minimaal) enkele kilometers grootte waar de natuurlijke geluidsbelasting door de afwezigheid van stationaire geluidsbronnen relatief laag is (minder dan 40 dB(A)). Het ruimtelijk beleid voor stiltegebieden is gericht op handhaving en versterking van het landelijk karakter, het tegengaan van die vormen van recreatie die lawaai veroorzaken en het weren van lawaaimakende menselijke activiteiten.

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

In het bestemmingsplan worden via de regeling voor neven- en vervolgfuncties nieuwe functies in het gebied mogelijk gemaakt. Ter plaatse van de stiltegebieden worden enkele recreatieve functies uitgesloten, welke geluid produceren dat niet als gebiedseigen kan worden geclassificeerd. Het betreft: paardenstalling/paardrijactiviteiten en dierenpension/hondenfokkerij. Tevens wordt in de afwijking/wijzigingsbevoegdheid als voorwaarde opgenomen dat de neven/vervolgfunctie geen nadelig effect mag hebben op het stiltegebied.

4.4.6 Nieuwe ontwikkelingen

In het plan worden de volgende 'nieuwe' ontwikkelingen meegenomen:

1. Randstad 380 kV Noordring (tracé Beverwijk-Zoetermeer);
2. gasleiding Beverwijk - Wijngaarden;
3. HSL;
4. Westeinde 9, Hazerswoude-Dorp

Bestemmingsplan Buitengebied 2014

De plannen genoemd onder punt 1 t/m 3 hebben een eigen planologische procedure doorlopen en worden een-op-een overgenomen in het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied.

Westeinde 9, Hazerswoude-Dorp

Met het vaststellen van het rijksinpassingsplan voor de 380 kV leiding van Beverwijk naar Zoetermeer is het nieuwe tracé voor de ondergrondse en bovengrondse hoogspanningsverbindingen bepaald. De bedrijfswoning op het perceel Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp is in het kader van het Randstad 380 kV-project aangemerkt als gevoelige bestemming. Na overleg tussen TenneT en de eigenaar zal de bestaande woning worden gesloopt en een nieuwe woning buiten de magneetveldzone worden gebouwd. Om in het bebouwingslint ruimte voor de nieuwe woning te creëren wordt de bestaande agrarische bedrijfshal achter de woning verplaatst. Daarnaast is de eigenaar voornemens een aantal wijziging in de indeling op het perceel door te voeren.

Voor de ontwikkelingen aan het Westeinde 9 is nog geen planologische procedure doorlopen. Ten behoeve van deze is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Deze ruimtelijke onderbouwing inclusief onderzoeken is opgenomen in bijlage 4 van de toelichting en zal procedureel meegenomen worden in het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude.

4.4.7 Actualiseren omgevingsaspecten

In het vigerende bestemmingsplan zijn onderzoeken verricht ten aanzien van de aspecten milieu (agrarische bedrijven en milieuhinder, luchtkwaliteit, externe veiligheid, industrielaawaai, bodem en niet-agrarische bedrijven en milieuhinder), verkeer, ecologie en water. De onderzoeken worden voor alle aspecten geactualiseerd.

Milieu

Agrarische bedrijven en milieuhinder

Bovenstaand aspect wordt in het kader van de planMER onderzocht. In het planMER wordt aangegeven wat de gevolgen zijn van de mogelijke toename van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden en op welke wijze hiermee in het bestemmingsplan wordt omgegaan. Om te voorkomen dat burgerwoningen binnen de stankcirkel van een agrarisch bedrijf komen te liggen en daarmee de ontwikkelingsmogelijkheden van het agrarisch bedrijf beperken, worden de woningen gefixeerd op de bestaande locatie.

Externe veiligheid

Voor dit aspect is de nieuwe wet- en regelgeving ten aanzien van buisleidingen en de plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6}) van belang. Binnen deze contour mogen niet zonder meer nevenfuncties, vervolgfuncties en woningsplitsing worden toegestaan. Beperkt kwetsbare objecten zijn mogelijk indien nadrukkelijk het belang van deze objecten is afgewogen tegen het belang van de risicocontour. Binnen de contour zijn in ieder geval geen nieuwe kwetsbare objecten toegestaan.

Niet-agrarische bedrijven en milieuhinder

In het bestemmingsplan wordt de meest actuele versie van de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering opgenomen. De systematiek van deze Staat van Bedrijfsactiviteiten is op hoofdlijnen gelijk, maar de Staat geeft nog een onderscheid binnen de categorieën 3 en 4 (bijvoorbeeld onderscheid tussen categorie 3.1 en 3.2).

Verkeer

In het vigerende bestemmingsplan is een regeling opgenomen voor de afstand tussen woningen en wegen in verband met de Wet geluidhinder. In een tabel zijn de minimale afstanden opgenomen die aangehouden moeten worden in verband met wegverkeerslawaai.

Aan het actualiseren van dit akoestisch onderzoek voor alle wegen in het plangebied zijn veel tijd en kosten gebonden. Er is voor gekozen dit onderzoek niet te actualiseren, maar om in het nieuwe bestemmingsplan woningen op de bestaande locatie te fixeren. Hierdoor wordt een mogelijke strijdigheid met de Wet geluidhinder voorkomen. Herbouw op een andere locatie is alleen mogelijk met een omgevingsvergunning of wijzigingsplan waarbij akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd.

Ecologie

De wijzigingen ten aanzien van de natuurbescherming (gebieds- en soortenbescherming) komen in het planMER aan de orde.

Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (verder: Bro) moet de gemeente in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving opnemen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening worden gehouden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. Bovendien is een bestemmingsplan vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's planMER, water, ecologie, archeologie, cultuurhistorie, verkeer en parkeren, wegverkeerslawaaï, luchtkwaliteit, bodemkwaliteit, externe veiligheid, bedrijven en milieuzonering en kabels en leidingen.

5.1 PlanMER

5.1.1 Toetsingskader

In de Wet milieubeheer en het bijbehorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer) is wettelijk geregeld voor welke projecten en besluiten een milieueffectrapport dient te worden opgesteld.

Projectmer-plicht en mer-beoordelingsplicht

In het Besluit mer wordt onderscheid gemaakt tussen activiteiten, waarvoor altijd een mer-procedure moet worden doorlopen (mer-plicht) en activiteiten waarvoor het bevoegd gezag nader moet beoordelen of een mer-procedure al dan niet nodig is (mer-beoordelingsplicht). In onderdeel C en D in de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage is in kolom 4 aangegeven voor welk type activiteiten een projectmer (ook wel besluitmer genoemd) of mer-beoordeling moet worden doorlopen en in het kader van welk besluit deze verplichting geldt.

Planmer-plicht

Een planmer-plicht is voor een bestemmingsplan aan de orde als het plan:

- kaderstellend is voor een toekomstig besluit over mer-(beoordelings)plichtige activiteiten: bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten die in het kader van de omgevingsvergunning milieu mer-(beoordelings)plichtig zijn. De kaderstellende plannen zijn opgenomen in kolom 3 van de onderdelen C en D bij het Besluit mer;
- mogelijkheden biedt voor activiteiten die een significant negatief effect kunnen veroorzaken op Natura 2000-gebieden (waardoor het opstellen van een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is noodzakelijk).

5.1.2 Mer-plicht

Projectmer-plicht / mer-beoordelingsplicht

Het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude is hoofdzakelijk conserverend van aard. Het plan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een directe projectmer-plicht of mer-beoordelingsplicht.

Planmer-plicht

Het bestemmingsplan Buitengebied biedt wel ontwikkelingsmogelijkheden, waarbij in relatie tot de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. alleen de veehouderijen van belang zijn. Conform wet- en regelgeving en jurisprudentie, dient bij de beoordeling of sprake is van een planmer-plicht rekening te worden gehouden met onbenutte ruimte die wordt overgenomen uit vigerende bestemmingsplannen en eventuele afwijkingmogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden.

Door de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude biedt, is het mogelijk dat in bepaalde gevallen bij toekomstige uitbreidingen van veehouderijen drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. zullen worden overschreden. Daarmee vormt het bestemmingsplan het kader voor mogelijke toekomstige besluiten over mer(-beoordelings)plichtige activiteiten. Om deze reden is voor het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude sprake van een planmer-plicht.

Daarnaast kan niet op voorhand worden uitgesloten dat het bestemmingsplan significante negatieve effecten op Natura 2000 heeft. In het plangebied en in de omgeving daarvan zijn Natura 2000-gebieden gelegen. Met name als het gaat om stikstofdepositie, kan op vele kilometers afstand sprake zijn van waarneembare effecten als gevolg van de bouw mogelijkheden in het bestemmingsplan. Wanneer voor een plan een passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk is, leidt dit automatisch tot een planmer-plicht.

5.1.3 Doel en procedure planMER

Doel van een planMER is het integreren van milieuoverwegingen in de voorbereiding van in dit geval een bestemmingsplan. Daarbij dient te worden getoetst of de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt kan leiden tot ongewenste effecten. Waar relevant dient te worden bekeken op welke wijze negatieve effecten kunnen worden beperkt of voorkomen (of positieve effecten kunnen worden versterkt).

De planmer-procedure bestaat uit de volgende stappen:

1. openbare kennisgeving opstellen planMER en bestemmingsplan;
2. raadpleging bestuursorganen en inspraak over reikwijdte en detailniveau van het planMER ;
3. opstellen planMER, uitvoeren onderliggende onderzoeken en doorvertaling in ontwerpbestemmingsplan;
4. terinzagelegging planMER met ontwerpbestemmingsplan (zienswijzen);
5. toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r.;
6. vaststelling bestemmingsplan. Het planMER vormt een bijlage bij het bestemmingsplan.

In het concept-ontwerpbestemmingsplan is een Notitie reikwijdte en detailniveau (Nrd) opgenomen, waarin is beschreven op welke wijze in het planMER de milieueffecten inzichtelijk worden gemaakt. Hiermee hebben de overlegpartners de mogelijkheid gehad om te reageren op de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. Ook is de Nrd ter inzage gelegd. De Commissie voor de m.e.r. is in de voorfase niet betrokken (een advies van de Commissie voor de m.e.r. over de reikwijdte en detailniveau van een planMER is vrijwillig).

Het planMER wordt gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan in procedure gebracht. Op dat moment vindt ook de wettelijk verplichte toetsing door de Commissie voor de m.e.r. plaats. Het planMER is opgenomen in bijlage 3.

5.1.4 Resultaten en conclusies planMER

Uit de beschrijvingen en beoordelingen in het planMER blijkt dat effecten van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Buitengebied over het algemeen beperkt zijn. Voor vrijwel alle milieuthema's kan zonder meer worden aangetoond dat geen knelpunten ontstaan in relatie tot de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de sectorale toetsingskaders gelden. Waar relevant is in de regels van het bestemmingsplan geborgd dat geen negatieve milieueffecten optreden.

Uit het planMER blijkt verder dat met de zonering die is opgenomen in het bestemmingsplan, de bouwmogelijkheden die daaraan zijn gekoppeld en de voorwaarden en uitgangspunten die daarbij in acht dienen te worden genomen, op een goede manier invulling is gegeven aan het behouden en versterken van de aanwezige landsschappelijke en cultuurhistorische waarden. Lokaal kan sprake zijn van beperkte negatieve effecten, maar op gebiedsniveau leidt het bestemmingsplan niet tot aantasting van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Effecten op Natura 2000

Het belangrijkste inhoudelijke aandachtspunt in relatie tot de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan vormt het thema stikstofdepositie en de gevolgen daarvan voor Natura 2000. Conform het Besluit milieueffectrapportage en jurisprudentie dient bij de effectbeschrijvingen in een planMER uit te worden gegaan van de maximale ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Uit de passende beoordeling volgt dat bij een maximale invulling van de bouwmogelijkheden uit het bestemmingsplan Buitengebied significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. De bouwmogelijkheden voor de veehouderijen zijn daarbij maatgevend. Als gevolg van de overige ontwikkelingen (waaronder neven- en vervolgfuncties) zijn geen relevante effecten te verwachten. Ook neven- en vervolgfuncties kunnen weliswaar extra verkeer genereren en daardoor leiden tot een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000, maar in de afwijkingsmogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden is als voorwaarde opgenomen dat geen sprake is van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking. Daarnaast zullen de neven- en vervolgfuncties binnen het bouwvlak moeten worden gerealiseerd (en daardoor ten koste gaan van de potentiële maximale ruimte die binnen het bestemmingsplan kan worden benut voor stallen). Om deze redenen zijn de gevolgen van de neven- en vervolgfuncties voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in het planMER niet afzonderlijk in beeld gebracht.

Bij een maximale invulling van de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen is sprake van een forse toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000 en op de ter plaatse aanwezige verzuringsgevoelige habitattypen. In het planMER zijn maatregelen in beeld gebracht waarmee de toename van stikstofdepositie kan worden voorkomen of beperkt. Daarbij is in eerste instantie gekeken naar de volgende maatregelen:

- Uitsluiten omschakeling naar grondgebonden veehouderij;
- Uitsluiten omschakeling, in combinatie met het laten vervallen van de wijzigingsbevoegdheden voor vergroting van het bouwvlak (uitbreiding is uitsluitend mogelijk binnen het bouwvlak zoals opgenomen op de verbeelding);
- Uitsluiten omschakeling, vervallen wijzigingsbevoegdheden en toepassen emissiearme stalsystemen;

Uit de passende beoordeling blijkt dat ook met een combinatie van de voorgenoemde maatregelen op locaties binnen de Natura 2000-gebieden sprake is van significante negatieve effecten. Dit is gevolg van het feit dat de dieren aantallen (gemiddeld) relatief laag zijn binnen de gemeente Rijnwoude, waardoor er relatief veel onbenutte ruimte is binnen de bouwvlakken. Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten binnen het bestemmingsplan Buitengebied is alleen mogelijk met een ingrijpende aanpassing van de bestemmingsregeling. Wanneer omschakeling van akkerbouw naar grondgebonden veehouderij wordt uitgesloten en wijzigingsbevoegdheden worden geschrapt, worden de effecten weliswaar beperkt maar zijn significante negatieve effecten niet uit te sluiten. Om significante negatieve effecten volledig uit te sluiten, dienen voorwaarden te worden verbonden aan de bouwmogelijkheden die bij recht worden geboden (zie nadere toelichting in paragraaf 5.1.5).

5.1.5 Doorvertaling in bestemmingsplan

Het past niet binnen de gemeentelijke visie op het buitengebied om de agrarische bedrijven op slot te zetten om op die wijze significante negatieve effecten op Natura 2000 uit te sluiten. Het is wenselijk om zowel bij recht als via wijzigingsbevoegdheden ontwikkelingsruimte en flexibiliteit te bieden aan de agrarische bedrijven binnen het plangebied. In de praktijk zijn er voldoende mogelijkheden om toekomstige initiatieven te realiseren zonder nadelige effecten op Natura 2000, bijvoorbeeld door gebruik te maken van saldering of het treffen van technische maatregelen. Naar aanleiding van de uitkomsten van de passende beoordeling is binnen de bestemming Agrarisch de volgende voorwaarde opgenomen.

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend: het gebruik van gebouwen en overkappingen ten behoeve van de uitbreiding of wijziging van de bestaande veestapel (de veestapel zoals aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan met dien verstande dat dit niet meer mag zijn dan is toegestaan op basis van de milieuvergunning of melding) waarbij een toename plaatsvindt van de ammoniakemissie vanaf het betreffende agrarische bedrijf.

Met een omgevingsvergunning kan hiervan worden afgeweken, waardoor bij een uitbreiding van de veestapel de ammoniakemissie mag toenemen, mits:

de toename van de ammoniakemissie wordt gemitigeerd door middel van maatregelen. Onder een mitigerende maatregel als hiervoor bedoeld wordt mede begrepen:

- *mitigatie door middel van een minimaal gelijkwaardige afname van de bestaande depositie op hetzelfde kwetsbare gebied, afkomstig van één of meer andere agrarische bedrijven;*
- *mitigatie door middel van het toepassen van emissiearme staltechnieken of andere emissiebeperkende voorzieningen zoals luchtwassers.*

Met deze regeling wordt voorkomen dat de uitvoering van het bestemmingsplan leidt tot een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000 en daarmee tot significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Bij de beoordeling of sprake is van een toename van ammoniakemissie is de huidige, feitelijke, legale situatie op het moment van inwerking treding van het bestemmingsplan bepalend. De bestaande emissie wordt berekend op basis van enerzijds dieren aantallen en -soorten en anderzijds de stal systemen (rekening houdend met de emissiefactoren uit de Regeling ammoniak en veehouderij). Bij het bepalen van de bedrijfsspecifieke huidige, feitelijke, legale situatie wordt gebruik gemaakt van de beschikbare bedrijfsgegevens, waaronder bouwvergunningen, milieuvergunningen / meldingen en gegevens die beschikbaar zijn vanuit milieucontroles.

5.2 Water

5.2.1 Toetsingskader

Diverse beleidsdocumenten op verschillende bestuursniveaus liggen ten grondslag aan de uitgangspunten op het gebied van duurzaam waterbeheer:

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet.

Waterbeheerplan 2010-2015

Voor de planperiode 2010 -2015 zal het Waterplan (WBP) van Rijnland van toepassing zijn. In dit plan geeft Rijnland aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen n het watersysteem getroffen worden. Het nieuwe WBP legt meer dan voorheen accent op uitvoering. de drie hoofddoelen zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water en gezond water. Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn en blijven end at rekening wordt gehouden met toekomstige dijkverbetering. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te onderhouden. Daarbij wil Rijnland dat het watersysteem goed op orde en toekomst vast wordt gemaakt, rekening houdend met de klimaatverandering. immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en heviger buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelrijzing. Het WBP sorteert voor op deze ontwikkelingen.

Keur en Beleidsregels 2009

Per 22 december 2009 is een nieuwe Keur in werking getreden, alsmede nieuwe Beleidsregels die in 2011 geactualiseerd zijn. Een nieuwe Keur is nodig vanwege de totstandkoming van de nieuwe Waterwet en daarmee verschuivende bevoegdheden in onderdelen van het waterbeheer. Verder zijn aan deze keur bepalingen toegevoegd over het onttrekken van grondwater en het infiltreren van water in de bodem. De 'Keur en Beleidsregels' maken het mogelijk dat het Hoogheemraadschap van Rijnland haar taken als waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheerder kan uitvoeren.

De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen) voor:

- waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden);
- watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken);
- andere waterstaatswerken (onder andere bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen).

De Keur bevat verbodsbepalingen voor werken en werkzaamheden in of bij de bovengenoemde waterstaatswerken. Er kan een ontheffing worden aangevraagd om een bepaalde activiteit wel te mogen uitvoeren. Als Rijnland daarin toestemt, dan wordt dat geregeld in een Watervergunning op grond van de Keur. De Keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. In de Beleidsregels, die bij de Keur horen, is het beleid van Rijnland nader uitgewerkt.

Watertoets

De watertoets is een proces waarmee in ruimtelijke plannen de mogelijke risico's (zoals waterveiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging en verzilting van grond- en oppervlaktewater) en kansen van water vroegtijdig in beeld worden gebracht in overleg met de waterbeheerders. In het kader van het bestemmingsplan buitengebied vindt afstemming plaats met de waterbeheerder, in dit geval het Hoogheemraadschap van Rijnlanden, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer van regionale wateren.

5.2.2 Onderzoek en conclusie

Waterkwantiteit

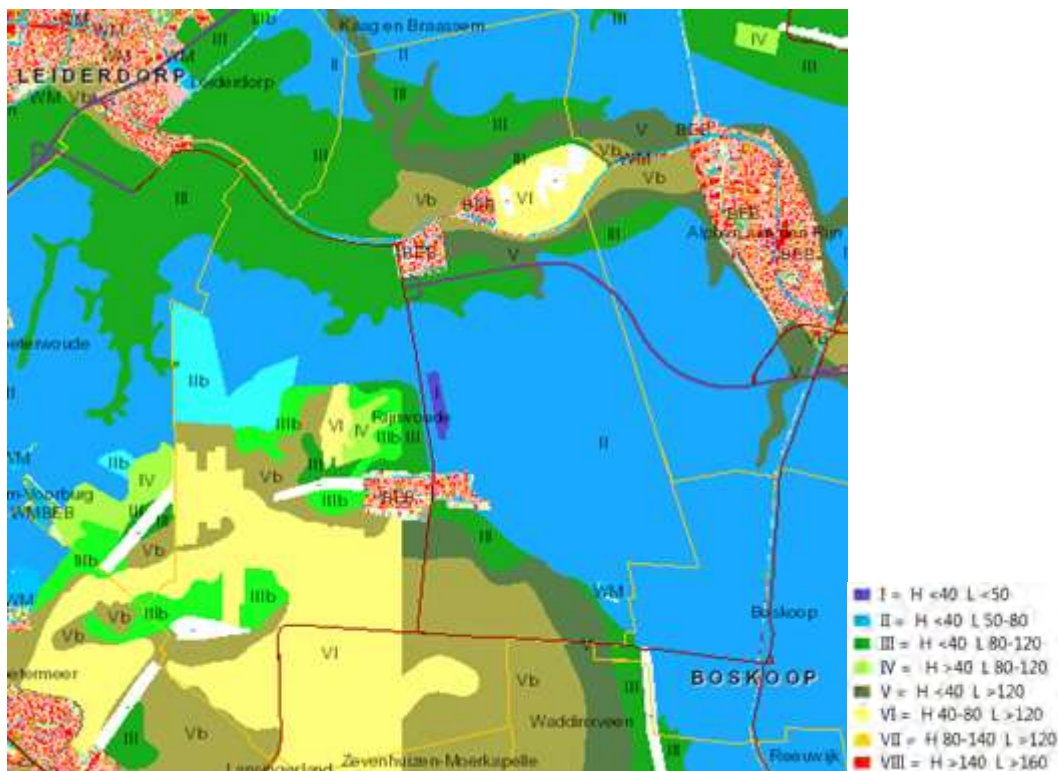
Het plangebied wordt doorkruist door verschillende watergangen. Het gaat hierbij om primair polderwater, primair boezemwater en overig polderwater. De belangrijkste watergangen zijn de Molenwatering; Molenboezem; Zwet; Bruine Wetering; Doespolderwatering; Papenvaart; Oostvaart; Westvaart; Tweede, Derde en Vierde Tocht, Brandwetering en Slingerwetering. Rondom de watergangen zijn beschermingszones aanwezig:

- primaire oppervlaktewateren: ter weersijden van het oppervlaktewater dient een zone van 5 m, gemeten vanaf de insteek, vrijgehouden te worden voor onderhoud en inspectie tot een hoogte van minimaal 4 m ten opzichte van het maaiveld;

- overige oppervlakte wateren: ter weersijden van het oppervlaktewater dient een strook van 2 m, gemeten vanaf de insteek vrijgehouden te worden voor onderhoud en inspectie tot een hoogte van minimaal 4 m ten opzichte van het maaiveld.

Grondwater

In het plangebied komen verschillende grondwatertrappen voor. Ter plaatse van het noordelijk en zuidelijk veenweidegebied komen met name de grondwatertrappen II en III voor. Ter plaatse van de droogmakerij komen lagere grondwaterstanden voor, met name de grondwatertrap VI. Ook de grondwatertrappen II, III, IV en V komen voor (figuur 5.1). Binnen het plangebied zijn geen grondwaterbeschermingsgebieden gelegen.



Figuur 5.1 Grondwatertrappen (www.bodemdata.nl)

Watersysteemkwaliteit

In het plangebied zijn geen Kader Richtlijn Water (KRW)-lichamen gelegen. Wel worden in de Kaderrichtlijn Water ook algemene eisen aan de kwaliteit van polderwater en boezemwater gesteld. In het buitengebied overschrijden de gehalten fosfor en stikstof deze normen in vrijwel het gehele veenweidegebied (Hoogheemraadschap van Rijnland, Vlietpolder zoektocht naar verbetering van de waterkwaliteit in het veenweidegebied, april 2012). Afspoeling van landbouwgronden blijkt hiervan een grote oorzaak te zijn.

Waterkeringen

Binnen het plangebied zijn geen primaire waterkering gelegen. Wel zijn er verschillende regionale waterkeringen gelegen. Het gaat hierbij onder andere om de keringen langs de Mattenkade, Hoogenwaard, Lagewaard, Papenvaart, Oostvaart en Westvaart. Rondom de keringen zijn beschermingszones aanwezig. Binnen deze zones mag niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen worden. Dit moet voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid van de waterkeringen wordt aangetast.

Afvalwaterketen en riolering

Het plangebied is grotendeels aangesloten op een drukriolering. Overeenkomstig het rijksbeleid (de voorkeursvolgorde uit Wm art 29 a en de doelmatigheidsdoelstelling uit het bestuursakkoord waterketen 2007) geeft Rijnland de voorkeur aan het scheiden van hemelwater en afvalwater, mits het doelmatig is. De voorkeursvolgorde voor de omgang met afvalwater houdt in dat het belang van de bescherming van het milieu vereist dat:

- a. het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- b. verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- c. afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater;
- d. huishoudelijk afvalwater en afvalwater dat daarmee wat biologische afbreekbaarheid betreft overeenkomt, worden ingezameld en naar een inrichting als bedoeld in artikel 15a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren getransporteerd;
- e. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d:
 1. zo nodig na zuivering bij de bron, wordt hergebruikt;
 2. lokaal, zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, in het milieu wordt gebracht;

De gemeente kan gebruikmaken van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). Deze voorkeursvolgorde is echter geen dogma. De uiteindelijke afweging zal lokaal moeten worden gemaakt, waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal moet staan.

Zorgplicht en preventieve maatregelen voor hemelwater

Voor de behandeling van hemelwater wijst Rijnland op de zorgplicht en op het nemen van preventieve maatregelen. Het verdient aanbeveling daar waar mogelijk aandacht te besteden aan maatregelen bij de bron. Preventie heeft de voorkeur boven 'end-of-pipe' maatregelen. Uitgangspunt is dat het te lozen hemelwater geen significante verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater mag veroorzaken en emissie van vervuilende stoffen op het oppervlaktewater waar mogelijk wordt voorkomen. Door bijvoorbeeld:

- duurzaam bouwen;
- het toepassen van berm- of bodempassage;
- toezicht en controle tijdens de aanlegfase en handhaving tijdens de beheerfase ter voorkoming van verkeerde aansluitingen;
- het regenwaterriool uit te voeren met (straat)kolken voorzien van extra zand-slibvang of zakputten (putten met verdiepte bodem) op tactische plekken in het stelsel;
- adequaat beheer van straatoppervlak, straatkolken en zakputten (straatvegen en kolken/putten zuigen);
- het toepassen van duurzaam onkruidbeheer;
- de bewoners, gebruikers en beheerders voor te lichten over de werking van de riolering en een juist gebruik hiervan;
- het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto's wassen en repareren en chemische onkruidbestrijding.

Daar waar ondanks de zorgplicht en de preventieve maatregelen het te lozen hemelwater naar verwachting een aanmerkelijk negatief effect heeft op de oppervlaktewaterkwaliteit, kan in overleg tussen gemeente en waterschap gekozen worden voor aanvullende voorzieningen, een verbeterd gescheiden stelsel of – als laatste keus – aansluiten op het gemengde stelsel. Ook kan de gemeente in overleg met het waterschap kiezen voor een generieke 'end-of-pipe'-aanpak. Deze keuze moet dan expliciet gemaakt worden in het GRP.

Opbarstgevoeligheid

Binnen het plangebied bevinden zich enkele droogmakerijen. In deze droogmakerijen zijn diepe watergangen niet altijd gewenst, gezien de toename van nutriëntrijk, zoute of zuurstofarme kwel. Bovendien kunnen in deze droogmakerijen watergangen met te grote bodembreedte en of te grote bodemdiepte opbarsten. Het toepassen van flauwe taluds of ondiepe zonering langs de watergang

kunnen oplossingen zijn waardoor de opbarst risico wordt verkleind.

Conclusie

In het planMER is ingegaan op de effecten van het bestemmingsplan op de waterkwaliteit en kwantiteit. De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan beperkte negatieve effecten hebben op de waterkwantiteit en –kwaliteit door de reeds aanwezige waterbergingsopgaven en door de zwaardere belasting van het oppervlaktewater met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling door de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven. Bij toekomstige initiatieven dient te worden voldaan aan diverse watergerelateerde randvoorwaarden en eisen. Bij verschillende flexibiliteitsbepalingen is in het bestemmingsplan als voorwaarde opgenomen dat geen sprake is van onevenredige gevolgen voor het waterbeheer (waarbij schriftelijk advies van de waterbeheerder noodzakelijk is). Hiermee is uitgesloten dat er relevante negatieve effecten optreden als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan.

5.3 Ecologie

5.3.1 Toetsingskader

Beleid

Het rijksbeleid ten aanzien van de bescherming van soorten (flora en fauna) en de bescherming van de leefgebieden van soorten (habitats) is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De uitwerking van dit nationale belang ligt bij de provincies. De bescherming van gebieden die deel uitmaken van de EHS, alsmede de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden, is geregeld via de Provinciale Verordening Ruimte. Wanneer er ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden plaatsvinden die onderdeel zijn van de EHS of in belangrijke weidevogelgebieden, geldt het nee, tenzij-principe. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet compensatie plaatsvinden, wanneer er effecten optreden.

Normstelling

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dieren en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

1. Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Natuurbeschermingswet 1998

Uit het oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998 van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

- A. door de minister van EZ aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- B. door de minister van EZ aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- C. door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van Gedeputeerde Staten of de Minister van EZ). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan. De speciale beschermingszones (a en b) hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Natuurbeschermingswet 1998 de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering niet leidt tot significante negatieve effecten op natura 2000.

5.3.2 Onderzoek en conclusie

Beschermde gebieden

In het PlanMER en de daarin opgenomen passende beoordeling (bijlage 3) is een beschrijving opgenomen van de beschermde gebieden in en rond het plangebied.

Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten

Binnen het bestemmingsplangebied en in de omgeving daarvan zijn verschillende Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten gelegen. Met name als het gaat om het thema stikstofdepositie kan ontwikkelingsruimte voor veehouderijen (ook op grote afstand) leiden tot negatieve effecten binnen Natura 2000. Vanwege de mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten is in het planMER een passende beoordeling opgenomen. De maatgevende gebieden met betrekking tot vermesting/verzuring zijn Kennemerland-Zuid, Coepelduynen, Meijndel & Berkheide en Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. In al deze gebieden is de achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitatype. Dat betekent dat elke toename van stikstofdepositie in deze gebieden kan leiden tot negatieve effecten. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de maximale invulling van alle bouwmogelijkheden (bij recht en via wijzigingsbevoegdheden) tot een forse toename van stikstofdepositie leidt op maatgevende locaties binnen de Natura 2000-gebieden (in het bijzonder binnen het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck). De realistische invulling van de bouwmogelijkheden leidt tot een veel beperktere toename van stikstofdepositie, maar in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en de Coepelduynen is de toename toch nog ruim 1 mol/ha/jaar. Significante negatieve effecten zijn om deze reden niet uit te sluiten. In de passende beoordeling zijn maatregelen beschreven waarmee in het bestemmingsplan of buiten het bestemmingsplan om kan worden geborgd dat geen negatieve effecten binnen Natura 2000 optreden. In paragraaf 5.1.5 van dit bestemmingsplan is toelicht op welke wijze in het plan is omgegaan met de uitkomsten van de passende beoordeling.

Als het gaat om verstoring en versnippering binnen Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten, zijn er geen relevante effecten te verwachten als gevolg van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt.

Ecologische Hoofdstructuur en weidevogelgebied

Binnen het plangebied zijn verschillende gebieden gelegen die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur (EHS). Het gaat hierbij om De Wilck (tevens Natura 2000-gebied) en rondom De Wilck, het natuurgebied rondom Spookverlaat/Kruiskade, een nieuw gebied westelijk van het Oostvaartpad, en de ecologische verbindingszone langs de Broekweg. Het bestemmingsplan biedt bouwmogelijkheden op de bestaande bouwvlakken. Deze bouwmogelijkheden leiden niet tot areaalverlies van de EHS. Daarnaast biedt het bestemmingsplan mogelijkheden voor recreatieve neven- en vervolgfuncties. Een deel van de extra recreanten wil wandelen, fietsen of varen door of langs de EHS. Deze extra bezoekers maken gebruik van bestaande routes. De geringe extra bezoekersstromen als gevolg van de uitgebreidere recreatiemogelijkheden hebben geen effect op de EHS.

Een groot deel van het plangebied is daarnaast aangewezen als belangrijk weidevogelgebied. De kievit komt talrijk voor en ook scholekster, grutto en wulp komen hier, in kleinere aantallen, voor. De mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor de teelt van mais- en ruwvoer zorgt mogelijk voor een potentieel negatief effect op weidevogels. Door de zonering en de daaraan gekoppelde percentages van het oppervlakte dat mag worden gebruikt voor mais- en ruwvoer, zullen de gevolgen in de praktijk beperkt zijn.

Beschermde soorten

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende beschermde soorten. Het betreft voornamelijk algemeen voorkomende soorten en daarnaast enkele matig en zwaar beschermde soorten zoals rietorchis, kleine modderkruiper, bittervoorn, vleermuizen, rugstreeppad, buizerd, sperwer, gierzwaluw en huismus. De ruimtelijke ontwikkelingen vinden hoofdzakelijk plaats op of direct in de buurt van de bestaande bouwkavels. Plaatselijk kan dit leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten, zoals aantasting van vaste nestplaatsen van broedvogels of aantasting van leefgebied beschermde vissen. De aantasting van individuen is niet uit te sluiten, maar effecten op populatieniveau kunnen wel worden uitgesloten omdat goede mitigerende maatregelen zijn te treffen. In het planMER is een overzicht opgenomen van deze maatregelen.

Conclusie

Naar aanleiding van de uitkomsten van de passende beoordeling is in het bestemmingsplan een regeling opgenomen om een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000 te voorkomen.

5.4 Archeologie

5.4.1 Toetsingskader

Rijksbeleid - Monumentenwet

De wet- en regelgeving op rijksniveau rondom cultureel erfgoed is vastgelegd in de Monumentenwet 1988. Het is het belangrijkste sectorale instrument voor de bescherming van cultureel erfgoed. In de Monumentenwet 1988 is geregeld hoe monumenten aangewezen kunnen worden als beschermd monument. De wet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten, archeologische waarden en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

De Monumentenwet 1988 regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen.

Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologisch erfgoed in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder betaalt' voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Provinciaal beleid

Het beleid van de Provincie Zuid-Holland richt zich, conform het Rijksbeleid en de WAMZ op het behouden van archeologische waarden op de plaats waar de waarden zijn aangetroffen. Bij het opstellen van een ruimtelijk plan dient onderzoek te worden gedaan naar de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Het provinciale beleid aangaande archeologie staat vermeld in de Nota archeologie Provincie Zuid-Holland (dd. 27-07-2009).

Gemeentelijk beleid

Het archeologisch beleid van de voormalige gemeente Rijnwoude - vastgelegd door de raad op 13 december 2012 - is erop gericht de in de grond aanwezige archeologische waarden zoveel mogelijk te behouden. Wanneer dat niet mogelijk blijkt moet de aanwezige archeologie veilig worden gesteld door middel van opgravingen.

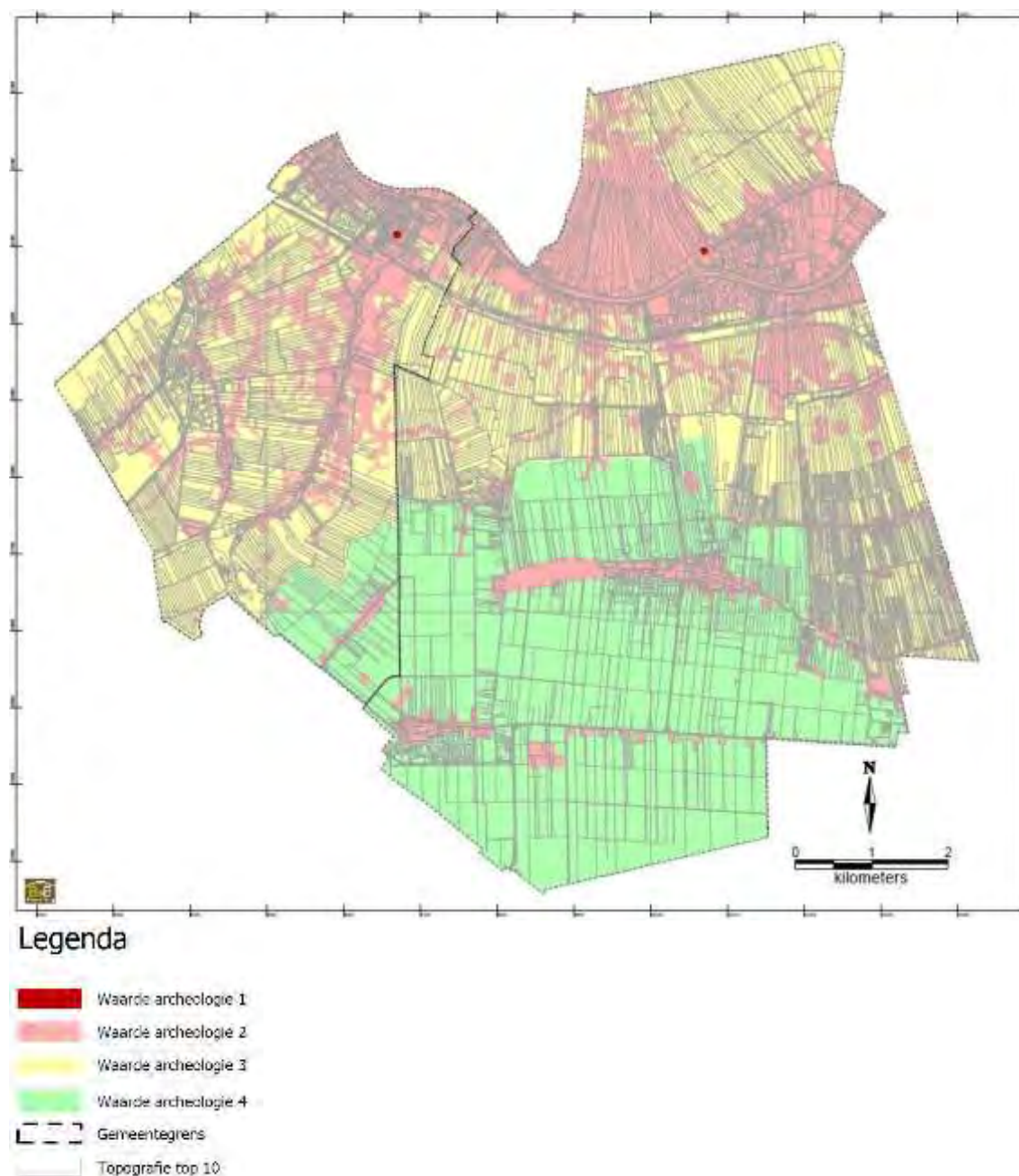
De bodem in het plangebied is rijk aan archeologische waarden. Veel daarvan zijn echter nog niet of maar ten dele bekend. Bij gebieden waar de waarden niet bekend zijn, maar waar de bodemopbouw de aanwezigheid van archeologische waarden mogelijk maakt, wordt gesproken van een archeologische verwachting. Indien in een in voorbereiding zijnde bestemmingsplan gebieden met archeologische waarden en/of verwachtingen aanwezig zijn dan staan deze gebieden aangegeven op de plankaart binnen de aanduiding “Waarde – Archeologie 1” tot en met “Waarde – Archeologie 4”. Voor werkzaamheden die in deze gebieden de grond verstoren, is een omgevingsvergunning noodzakelijk, zoals aangegeven in de regels van het bestemmingsplan, met uitzondering van Waarde – Archeologie 1, daarvoor geldt de vergunningplicht van artikel 11 van de Monumentenwet 1988.

Initiatiefnemers dienen bij de aanvraag van bovengenoemde vergunningen een rapport te overleggen. Daarin moet de daadwerkelijke archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord zijn vastgesteld.

Het vaststellen van de archeologische waarde vindt binnen de archeologische monumentenzorg gefaseerd plaats. Na een bureauonderzoek kan het nodig zijn een archeologische inventarisatie in het veld uit te voeren. De resultaten van de inventarisatie kunnen vervolgens leiden tot een aanvullend archeologisch onderzoek. De resultaten van laatstgenoemd onderzoek vormen het uitgangspunt bij de keuze om een vindplaats te behouden, op te graven, waarnemingen uit te voeren tijdens het bouwproject of geen verdere stappen te ondernemen. Voor zover deze stappen gevolgd moeten worden, dienen deze in dat rapport opgenomen te worden met vermelding van de resultaten. Teneinde onnodige procedures te vermijden wordt initiatiefnemer verzocht vooraf contact op te nemen met de gemeente. Uitvoering van archeologisch (voor)onderzoek is in Nederland voorbehouden aan daarvoor vergunninghoudende bedrijven of instanties.

5.4.2 Onderzoek en conclusie

Sinds 2007 is de gemeente het bevoegd gezag voor archeologie en daarmee gehouden archeologische waarden adequaat te beschermen. Het Archeologiebeleid is bedoeld om de in de grond aanwezige archeologische waarden te beschermen, daar waar dat in bestemmingsplannen nog niet afdoende geregeld is. In het gemeentelijke Archeologiebeleid wordt aan de hand van verschillende categorieën bepaald wanneer archeologisch onderzoek nodig is (en wanneer niet). Dit is afhankelijk van de archeologische verwachtingswaarde, die is aangegeven op de bijbehorende kaart. De bodem in het plangebied is rijk aan archeologische waarden (zie figuur 5.2). Veel daarvan zijn echter nog niet of maar ten dele bekend. Bij gebieden waar de waarden niet bekend zijn, maar waar de bodemopbouw de aanwezigheid van archeologische waarden mogelijk maakt, wordt gesproken van een archeologische verwachting. Er is sprake van 4 verwachtingswaarden.



Figuur 5.2 Beleidskaart Archeologie Rijnwoude en Zoeterwoude (bron: Buro de Brug-rapport B11-124).

Het veenweidegebied en enkele linten en oude waterlopen hebben een hoge archeologische verwachtingswaarde. De droogmakerij heeft een matige/lage verwachtingswaarde. De uitbreiding van agrarische bedrijven en nieuwe bebouwing ten behoeve van nevenactiviteiten kunnen leiden tot aantasting van de archeologische waarden. In het bestemmingsplan is een beschermende regeling opgenomen. Door de onderzoeksplicht in het bestemmingsplan is gegarandeerd dat de eventueel aanwezige waarden worden gedocumenteerd.

Beschermingsregiem bestemmingsplan:

Waarde	vrijstelling oppervlakte	vrijstelling diepte
Waarde - Archeologie 1	0	0
Waarde - Archeologie 2	100 m ²	30 cm
Waarde - Archeologie 3	1.000 m ²	30 cm
Waarde - Archeologie 4	10.000 m ²	30 cm

5.5 Landschap en cultuurhistorie

5.5.1 Toetsingskader

Gebiedsprofielen Hollandse Plassen en Wijk en Wouden

Het gebiedsprofiel staat tussen de kwaliteitskaart van de structuurvisie en de beeldkwaliteitsplannen van lokale overheden in en is vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Voor lokale overheden en initiatiefnemers dient het gebiedsprofiel als bron van inspiratie en biedt het handvatten om nieuwe ontwikkelingen met kwaliteit te initiëren. Voor de provincie dient het gebiedsprofiel als handleiding om de kwaliteit van plannen/ontwikkelingen aan de voorkant van planprocessen te stimuleren. Het gebiedsprofiel vormt de basis voor de ontwerpogave, elke ontwikkeling vraagt uiteindelijk om maatwerk.

Regioprofiel Cultuurhistorie

De provincie Zuid-Holland heeft, vanwege de grote betekenis van cultuurhistorie vanaf 1997 de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) opgesteld. Op basis van deze CHS zijn vervolgens 15 topgebieden voor cultureel erfgoed aangewezen. Topgebieden zijn gebieden waar cultuurhistorische waarden in bijzondere mate en onderlinge samenhang voorkomen. De selectiecriteria zijn:

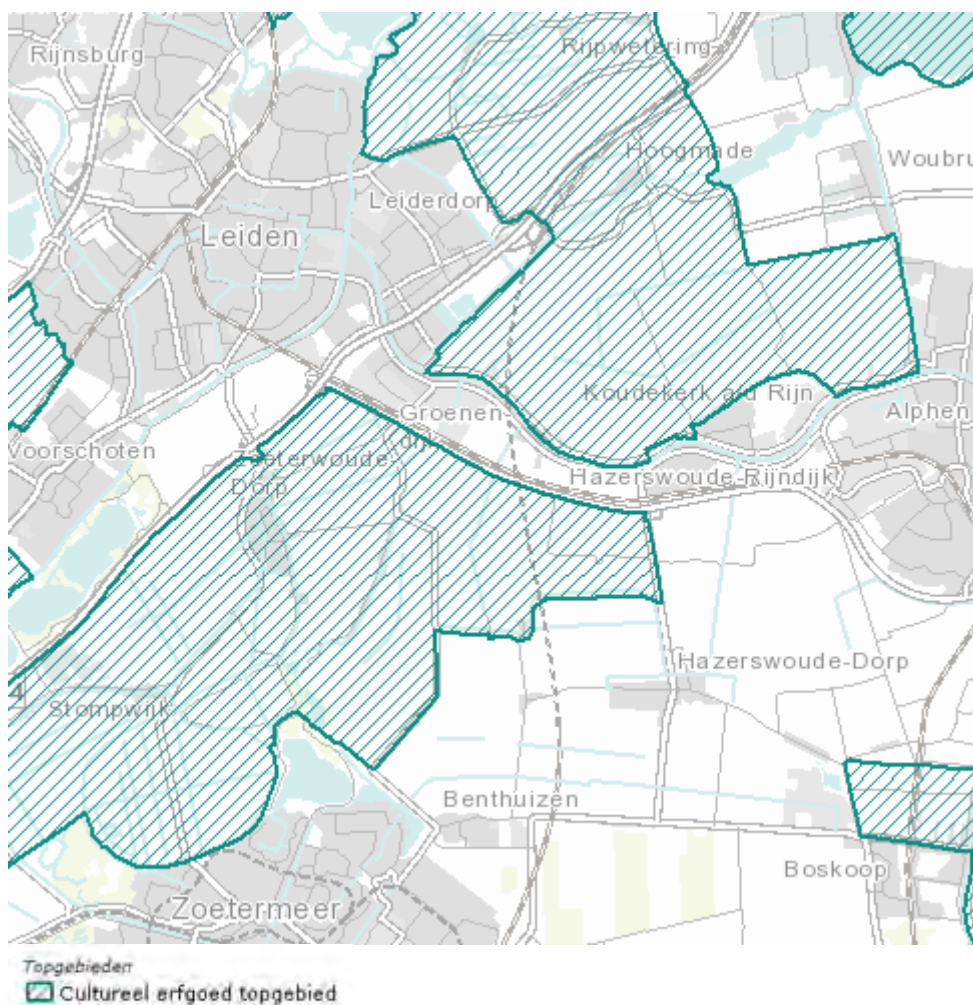
- minimaal 2 van de drie typen cultuurhistorische waarden (archeologische, historisch-landschappelijke en historisch-stedenbouwkundige) zijn aanwezig;
- er dient sprake te zijn van een combinatie van hoge en zeer hoge waarden die tevens in opvallende mate voorkomen op de grond van de CHS;
- er is een goede ruimtelijke samenhang tussen de (zichtbare) waarden;
- er dient sprake te zijn van een bovenlokaal schaalniveau (dat wil zeggen gebiedsomvang dient groter te zijn dan een enkele plaats, polder of site).

Binnen het plangebied liggen delen van de topgebieden 'Kaag/Oude Rijn' en 'Zoeterwoude/Stompwijk' (zie figuur 5.3). Binnen de topgebieden is een beperkt aantal gebieden of elementen benoemd met een zeer gave, kwetsbare cultuurhistorische samenhang die door hun unieke karakter bepalend zijn voor de identiteit van een plek, zogenaamde Kroonjuwelen. Binnen het plangebied zijn geen Kroonjuwelen aanwezig.

De topgebieden hebben als basis gediend voor in 2010 opgestelde regioprofielen. De regioprofielen zijn opgesteld met het volgende doel:

- een handreiking/kompas voor planvormers, met name bij gemeenten en voor de provincie zelf om de cultuurhistorische waarden te respecteren en benutten bij het ontwikkelen van de ruimten in Zuid-Holland;
- (bij)sturing van (lokale) ruimtelijke plannen.

In paragraaf 5.5.2 zijn de topgebieden nader omschreven.



Figuur 5.3 Topgebieden (Bron: geo-loket provincie Zuid-Holland)

Cultuurhistorisch waardevolle en karakteristieke panden

In het plangebied zijn verschillende gebouwen aangemerkt als rijks- provinciaal of gemeentelijk monument. Van belang is dat deze panden behouden en beschermd worden in het bestemmingsplan. een overzicht van de betreffende monumenten is opgenomen in Bijlage 4.

5.5.2 Onderzoek en conclusie

Ontstaansgeschiedenis

In een ver verleden bestond het gebied rondom de voormalige gemeente Rijnwoude uit schorren en kwelders, die onder getijdeninvloed stonden van de Noordzee. Door de verdergaande duinvorming aan de huidige westkust van Nederland verminderde deze getijdeninvloed en kreeg de Oude Rijn een rustiger verloop. Hierdoor ontstonden geschikte omstandigheden voor grootschalige veenvorming, terwijl door de Oude Rijn een stelsel van stroomruggen en oeverwallen werd gevormd.

Vanaf 900 is men in dit gebied begonnen met de ontginning van de veenwildernis. Naast ontginning voor landbouwkundig gebruik, is de veenwinning voor turfbereiding van grote invloed geweest op het gebied. Het nabij de rivier gelegen veen was ongeschikt voor turfbereiding, het verder van de rivier af gelegen veen was wel geschikt. Het gewonnen veen werd over een stelsel van gegraven vaarten en de Oude Rijn naar de steden vervoerd.

Doordat het veen tot op grote diepte werd gewonnen ontstond een zeer nat gebied. In de 17^e eeuw was de omgeving van Hazerswoude-Dorp zelfs verworven tot één grote plas. Deze plas is door inpoldering van kleine gebieden en door bemaling met watermolens later weer teruggewonnen voor landbouwkundig gebruik. Deze gebieden worden droogmakerijen genoemd. De droogmakerijen zijn nog steeds in het landschap te herkennen door hun diepe ligging. Het maaiveld in de droogmakerijen is gelegen tussen de 4 m en 5,5 m -NAP terwijl de maaiveldhoogte in de overige delen van het plangebied tussen de 0,5 m +NAP en de 2 m -NAP ligt.

Landschapstypen

Op grond van gemeenschappelijke hoofdkenmerken kan een landschap in landschapstypen onderverdeeld worden. Het onvergraven veen aan weerszijden van de Oude Rijn maakt deel uit van het slagenlandschap. Ten zuiden daarvan ligt het laaggelegen droogmakerijenlandschap. Beide landschapstypen worden hieronder beschreven.

Slagenlandschap

In het gebied ten noorden van de Oude Rijn is de bebouwing geconcentreerd in de linten langs de rivier en in het lint van Lage waard. Van oudsher was langs de Oude Rijn veel industrie aanwezig. Ten behoeve van de baksteen- en dakpannenindustrie zijn de kleigronden langs deze rivier plaatselijk afgegraven. Landschappelijk gezien leidde deze activiteit tot plaatselijke hoogteverschillen. Bovendien werden de rivieroeveren te laag en te nat voor akkerbouw, zodat tegenwoordig het agrarische beeld van de oevers bepaald wordt door grasland. Uit de vroegere baksteenindustrie zijn de huidige grote betonindustrieën voortgekomen die vanwege hun omvang eveneens sterk beeldbepalend zijn voor de rivierzone.

Vanwege het overwegende graslandgebruik is het landschap aan weerszijden van de rivierzone zeer open. De hoofdrichting in dit landschap is oost-west, evenwijdig aan de Oude Rijn. Vanuit de omliggende polders wordt het rivierlint ervaren als een grotendeels gesloten bebouwingsmassa doch vanuit het lint zijn er vele doorzichten mogelijk naar de open polders. Deze doorzichten zijn zeer waardevol om de landschappelijke hoofdstructuur van dit gebied (stedelijk rivierlint in open agrarisch landschap) te kunnen "lezen" en tevens om het karakteristieke slotenpatroon, loodrecht op de rivier, te kunnen waarnemen. Ook de op enige afstand van de rivier gelegen historische windmolens en de hakhoutkade langs de Zwet aan de noordrand zijn dankzij de doorzichten in het rivierlint zichtbaar.

Het rivierlint zelf is zeer gevarieerd met veel karakteristieke historische bebouwing op wisselende afstand van de weg en vele soms fraaie oude erfbeplantingen en (restanten van) hoogstamboomgaarden. Door het slingerende tracé van de Oude Rijn biedt een tocht langs de rivier, in combinatie met de eerder genoemde doorzichten, een voortdurende en gevarieerde afwisseling van beelden.

Bijzonder is de afzonderlijke open ruimte van de Hoogwaardse polder. Deze wordt van de Lagenwaardse polder aan de noordzijde afgeschermd door het bebouwingslint van de Lage waard. Dit lint is waarschijnlijk ontstaan langs een vroegere loop van de Oude Rijn. Daarnaast vormen de restanten van het vroegere slot Groot Poelgeest (een cirkelvormige omgrachting, een torentje en het voormalig koetshuis) een bijzonder element op de plaats waar beide bebouwingslinten samenkomen.

Het slagenlandschap aan de zuidzijde van de Oude Rijn wordt beheerd vanuit een boerderij"strook" op circa 1 kilometer van de rivier die is ontstaan nadat bij de laatste ruilverkaveling een aantal agrarische bedrijven is verplaatst vanuit het bebouwingslint langs de rivier. In deze strook ligt ook het gemaal in de Westvaart met omliggende beplanting. Daarnaast zijn in het open landschap de sierteeltbedrijven en de bijbehorende kassen opvallend aanwezig. Langs de Spookverlaat is bij de ruilverkaveling een bos/natuurstrook aangelegd die eveneens sterk opvalt in het open landschap. Ondanks de recente toevoegingen aan dit eeuwenoude landschap kan nog steeds gesproken worden van een karakteristiek slagenlandschap met de daarbij horende kenmerken als openheid, grasland en een fijnmazig evenwijdig slotenpatroon. Het verkavelingspatroon is echter minder gaaf dan in het gebied ten noorden van de Oude Rijn.

De richting in dit gebied is eveneens gerelateerd aan de Oude Rijn en wordt geaccentueerd door de hooggelegen spoorlijn en de N11 (beide buiten het plangebied). Het slotenpatroon staat evenals aan de noordzijde van de rivier loodrecht op de Oude Rijn. Karakteristiek zijn de verschillende hoger gelegen vaarten van waaruit de omliggende polders worden ontwaterd in de richting van de Oude Rijn.

Droogmakerijenlandschap

Het landschapstype van de droogmakerijen is eveneens zeer open door het overheersende agrarische grondgebruik (grasland op het restveen ten noorden van Hazerswoude-Dorp en akker- en tuinbouw op de oude zeelei ten zuiden daarvan, het bebouwingslint van Hazerswoude wordt geflankeerd door sierteelt). Hazerswoude is bij het ontvenen van het gebied gespaard gebleven en ligt nu opvallend hoger in het landschap.

Bij de inrichting van de droogmakerij de Noordplas heeft men dit dorpslint weer als ontginningbasis gebruikt. Het verkavelingspatroon heeft daardoor dezelfde richting als voor de ontvening. Karakteristiek voor deze ontginning zijn de op regelmatige afstand oostwestgelegen "tochten" die als hoofdwatgangen het gebied ontwateren.

Opvallend is de zware beplanting langs de Gemeneweg en de Hoogeteenseweg. Langs deze laatste weg liggen ook de boerderijen van waaruit deze polder wordt beheerd.

Waardering

De landschappelijke waardering kan worden beschreven in termen van samenhang, herkenbaarheid en identiteit. In het plangebied is sprake van een grote mate van samenhang op verschillende niveaus. Het gaat daarbij om de samenhang tussen:

- abiotisch systeem en grondgebruik (bebouwingslinten op kleigrond, grasland op veengrond, kades, dijken en watergangen bepaald door de waterhuishouding);
- grondgebruik en landschapsbeeld (besloten bebouwingslinten, open graslandgebieden);
- landschappelijke patronen en elementen (kades, dijken, watergangen, bebouwing, beplanting).

De grote mate van samenhang is visueel ook goed herkenbaar en draagt bij aan de identiteit van het veenweidegebied. Op grond van deze aspecten wordt aan het landschap in het plangebied een hoge waardering toegekend. Deze waardering is ook beleidsmatig vastgelegd. Zo ligt het plangebied in het Groene Hart. Ten noorden van de Oude Rijn maakt het plangebied deel uit van het provinciale regioprofiel Hollandse Plassen. Daarbinnen is het cultuurhistorische topgebied Kaag/Oude Rijn gelegen

(zie figuur 5.3). Het noordwesten van het plangebied ligt binnen het regioprofiel Wijk en Wouden. Daarbinnen ligt het cultuurhistorische topgebied Zoeterwoude/Stompwijk.

Topgebied Kaag/Oude Rijn

Topgebied Kaag/Oude Rijn wordt gekenmerkt door een open, gaaf en herkenbaar veenontginningslandschap. Het gebied is onderscheidend vanwege de onregelmatige blokverkaveling en het afwijkende bewoningspatroon. Hier geen kilometerslange bebouwingslinten en rechte lijnige copeverkavelingen, maar een grillig en kleinschalig veenweidelandschap met verspreide bebouwing. Het gebied heeft een waterrijk karakter met door afslag vergrote veenmeren, brede poldersloten en bekade boezemwateren. Bij de boezemwateren is een hoge concentratie van oude windmolens te vinden (inclusief de enige twee twaalfkantige molens in Nederland). De kenmerkende structuren en elementen in het plangebied zijn in het regioprofiel als volgt opgenomen:

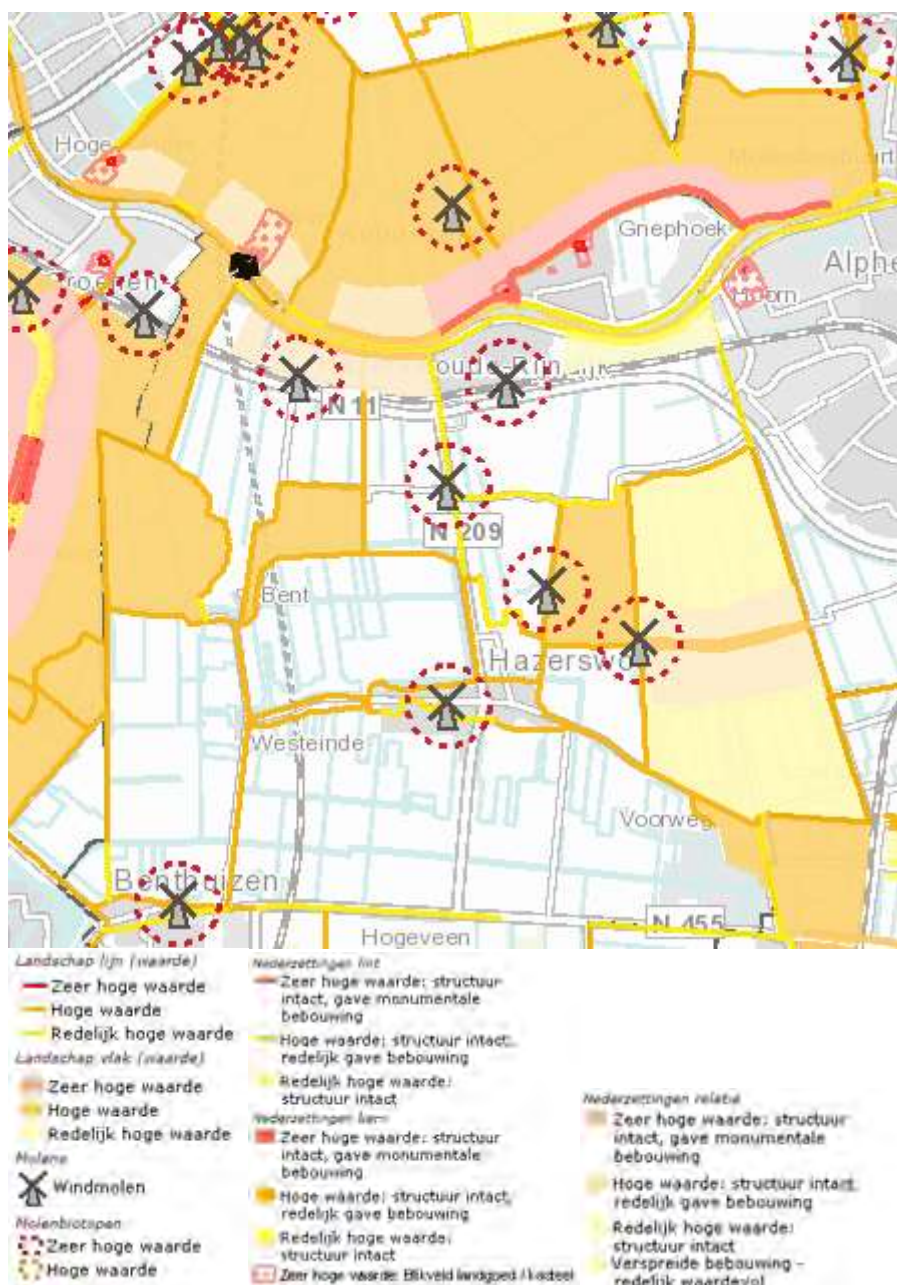
- De opstreckende verkaveling langs de Oude Rijn: middeleeuwse ontginningen met een vanaf de rivieroever gerend verloop.
- Onderscheidend karakter door het ontbreken van de typerende cope-verkaveling en het toepassen van opstreckende heerden vanaf de Oude Rijn.
- Contrast tussen de hoger gelegen boezemwateren en de ingeklonken veenweidepolders.
- Rijkdom aan water door de aanwezigheid van brede poldersloten, boezemwateren en veenplassen.
- Grote afleesbaarheid van het landschap: de gave kavelstructuur, het uitgebreide watersysteem en het grote aantal nog functionerende windmolens maken de geschiedenis van de waterbeheersing in het gebied inzichtelijk.
- Vierentwintig molens (in totale gebied).

Topgebied Zoeterwoude/Stompwijk

Topgebied Zoeterwoude / Stompwijk vormt de meest westelijke rand van het veenpolder- en droogmakerijlandschap van Midden-Holland. De kwaliteit van het topgebied ligt vooral in het herkenbare open, agrarisch cultuurlandschap en in de contrastrijke overgangen van dit landschap naar de verstedelijkte omgeving. Het plangebied maakt deel uit van de noordelijke gebiedseenheid: een gaaf veenweidegebied met typische ingrediënten als vergezichten, monumentale boerderijlinten (Weipoort), langgerekte strokenverkaveling, sloten en weteringen. Het zuidelijk deel bestaat uit voormalige natuurlijke meren en als gevolg van de vervening ontstane plassen, vanaf de zeventiende eeuw drooggemaakt.

In het regioprofiel zijn de kenmerkende structuren en elementen van het topgebied opgenomen. Omdat slechts een klein deel van het plangebied in het topgebied is gelegen, betreft het in het plangebied alleen de contrastrijke overgangen tussen stad en land door harde stedelijke en infrastructurele begrenzingen.

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie (figuur 5.4) zijn de aanwezige kenmerken gewaardeerd, zoals de hoge landschappelijke waarde van (delen van) de Hondsdijkse Polder, Lagenwaardse Polder, polder Gnephoek, Geer- en Buurtpolder en de polder Groenendijk, de lintbebouwing van de Lagewaard, enkele dijken en de molens.



Figuur 5.4 Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart provincie Zuid-Holland (bron: geoloket provincie Zuid-Holland)

Conclusie

In het planMER is een beschrijving worden opgenomen van de gevolgen van het bestemmingsplan Buitengebied voor de landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Hieruit blijkt dat de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan plaatselijk tot een aantasting van met name de openheid van het landschap kan leiden. In het bestemmingsplan zijn beschermde regels opgenomen, zodat de aantasting beperkt blijft.

5.6 Verkeer

Verkeersstructuur

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

De hoofdwegenstructuur van het zuidelijke plandeel wordt gevormd door de Provincialeweg N209. De N209 sluit ter hoogte van de kern Hazerswoude-Rijndijk aan op de autoweg N11. De N209 verbindt Hazerswoude-Rijndijk / N11 via Hazerswoude-Dorp en Benthuisen met Zoetermeer-Oost. De N11 geeft verbinding met de A4 (bij Leiden) en met de A12 (Bij Bodegraven). De N209 en de N11 kruisen elkaar ongelijkvloers.

Daarnaast bevinden zich in het plangebied een aantal erftoegangswegen die onderscheiden worden in erftoegangswegen met een ontsluitingsfunctie voor de kernen en plattelandswegen met een functie ter ontsluiting van woningen en bedrijven.

Ontsluiting langzaam verkeer

Het langzaam verkeer, met name (brom)fietsers, maakt gebruik van dezelfde wegen als het gemotoriseerd verkeer met uitzondering van de N209. Langs de N209 liggen vrijliggende fietspaden die een functie vervullen als regionale fietsroutes met zowel een utilitaire als een recreatieve functie.

Door het plangebied zijn verder routes uit het knooppunten netwerk gelegen. Knooppuntroutes, oftewel fietsroutenetwerken, bestaan uit een groot aantal genummerde knooppunten. Tussen die knooppunten lopen in twee richtingen bewegwijzerde verbindingroutes. Deze routes zijn voornamelijk gericht op recreatief verkeer en juist in het buitengebied, met diverse recreatieve voorzieningen, van belang. Tevens lopen door het plangebied lange afstandsfietspaden.

Ontsluiting openbaar vervoer

Door het plangebied loopt de HSL, deels in een tunnelbak en deels bovengronds. In het plangebied van bestemmingsplan Tussen Rijn en Rijksweg ligt de spoorlijn Gouda-Leiden. Ter hoogte van het plangebied bevindt zich geen NS-station.

Het plangebied worden ontsloten via busdiensten in de richtingen Alphen aan den Rijn, Leiden, Oegstgeest, Gouda en Zoetermeer. Deze buslijnen hebben hun route via de Rijndijk, de Hoogwaard en de N209 en halteren dan ook langs deze wegen. Vanuit het plangebied kan de afstand tot deze haltes oplopen tot een kilometer.

Inmiddels is duidelijk geworden dat de eerder beoogde halte ter hoogte van de kern Hazerswoude-Rijndijk voor de RijnGouwelijn er niet komt. Wel wordt in het kader van HOV-net Zuid-Holland Noord gewerkt aan nieuwe plannen voor een NS-station. Het station zal vermoedelijk gebouwd worden aan de westkant van Hazerswoude-Rijndijk, bij de kruising van de spoorbaan met de Gemeeneweg naar Hazerswoude-Dorp. Als de huidige plannen doorgaan zal de halte in 2018 worden geopend.

Verkeersveiligheid

In het kader van Duurzaam Veilig zijn de wegen gecategoriseerd. De N11 is gecategoriseerd als stroomweg met een maximumsnelheid van 100 km/h. De N209 is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 80 km/h. De overige wegen binnen het plangebied zijn gecategoriseerd als erftoegangswegen buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/h.

Binnen het plangebied bevinden zich vrijliggende fietspaden langs de provinciale weg (N209). Het fiets- en voetgangersverkeer binnen het plangebied wordt op de erftoegangswegen (60 km/h) grotendeels samen met het gemotoriseerd verkeer afgewikkeld. Dit is conform de inrichting volgens Duurzaam Veilig.

Verkeersafwikkeling

De gemeente heeft geen gemeentelijk verkeer- en vervoerplan. Wel wordt vanuit de regio Holland Rijnland, in samenwerking met de regiogemeenten, veel gedaan op het gebied van beleidsontwikkeling en projecten. Ten aanzien van de mobiliteitsprojecten is dit het Uitvoeringsplan van het Regionaal Verkeer en Vervoersplan (UP RVVP).

Hieruit blijkt dat de groei van het verkeer op verschillende plaatsen op de N209 tot knelpunten leidt. Kruispunten kunnen het groeiende verkeersaanbod niet afdoende verwerken, de verkeersveiligheid is in het geding en het verkeer leidt tot meer hinder op het gebied van onder andere geluid en luchtkwaliteit. De herinrichting (Duurzaam Veilig) van de N209 voor het deel Hazerswoude - Zoetermeer is met prioriteit opgenomen in het uitvoeringsprogramma.

Ook het vele vrachtverkeer over de N209 leidt in Hazerswoude-Dorp tot knelpunten. In 2007 is de Corridorstudie N207 uitgevoerd. In die studie zijn knelpunten op de N207 en omgeving geïnventariseerd en voorstellen voor mogelijke oplossingen gedaan. Ook de problemen bij Hazerswoude-Dorp zijn in deze studie meegenomen. De studie komt met twee opties om het probleem in Hazerswoude-Dorp aan te pakken:

- een tunnel ter hoogte van het kruispunt Gemeneweg (N209) / Dorpsstraat;
- een omleidingsweg.

In 2014 is besloten dat er definitief geen viaduct komt onder Hazerswoude-Dorp. dit viaduct zou de noord- en zuidzijde van de Gemeneweg (N209) met elkaar moeten gaan verbinden. De drie overgebleven opties zijn een grote tunnelbak ter hoogte van het kruispunt Gemeneweg/Dorpsstraat, een kleine tunnelbak op dezelfde plek en een omleidingsweg die ten oosten van Hazerswoude-Dorp wordt aangelegd vanaf de Hoozeveenseweg (N445) en aansluit op de Gemeneweg.

Wanneer een van deze opties wordt gerealiseerd zal de doorstroming en daarmee de leefbaarheid in Hazerswoude Dorp sterk verbeteren.

Conclusie en aanbevelingen

De bereikbaarheid voor de verschillende vervoerswijzen is in de huidige situatie goed te noemen. Wel leidt de groei van het verkeer op de N209 tot problemen ten aanzien van de doorstroming, verkeersveiligheid en leefbaarheid. De gemeente streeft naar een optimale bereikbaarheid van de kernen.

De aanpak van knelpunten en ontbrekende schakels zowel utilitair als recreatief is gewenst zodat een compleet fijnmazig langsverkeersnetwerk ontstaat dat de verschillende gebieden onderling met elkaar kan verbinden.

Er zijn in het bestemmingsplan voor het buitengebied geen ontwikkelingen voorzien ten aanzien van verkeer waarover reeds een afgeronde besluitvorming heeft plaatsgevonden. Het onderhavige plan heeft dan ook geen effect op de huidige of toekomstige ontsluitingsstructuur.

5.7 Geluidhinder

5.7.1 Wegverkeerslawaaï

Toetsingskader

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven- bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen of buiten stedelijke ligging. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook bij 30 km/h-wegen de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting te worden onderbouwd.

Onderzoek en conclusie

Binnen het bestemmingsplan worden geen nieuwe geluidsgevoelige functies direct bestemd. Tevens worden geen nieuwe wegen / aanpassingen aan wegen mogelijk gemaakt waar binnen bestaande geluidsgevoelige functies zijn gelegen. Akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï kan hierdoor achterwege blijven.

5.7.2 Spoorweglawaaï

Toetsingskader

Langs spoorwegen bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder moet worden getoetst. De zonebreedte van spoorwegen is afhankelijk van de hoogte van het vastgestelde Geluidproductieplafond (GPP) en wordt gemeten uit de kant van de buitenste spoorstaaf.

Onderzoek en conclusie

Binnen het bestemmingsplan worden geen nieuwe geluidsgevoelige functies direct bestemd. Akoestisch onderzoek naar spoorweglawaaï kan hierdoor achterwege blijven.

5.7.3 Industrielawaai

Toetsingskader

Volgens de Wet geluidhinder dienen alle industrie- en bedrijventerreinen, waarop inrichtingen zijn of kunnen worden gevestigd die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken (zoals bedoeld in artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht), gezoneerd te zijn. Rondom deze industrieterreinen dient een geluidzone te worden vastgesteld en vastgelegd in bestemmingsplannen. Buiten deze zone mag de geluidbelasting als gevolg van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen.

Onderzoek en conclusie

Het plangebied ligt binnen de invloedssfeer van verschillende industrieterreinen, namelijk het industrieterrein "Hogewaard", het industrieterrein "Barre Polder" en het industrieterrein Honsdijk (BCK). Op deze terreinen zijn inrichtingen gevestigd die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken. De geluidszones van de betreffende terreinen zijn, voor zover deze binnen het plangebied zijn gelegen, opgenomen op de verbeelding. Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk binnen de contouren.

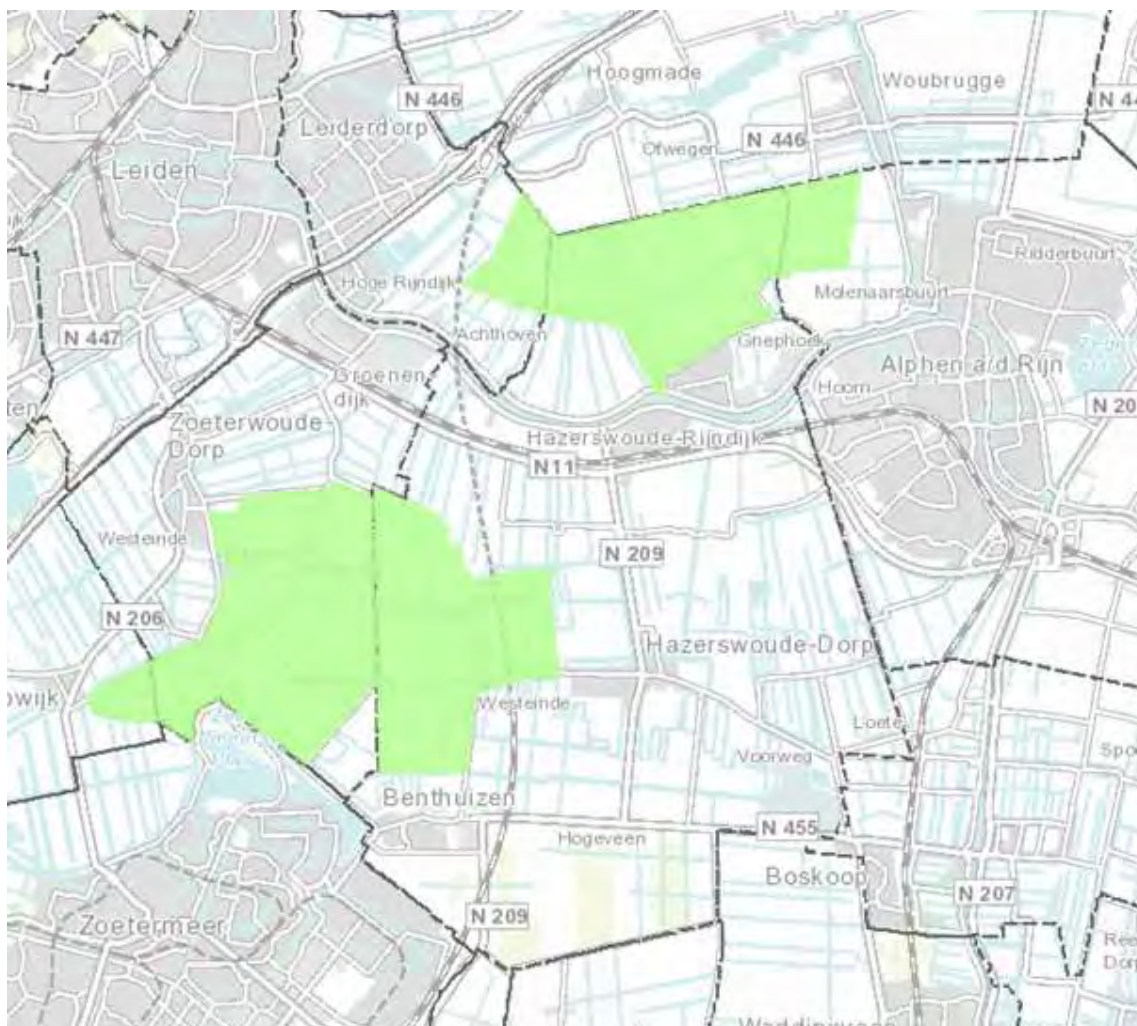
5.7.4 Stiltegebied

Toetsingskader

De provincie Zuid-Holland heeft stiltegebieden aangewezen en stelt in de provinciale milieuvordering regels aan activiteiten die de natuurlijke rust zouden kunnen verstoren. Voor sommige activiteiten in een stiltegebied kunnen Gedeputeerde Staten een ontheffing verlenen. Het is gewenst via de ruimtelijke ordening bestemmingen die geluid produceren te weren uit stiltegebieden.

Onderzoek en conclusie

Delen van het plangebied zijn aangewezen als stiltegebied. Het betreft het meest noordelijke deel van het plangebied en het zuidwestelijke deel van het plangebied. Figuur 5.5 geeft een overzicht van de begrenzing van de gebieden.



Figuur 5.5 Begrenzing stiltegebieden

De aard en omvang van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan Buitengebied mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de geluidbelasting binnen de stiltegebieden.

5.8 Luchtkwaliteit

5.8.1 Toetsingskader

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen 2007 (ook wel Wet luchtkwaliteit, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 5.1 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 5.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

Stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg / m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg / m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	40 µg / m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³	

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

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

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

Besluit niet in betekenende mate (nibm)

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

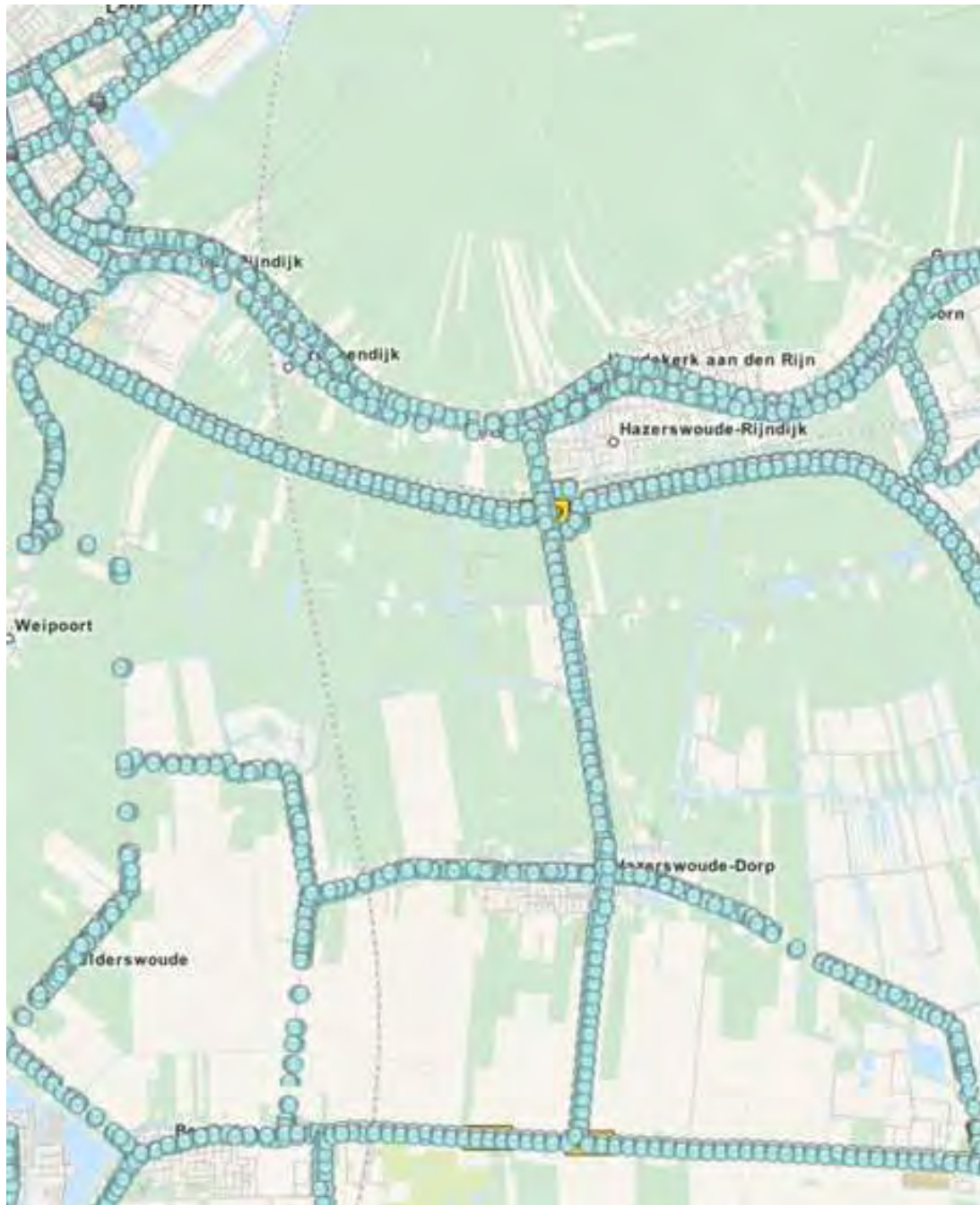
- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

5.8.2 Onderzoek en conclusie

De monitoringstool die onderdeel is van het NSL geeft inzicht in de concentraties luchtverontreinigende stoffen (stikstofdioxide en fijn stof) langs de belangrijkste wegen in de gemeente. Figuur 5.6 geeft een overzicht van de concentraties stikstofdioxide (in 2015) en figuur 5.7 van fijn stof (in 2011) langs het hoofdwegennet in en rond het buitengebied. Uit de onderstaande figuren blijkt dat de concentraties stikstofdioxide en fijn stof ter hoogte van het plangebied in alle gevallen onder de 35 µg/m³ zijn gelegen. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de geldende grenswaarde voor stikstof en fijn stof.



Figuur 5.6 Concentraties stikstofdioxide (2015), monitoringstool NSL



Figuur 5.7 Concentraties fijn stof (2015), monitoringstool NSL

Uit de onderliggende gegevens bij de monitoringstool blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen binnen de planperiode verder zullen dalen. In 2020 liggen de concentraties stikstofdioxide circa 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ lager dan in 2015 en de concentraties fijn stof circa 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ lager dan in 2015.

Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die relevante gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zie ook de nadere analyse in het planMER). De Wlk staat de uitvoering van het bestemmingsplan dan ook niet in de weg.

5.9 Bodemkwaliteit

5.9.1 Toetsingskader

Wet ruimtelijke ordening

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen regels stellen voor een goede ruimtelijke ordening. Dit betekent voor de bodem (grond en grondwater) dat de bodemkwaliteit en de voorgenomen bestemming met elkaar in overeenstemming dienen te zijn. Of de bodem een planontwikkeling in de weg staat, wordt middels een historisch onderzoek eventueel aangevuld met een bodemonderzoek bepaald. De resultaten van het historisch onderzoek, het bodemonderzoek en de conclusie met eventuele saneringsadviezen worden in het bestemmingsplan vermeld.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)

In de Wabo staat dat een omgevingsvergunning, voor het bouwen op een vermoeden van ernstig verontreinigde grond, pas in werking treedt nadat:

- er is vastgesteld dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan;
- er een melding is gedaan van een voornemen tot saneren.

Wet bodembescherming (Wbb)

Als er sprake is van ernstige bodemverontreiniging dan gelden de regels van de Wet Bodembescherming. In de Wbb is een saneringsdoelstelling bepaald (het saneren naar de functie) en een saneringscriterium (wanneer moet er gesaneerd worden (bij zogenaamde “spoed- of risicolocaties”).

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Het Besluit bodemkwaliteit geeft de lokale bevoegde gezagen de mogelijkheid om de bodemkwaliteit binnen hun gebied actief te gaan beheren binnen de gegeven kaders. Dit geeft onder andere ruimte voor nieuwe bouwprojecten, zoals woningen en wegen. Daarnaast worden de kwaliteit en de integriteit van belangrijke intermediairs bij bodemactiviteiten beter geborgd. In het besluit staan ook regels met betrekking tot het toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie.

Lokaal bodembeleid

De regels voor grondverzet volgen uit het Besluit bodemkwaliteit. In de gemeente is voor locaties binnen het plangebied het generieke beleid van kracht. Dat betekent dat toe te passen grond altijd aan twee eisen moet voldoen:

- toe te passen grond moet beter of gelijk in kwaliteit zijn als de ontvangende bodem - (op niveau van bodemkwaliteitsklasse)
- toe te passen grond moet beter of gelijk in kwaliteit zijn als geldt voor de op betreffende plek geldende bodemfunctieklasse.

De voormalige gemeente Rijnwoude beschikt over een bodemfunctieklassenkaart (in 2011 door het college van B&W vastgesteld). Eventueel aanvullende regels worden opgenomen in de regionale bodembeheernota.

5.9.2 Onderzoek

Het bestemmingsplan is hoofdzakelijk een conserverend plan waarin geen ontwikkelingen zijn meegenomen. Wanneer er binnen een gebied geen ontwikkelingen zijn gepland hoeft de bodem alleen gesaneerd te worden indien sprake is van een risicovolle bodemverontreiniging; een zogenaamde “spoedlocatie”. De Omgevingsdienst West-Holland is in samenwerking met Provincie Zuid-Holland al enkele jaren bezig om deze locaties in kaart te brengen. Locaties waar sprake is van humane risico's dienen voor 2011 beheerst te zijn. Een lijst met locaties waar sprake is van verspreidingsrisico's en/of risico's voor het ecosysteem dient uiterlijk in 2015 gereed te zijn.

Op locaties waar wel ontwikkelingen plaatsvinden dient de bodem gesaneerd te worden als sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. In dat geval dient voorafgaand aan ontwikkelingen een saneringsplan opgesteld te worden dat goedgekeurd moet worden door de Omgevingsdienst zijnde het bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

Door de Omgevingsdienst is een inventarisatie gemaakt van de meest relevante bodemgegevens uit het plangebied. Het gaat hierbij om informatie uit tank-, bodemonderzoek- en verontreinigingsbronnen. De informatie is afkomstig uit de volgende archieven:

- het bodeminformatiesysteem (BIS/GIS)
- het tankinformatiesysteem
- het historische bedrijvenbestand (HBB)

Bodeminformatiesysteem

Gebleken is dat van een groot deel van het plangebied de bodemkwaliteit niet bekend is. In het plangebied zijn een aantal locaties aanwezig waar sterke verontreinigingen met zware metalen (vnl koper, lood en zink) zijn aangetroffen, waarschijnlijk als gevolg van langdurig gebruik en ophooglagen. Er bevinden zich in het gebied geen zogenaamde spoed locaties of locaties waar binnen een bepaalde termijn saneringen moeten worden uitgevoerd.

Verder is in het BIS gekeken naar locaties die in het verleden zijn aangepakt in het kader van de Wbb en waarvoor de provincie beschikkingen heeft afgegeven. Ter plaatse van oude bebouwingslinten, met name langs de noordzijde van de Oude Rijn, zijn dergelijke locaties bekend. Verontreinigingsbronnen zijn doorgaans oude ophooglagen en bedrijfsactiviteiten. Ontwikkeling of bouw kan leiden tot een saneringsplicht.

Historisch bedrijvenbestand

In het plangebied zijn bedrijven aanwezig geweest die potentieel verdacht zijn op het veroorzaken van bodemverontreiniging. Historisch onderzoek en/ of oriënterend onderzoek moet hier nog worden uitgevoerd. Andere locaties zijn bij bouwwerkzaamheden al wel onderzocht. De Omgevingsdienst verwacht echter geen belemmeringen voor het bestemmingsplan

Tankinformatiesysteem

Verspreid over het plangebied is een aantal tanks aanwezig. Een groot aantal is conform KIWA-richtlijnen/ BOOT gesaneerd. Van andere tanks is geen informatie bekend. De Omgevingsdienst verwacht geen belemmeringen voor het bestemmingsplan.

5.9.3 Conclusie

Het bestemmingsplan is conserverend van aard. Voor de vaststelling van het plan worden vanuit het vakgebied bodem geen belemmeringen verwacht.

In het algemeen geldt dat een bodemonderzoek noodzakelijk is bij het wijzigen van de bestemming, de aanvraag van een omgevingsvergunning of graafwerkzaamheden. Indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging, zal op basis van de Wbb en de Wabo (art 6.2c) pas gebouwd/ontwikkeld mogen worden wanneer bij de omgevingsaanvraag een door het bevoegd gezag (Omgevingsdienst West-Holland) goedgekeurd saneringsplan is gevoegd. Indien er grond wordt afgevoerd of toegepast op een locatie, dient dit plaats te vinden conform de van overheidswege gestelde regels. In het bijzonder wordt gewezen op het Besluit bodemkwaliteit.

5.10 Externe veiligheid

5.10.1 Toetsingskader

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

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten 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 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

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

De cRVGS zal worden vervangen door het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev), waarin de normen zijn vastgelegd die het bevoegd gezag in de ruimtelijke ordening moet hanteren vanwege het Basisnet. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

waarover dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd wordt binnen bepaalde grenzen. Het Btev treedt naar verwachting in de loop van 2014 in werking. Vooruitlopend op de vaststelling van het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid is de cRVGS per 1 januari 2010 gewijzigd. Met deze wijziging zijn de veiligheidsafstanden en plasbrandaandachtsgebieden uit het Basisnet Wegen en Basisnet Water opgenomen in de circulaire.

Risicorelevante leidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Met de AMvB is aangesloten bij de risiconormering uit het Bevi. Daarbij worden de toetsings- en bebouwingsafstand uit de oude Circulaire vervangen door een afstand voor het PR en een afstand voor het invloedsgebied van het GR. Het Bevb heeft vooralsnog betrekking op aardgasleidingen (drooggas, natgas en zuurgas) en K1, K2, en K3 leidingen (brandbare vloeistoffen). In de toekomst zal het Bevb ook gaan gelden voor leidingen met andere gevaarlijke stoffen, zoals etheenoxide, chloor, ammoniak, waterstof, CO.

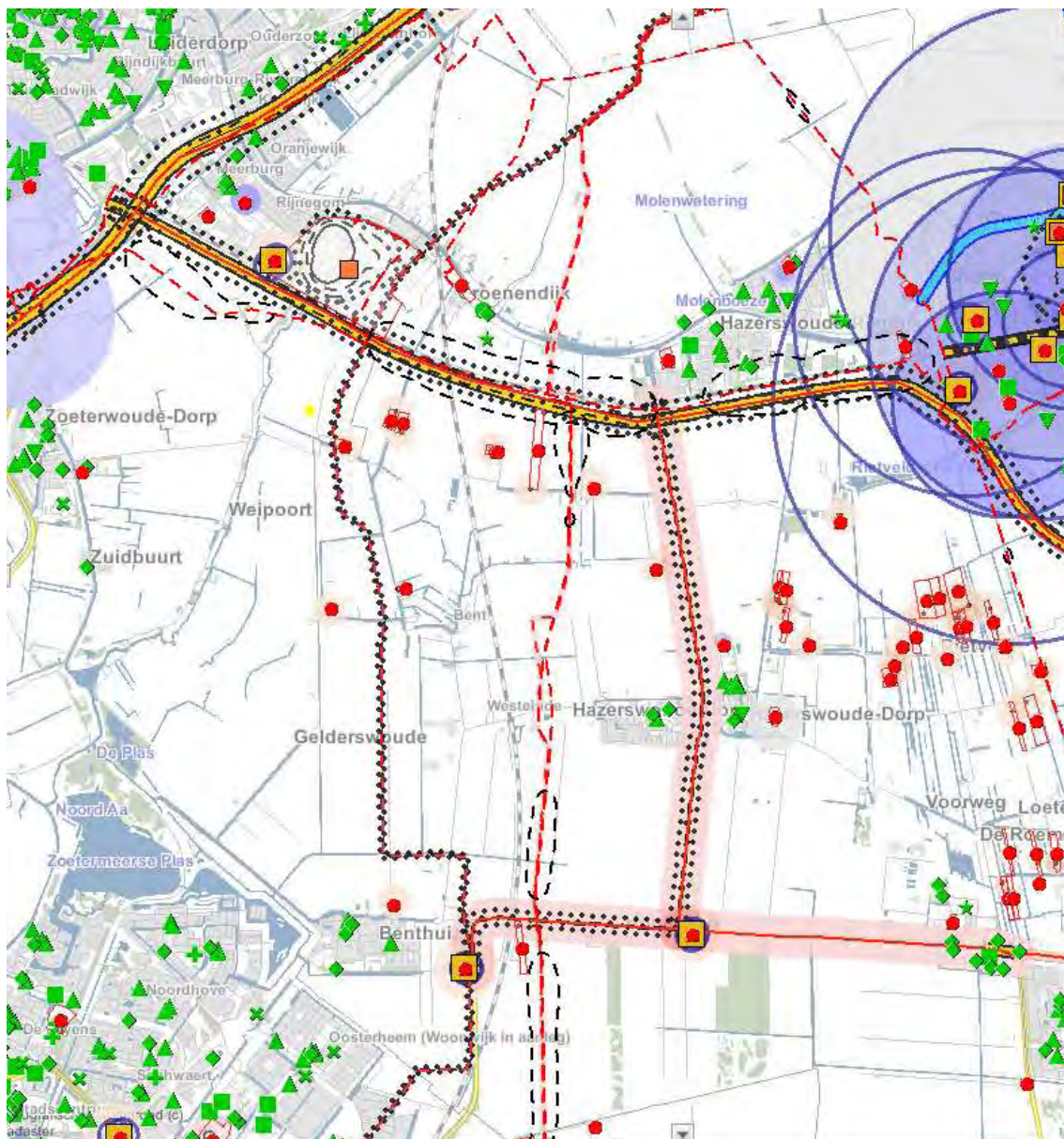
Binnen de belemmeringenstrook langs leidingen zijn in beginsel geen bebouwing en andere grondroerende activiteiten toegestaan. De belemmeringenstrook vormt het uitgangspunt voor de bestemmingslegging. De belemmeringenstrook geldt aan weerszijden van de leiding vanaf de hartlijn van de leiding.

Nota externe veiligheid Rijnwoude 2011

De gemeenteraad heeft in haar vergadering van 10 november 2011 de Nota externe veiligheid Rijnwoude 2011 vastgesteld. In deze nota heeft de gemeente vastgelegd wat haar beleid is ten aanzien van risicovolle activiteiten in de gemeente en de relatie van deze risicovolle activiteiten met kwetsbare en beperkt kwetsbare bestemmingen zoals woningen, winkels, recreatie-inrichtingen etc. In de nota is in bijlage 7 een afwegingskader voor het groepsrisico opgenomen op basis van zonering van het groepsrisicodiagram (het fN-diagram). Het model gaat uit van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. Aan de zones in het diagram zijn verschillende handelwijzen gekoppeld. Als de groepsrisicocurve voor een bepaalde activiteit of ruimtelijke ontwikkeling in een bepaalde zone uitkomt, volgt uit het beslismodel onder welke voorwaarden de activiteit of ruimtelijke ontwikkeling is toegestaan.

5.10.2 Onderzoek en conclusie

Bij de beschrijving van de risicosituatie is uitgegaan van de gegevens die beschikbaar zijn via de provinciale risicokaart.



Figuur 5.8 Risicobronnen in en rond het plangebied (uitsnede provinciale risicokaart)

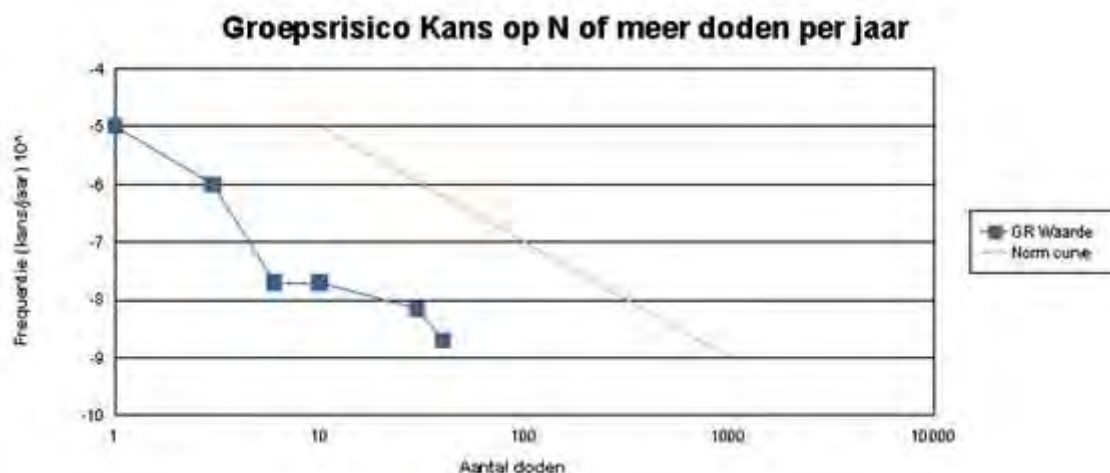
Inrichtingen

Binnen het plangebied

In het plangebied zijn geen Bevi-inrichtingen aanwezig. Wel zijn er meerdere risicovolle inrichtingen aanwezig. Het gaat hierbij om vrijwel alle gevallen om propaantanks van beperkte omvang met een kleine PR 10^{-6} risicocontour. Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen deze PR 10^{-6} risicocontouren.

Buiten het plangebied

Buiten het plangebied zijn wel Bevi-inrichtingen aanwezig. Ten oosten van het plangebied is de Bevi-inrichting Helm Chemicals gelegen. Het invloedsgebied van deze inrichting is 2.225 m. Het plangebied ligt op circa 1.700 m van de inrichting en daarmee gedeeltelijk binnen het invloedsgebied. Uit onderstaande figuur blijkt dat het groepsrisico in de huidige situatie ruim onder de oriënterende waarde is gelegen. Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden binnen het invloedsgebied. Het bestemmingsplan heeft dan ook geen gevolgen voor de hoogte van het groepsrisico.



Figuur 5.9 Groepsrisico Helm Chemicals

Ten oosten van het plangebied is tevens de Bevi-inrichting Avery Dennison Materials Nederland B.V. gelegen. Het invloedsgebied van deze inrichting is 1.700 m. De grens van plangebied ligt op circa 1.650 m van de inrichting. Een klein deel van het plangebied is dan ook binnen het invloedsgebied gelegen. Volgens de Provinciale Risicokaart vindt er geen overschrijding van het groepsrisico plaats. Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden binnen het invloedsgebied. Het bestemmingsplan heeft dan ook geen gevolgen voor de hoogte van het groepsrisico. Van de overige Bevi-inrichtingen die ten oosten van het plangebied zijn gelegen reikt het invloedsgebied niet tot het plangebied. De aanwezigheid van deze inrichtingen vormt dan ook geen belemmering voor het bestemmingsplan.

Ook is ten oosten van het plangebied de Bevi-inrichting Hoogvliet B.V. gelegen. De PR 10^{-6} risicocontour van deze inrichting is 30 m. Het invloedsgebied van het groepsrisico is 1670 m. Het plangebied ligt op circa 900 m van de inrichting. Een deel van het gebied is dan ook binnen het invloedsgebied gelegen. Volgens de Provinciale Risicokaart vindt er geen overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico plaats.

Van de overige Bevi-inrichtingen die ten oosten van het plangebied zijn gelegen reikt het invloedsgebied niet tot het plangebied. De aanwezigheid van deze inrichtingen vormt dan ook geen belemmering voor het bestemmingsplan. Het invloedsgebied van l'Oreal (Boerhaaveweg 10-16 in Alphen aan den Rijn, geen Bevi-inrichting) reikt wel tot over het plangebied. In dat deel van het plangebied is nauwelijks bebouwing gesitueerd.

Ten zuiden van het plangebied is het tankstation De Weegbrug gelegen. Hier vindt verkoop van LPG plaats (vergunde jaardoorzet 999 m³). Het invloedsgebied van deze Bevi-inrichting is 150 m en ligt gedeeltelijk over het plangebied. Gezien de personendichtheid rondom de inrichting vindt in de huidige situatie geen overschrijding van 0,1 maal de oriënterende waarde plaats. Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden binnen het invloedsgebied.

Ten westen van het plangebied is de inrichting van Heineken Nederland gelegen. De PR 10^{-6} risicocontour en het invloedsgebied voor het groepsrisico reiken niet tot over het plangebied.

Transport van gevaarlijke stoffen

Transport over de weg

Binnen het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de N209 en de N455. Volgens de risicokaart is de PR 10^{-6} risicocontour voor de N209 niet buiten de weg gelegen. Het groepsrisico van de weg is in de huidige situatie kleiner dan 0,1 maal de oriënterende waarde. Ook over de N455 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Uit tellingen blijkt dat over de weg 213 GF3 transporten per jaar plaatsvinden. Pas bij 500 transporten of meer is sprake van een PR 10^{-6} risicocontour. Hiervan is bij deze weg dus geen sprake. De hoeveelheid transporten van GF3 is daarnaast dusdanig laag vergeleken met de drempelwaarden uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (Ministerie van infrastructuur en milieu, d.d. 1 november 2011) dat er ook geen sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden binnen het invloedsgebied.

Buiten het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de N11. Uit de risicokaart blijkt dat de PR 10^{-6} risicocontour niet buiten de weg is gelegen. Uit het bijlagenrapport van het Basisnet Weg blijkt daarnaast dat er geen sprake is van een plasbrandaandachtsgebied. Uit het Basisnet Weg blijkt dat het groepsrisico kleiner dan 0,1 maal de oriënterende waarde is. Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden binnen het invloedsgebied.

Transport over het spoor

Over de Hogesnelheidslijn vindt uitsluitend personenvervoer plaats. Deze spoorlijn levert dan ook geen externe veiligheidsrisico's op voor de omgeving. Ook over de spoorlijn Leiden – Woerden vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen over plaats.

Transport door buisleidingen

In en in de omgeving van het plangebied vindt tevens vervoer van gevaarlijke stoffen plaats door meerdere leidingen, hoofdtransport aardgasleidingen, olieleidingen en een CO₂-leiding. Figuur 5.9 geeft een overzicht van de ligging van de leidingen. De belangrijkste gegevens van deze leidingen zijn in onderstaande tabel weergegeven. Plaatselijk ligt de PR 10^{-6} risicocontour buiten de leidingen (zie figuur 5.8, zwarte stippellijn). Binnen deze contour zijn geen kwetsbare objecten gelegen. Ook maakt het bestemmingsplan geen nieuwe kwetsbare objecten mogelijk binnen de PR 10^{-6} risicocontouren. Gezien de personendichtheden in de zones langs de leidingen ligt het groepsrisico naar verwachting in alle gevallen ruimschoots onder de oriënterende waarde. Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden binnen de invloedsgebieden langs de leidingen. De risicorelevante leidingen zijn met een bijbehorende belemmeringstrook opgenomen op de verbeelding en in de regels.

Tabel 5.2 Transport door buisleidingen

Buisleiding	PR 10-6 contour (max)	Effectafstand
Binnen het plangebied		
W-517	50 m	140 m
A-518	130 m	410 m
A-533	0 m	430 m
A-553	130 m	430 m
A-803	Binnen belemmeringenstrook	580 m
DPO leiding P31B	0 m	30 m
NPM-leiding 31385	4 m	23 m
NPM-leiding 31384	4 m	23 m
CO2-leiding	4 m	onbekend
Buiten het plangebied		
A-515	250 m	600 m

In de structuurvisie buisleidingen wordt in het plangebied een strook gereserveerd voor toekomstige leidingen. De Structuurvisie Buisleidingen is een visie van het Rijk waarmee het Rijk voor de komende 20 tot 30 jaar ruimte wil reserveren in Nederland voor toekomstige buisleidingen voor gevaarlijke stoffen. Het gaat daarbij om ondergrondse buisleidingen voor het transport van aardgas, olieproducten en chemicaliën, die provinciegrens- en vaak ook landgrensoverschrijdend zijn. In de Structuurvisie wordt een hoofdstructuur van verbindingen aangegeven waarlangs ruimte moet worden vrijgehouden, om ook in de toekomst een ongehinderde doorgang van buisleidingstransport van nationaal belang mogelijk te maken. De Structuurvisie Buisleidingen is het vervolg op het Structuurschema Buisleidingen uit 1985. De breedte van de leidingstrook die wordt gereserveerd is in het plangebied over het algemeen 70 m. Deze breedte maakt het mogelijk om overal zes tot acht nieuwe leidingen aan te leggen op een onderlinge afstand van 5 tot 7 m.

**Figuur 5.10 Gereserveerde leidingstrook (Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035)**

Verantwoording groepsrisico

Het voorontwerpbestemmingsplan wordt voor advies voorgelegd aan de Veiligheidsregio. Op basis van het advies zal in het ontwerpbestemmingsplan een verantwoording van het groepsrisico worden opgenomen. Bij de verantwoording van het groepsrisico wordt aangesloten bij de Nota externe veiligheid Rijnwoude 2011.

5.11 Milieuhinder agrarische bedrijven

5.11.1 Toetsingskader

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat een beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Het beoordelingskader luidt als volgt (zie ook tabel 5.3):

- voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld (in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv)) geldt een waarde (maximale geurbelasting) op een geurgevoelig object;
- voor andere diercategorieën geldt een minimale afstand van de dierenverblijven ten opzichte van geurgevoelige objecten;
- daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (conform Reconstructiewet) en niet-concentratiegebieden en tussen situaties binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom.

Tabel 5.3 Geldende waarden/afstanden veehouderijen

		concentratiegebied	niet concentratiegebied	afstand buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object
binnen bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 3 ouE/m ³	max. 2 ouE/m ³	min. 50 m
	andere diercategorieën	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	
buiten bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 14 ouE/m ³	max. 8 ouE/m ³	min. 25 m

Activiteitenbesluit

Per 1 januari 2013 zijn agrarische activiteiten onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit gebracht. In het Activiteitenbesluit zijn voor alle agrarische activiteiten, waaronder akkerbouwbedrijven en veehouderijen, eisen opgenomen. Voor de veehouderijen is aangesloten bij de systematiek uit de Wgv, dat wil zeggen dat in bepaalde gevallen een maximaal toegestane geurbelasting geldt (diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, bijvoorbeeld varkens en pluimvee) en in andere gevallen vaste afstandseisen gelden (diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, waaronder melkrundvee).

5.11.2 Onderzoek en conclusie

In het plangebied zijn meerdere agrarische bedrijven van uiteenlopende aard gevestigd. In de afweging van belangen die noodzakelijk zijn bij het mogelijk maken van nieuwe gevoelige functies, waaronder het wonen in de nabijheid van deze bedrijven, dient rekening te worden gehouden met de van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Dat geldt evenzeer bij het mogelijk maken van uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven. In het planMER is aandacht besteed aan de afstemming tussen agrarische activiteiten en gevoelige functies (in het bijzonder als het gaat om het thema geurhinder). Hieruit blijkt dat er geen onaanvaardbare situaties of knelpunten ontstaan als gevolg van de uitvoering van het bestemmingsplan.

5.12 Milieuhinder niet-agrarische bedrijven

5.12.1 Toetsingskader

In het plangebied komt een aantal niet-agrarische bedrijven voor. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van inrichtingen in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

1. ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
2. rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen belastende en gevoelige functies met betrekking tot milieu mee te nemen, wordt in dit bestemmingsplan gebruikgemaakt van een milieuzonering. Deze milieuzonering vindt plaats aan de hand van een Staat van Bedrijfsactiviteiten (SvB). Dit is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. De standaard SvB is gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). Voor een nadere toelichting op deze Staat wordt verwezen naar Bijlage 1.

5.12.2 Onderzoek en conclusie

Op de bedrijfsperven ten binnen het plangebied worden activiteiten uit categorie 1 en 2 van de SvB algemeen toelaatbaar geacht. Op een aantal percelen worden bedrijfsactiviteiten uit ten hoogste categorie 3.1 of ten hoogste categorie 3.2 toelaatbaar geacht, omdat sprake is van voldoende afstand tot omliggende woningen. De bestemmingslegging is conform het vigerende bestemmingsplan. Bedrijven die niet binnen de algemene toelaatbaarheid vallen, zijn voorzien van een specifieke aanduiding. Op basis van de specifieke aanduiding kunnen bedrijven de activiteiten voortzetten die vallen onder deze aanduiding. Omschakeling van het bedrijf naar een andere activiteit dan in de bestemming is vermeld, kan alleen plaatsvinden wanneer deze activiteit past binnen de algemeen toelaatbare categorieën van bedrijfsactiviteiten. Bij bedrijfsbeëindiging of -verplaatsing kan zich dan alleen nog een gelijksoortig bedrijf vestigen, of een bedrijf dat past binnen de algemene toelaatbaarheid.

In dit bestemmingsplan wordt door de gehanteerde milieuzonering, die in de bestemmingsplanregeling en op de plankaart wordt opgenomen, zorg gedragen voor een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van gevoelige functies en worden bestaande bedrijven niet in hun functioneren belemmerd.

5.13 Kabels en leidingen

Afwegingskader

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
- aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18";
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18".

Onderzoek en conclusie

In de paragraaf externe veiligheid is ingegaan op de risicorelevante leidingen binnen het plangebied. In het plangebied zijn daarnaast bovengrondse hoogspanningsleidingen gelegen. In de omgeving van hoogspanningsverbindingen dient rekening te worden gehouden met de 'indicatieve zone' waarbinnen

sprake kan zijn van verhoogde magneetvelden. Het beleid is erop gericht om geen nieuwe gevoelige functies (functies waar kinderen van 0 tot 15 jaar langdurig kunnen verblijven, zoals wonen, scholen en kinderopvangvoorzieningen) te realiseren binnen de indicatieve zone. Voor de betreffende verbinding bedraagt de indicatieve zone 80 m aan weerszijden. Het voorliggende bestemmingsplan is consoliderend van aard en maakt dus geen ontwikkelingen mogelijk binnen de indicatieve zone. De hoogspanningsverbinding vormt dan ook geen belemmering voor de vaststelling van dit bestemmingsplan.

In het plangebied is daarnaast een hoofdwatertransportleiding gelegen (zowel bestaande als geprojecteerde verbindingen). Alle planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen zijn met dubbelbestemmingen als zodanig bestemd. Bouwen ten behoeve van samenvallende bestemmingen is alleen onder voorwaarden toegestaan. Alvorens het bevoegd gezag over een verzoek om afwijking beslist, wint zij schriftelijk advies in bij de desbetreffende leidingbeheerder. Ter bescherming van aanwezige leidingen is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden opgenomen.

Hoofdstuk 6 Juridische planbeschrijving

In dit hoofdstuk is uiteengezet welke gedachten aan de juridische regeling ten grondslag hebben gelegen en hoe deze is vormgegeven.

6.1 Wettelijk kader

De vorige Wet op de Ruimtelijke Ordening (hierna WRO) en het daarbij behorende Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro 1985) bevatten bijna geen bepalingen over de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan. Dit heeft ertoe geleid dat in de praktijk allerlei varianten zijn toegepast. Hierdoor zijn er zeer verschillende bestemmingsplannen ontstaan.

Bestemmingsplannen met dezelfde beleidsmatige inhoud en met hetzelfde doel zagen er geheel anders uit en waren moeilijk vergelijkbaar.

Hierdoor ontbrak het aan duidelijkheid voor de gebruiker van het bestemmingsplan. En dit terwijl leesbaarheid, raadpleegbaarheid en helderheid ook juist voor de gebruiker van het bestemmingsplan van groot gewicht zijn.

Daarnaast is de vergelijkbaarheid van ruimtelijke plannen van groot belang voor degenen die betrokken zijn bij de planvoorbereiding, de planbeoordeling, de monitoring van beleid en de handhaving.

De Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (hierna SVBP 2012) maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld.

6.2 Bestemmingen

Dit bestemmingsplan is hoofdzakelijk een conserverend bestemmingsplan en op onderdelen ontwikkelingsgericht. De ontwikkelingsgerichtheid blijkt met name uit de opgenomen flexibiliteitsbepalingen (afwijkingsregels- en wijzigingsbevoegdheden) voor onder andere neven- en vervolgfuncties en de bouwmogelijkheden op agrarische bedrijven en de vervolgfuncties voor niet-agrarische bedrijven. Wat de overige functies betreft is het bestemmingsplan hoofdzakelijk conserverend van aard. Er wordt niet voorzien in de mogelijkheid voor nieuwe functies en de bouwmogelijkheden zijn beperkt. Daarnaast zijn waar mogelijk de provinciale en regionale richtlijnen gevolgd.

In dit hoofdstuk wordt de bestemmingsregeling nader toegelicht. Voor de onderscheiden hoofdfuncties zijn afzonderlijke bestemmingsregelingen opgesteld die zijn gebaseerd op de overwegingen die in de voorafgaande hoofdstukken zijn verwoord.

In dit bestemmingsplan wordt van de standaarden Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012), de Praktijkrichtlijn Bestemmingsplannen (PRBP2012) en de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke Instrumenten (STRI2012), voor zover van toepassing, gebruikgemaakt. Hiermee wordt de rechtsgelijkheid en de uniformiteit binnen de gemeentelijke c.q. landelijke bestemmingsplannen gediend.

6.3 Opbouw planregels

De planregels zijn als volgt opgebouwd.

- In hoofdstuk 1 komen de Inleidende regels aan bod. Het betreft hier de Begrippen en de Wijze van meten.
- In hoofdstuk 2 Bestemmingsregels, zijn de regels, behorende bij de verschillende bestemmingen, opgenomen. Per hoofdfunctie (agrarisch, wonen, bedrijf en dergelijke) is een bestemmingsregeling opgenomen, bestaande uit:
 1. bestemmingsomschrijving: waarvoor mogen de gebouwen en gronden worden gebruikt;
 2. bouwregels: een beschrijving van de toelaatbare bouwwerken;
 en indien van toepassing:
 3. nadere eisen: de nadere eisen die aan het bouwen gesteld worden;
 4. afwijken van de bouwregels: bevoegdheid van burgemeester en wethouders;
 5. specifieke gebruiksregels: verbod op bepaald gebruik van gronden;
 6. afwijken van de gebruiksregels: bevoegdheid van burgemeester en wethouders;
 7. omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
 8. wijzigingsbevoegdheden: mogelijkheden om het bestemmingsplan te wijzigen.
- Hoofdstuk 3 Algemene regels, bevat verschillende algemene bepalingen die van toepassing zijn op elke bestemming uit hoofdstuk 2.
- Tot slot zijn de Overgangs- en slotregels opgenomen in hoofdstuk 4.

6.4 Artikelsgewijze toelichting op de planregels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel worden de begrippen gedefinieerd, die in de regels worden gehanteerd voor zover deze begrippen van het 'normale' spraakgebruik afwijken of een specifiek juridische betekenis hebben. Bij de toetsing aan het bestemmingsplan zal moeten worden uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis.

Artikel 2 Wijze van meten

Dit artikel geeft aan hoe hoogte- en andere maten die bij het bouwen in acht genomen dienen te worden, gemeten moeten worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

Gronden bestemd voor de bestemming 'Agrarisch' mogen rechtstreeks gebruikt worden ten behoeve van de grondgebonden veehouderij. Gebruik ten behoeve van andere productietakken, zoals akkerbouw, vollegrondstuinbouw, sierteelt en intensieve veehouderij, is alleen toegestaan indien de gronden zijn voorzien van een bijbehorende functieaanduiding. De productietakken glastuinbouw, fruitteelt, bollenteelt en bosbouw komen in het plangebied niet voor en zijn ook niet toegestaan.

Elk agrarisch bedrijf is voorzien van een bouwvlak, waarbinnen alle gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geplaatst dienen te worden. Alleen erf- en terreinafscheidingen zijn buiten het bouwvlak toegestaan. Voor de grondgebonden bedrijven (veeteelt, akkerbouw en vollegrondstuinbouw) is een bouwvlak met een oppervlak van 1 ha opgenomen, conform het vigerende bestemmingsplan. Voor de overige productietakken is tevens het bouwvlak uit het vigerende bestemmingsplan overgenomen. Uitbreiding van het bouwvlak is rechtstreeks niet mogelijk, aangezien de ruimtelijke impact van uitbreiding op de omgeving eerst beoordeeld dient te worden.

Per bouwvlak is één bedrijfswoning toegestaan. Indien ter plaatse meerdere of geen bedrijfswoningen zijn toegestaan, is dit met een maatvoeringaanduiding op de verbeelding aangeduid. In de bouwregels van de bestemming Agrarisch zijn tevens regels opgenomen omtrent inhouds- en oppervlaktelaten, goot- en bouwhoogten en onderlinge afstanden.

Beperking uitbreiding agrarische bedrijven

Belangrijkste aandachtspunt dat volgt uit de effectbeschrijvingen in het planMER zijn de gevolgen van de mogelijke toename van stikstofdepositie. Uit de passende beoordeling blijkt dat met de vigerende bouwmogelijkheden uit het bestemmingsplan Buitengebied significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten niet zijn uit te sluiten. Om die reden is een uitbreiding of wijziging van de bestaande veestapel, waarbij een toename plaatsvindt van de ammoniakemissie vanaf het betreffende agrarische bedrijf niet toegestaan. Hiervan kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken indien de toename van ammoniakemissie wordt gemitigeerd door middel van maatregelen. Onder een mitigerende maatregel als hiervoor wordt mede begrepen:

- mitigatie door middel van een minimaal gelijkwaardige afname van de bestaande depositie op hetzelfde kwetsbare gebied, afkomstig van één of meer andere agrarische bedrijven;
- mitigatie door middel van het toepassen van emissiearme staltechnieken of andere emissiebeperkende voorzieningen zoals luchtwassers.

Flexibiliteitsbepalingen

Binnen de bestemming Agrarisch zijn verder de volgende flexibiliteitsbepalingen opgenomen:

- afwijkingsbevoegdheid ten behoeve van de overschrijden van het bouwvlak;
- afwijkingsbevoegdheid ten behoeve van een extra woonruimte ten behoeve van de huisvesting van een tweede arbeidskracht;
- afwijkingsbevoegdheid ten behoeve van de realisaties van watersilo's buiten het bouwvlak;
- afwijkingsbevoegdheid voor de realisatie van oeverbeschoeiingen;
- afwijkingsbevoegdheid voor het gebruik van de bedrijfswoning als plattelandswoning;
- wijzigingsbevoegdheid voor het vergroten van een bouwvlak tot maximaal 2 ha;
- wijzigingsbevoegdheid voor de toepassing van de provinciale Ruimte voor ruimteregeling;
- wijzigingsbevoegdheid om de bestemming te wijzigen naar Natuur ten behoeve van grootschalige natuurontwikkeling.

Artikel 4 Bedrijf

Niet-agrarische bedrijven hebben de bestemming Bedrijf toegekend gekregen. Deze bedrijven kunnen op basis van de Staat van Bedrijfsactiviteiten ingedeeld worden in categorieën gebaseerd op de invloed die bedrijven hebben op hun omgeving gelet op geur, stof, geluid en gevaar. Bedrijven die vallen onder categorie 1 en 2 hebben een beperkte invloed op hun omgeving en mogen daarom op korte afstand van woningen en andere gevoelige functies gerealiseerd worden. Deze bedrijven zijn daarom algemeen toelaatbaar binnen de bestemming Bedrijf. Dit betekent dat op een locatie met de bestemming Bedrijf zonder planologische procedure een ander niet-agrarisch bedrijf in categorie 1 of 2 zich mag vestigen. Bedrijven in een hogere categorie (3 of hoger) hebben een grotere invloed op hun omgeving en mogen zich daarom niet overal vestigen. Bestaande, legale bedrijven worden positief bestemd door middel van een functieaanduiding. Ter plaatse van deze functieaanduiding is het bestaande bedrijf toegestaan, een bedrijf met dezelfde aard en invloed op de omgeving of een bedrijf in categorie 1 of 2.

Bedrijfsgebouwen dienen binnen het bouwvlak gerealiseerd te worden. De bestaande bedrijfsgebouwen mogen eenmalig met 10% van de inhoudsmaat worden vergroot. Conform de Provinciale Verordening mogen agrarische loonbedrijven eenmalig met 30% van de inhoudsmaat worden vergroot, mits aangetoond kan worden dat verplaatsing naar een bedrijventerrein niet mogelijk is.

Indien bij algehele beëindiging van het niet-agrarische bedrijf geen nieuw bedrijf op de locatie gevestigd

wordt, kan een planologische procedure aangevraagd worden voor de wijziging naar de bestemming Wonen. Hiervoor is een wijzigingsbevoegdheid in de planregels opgenomen.

Artikel 5 Bedrijf - Opstijgpunt

Conform het Inpassingsplan Randstad 380 kV-verbinding Beverwijk-Zoetermeer is de bestemming 'Bedrijf - Opstijgpunt' opgenomen. Deze bestemming is gelegd op de gronden die de overgang markeren van de bovengrondse leidingen naar de ondergrondse. Van belang is dat indien nodig de opstijgpunten landschappelijk worden ingepast. Bijvoorbeeld door beplanting kunnen de opstijgpunten enigszins aan het zicht worden onttrokken. Daarom zijn ook groenvoorzieningen binnen deze bestemming mogelijk gemaakt.

Artikel 6 Groen

Kenmerkende groenstroken binnen het plangebied zijn bestemd met de bestemming 'Groen'. Binnen deze bestemming zijn beplanting, voet- en fietspaden, speelvoorzieningen en nutsvoorzieningen toegestaan.

Artikel 7 Kantoor

Voor het kantoor gelegen aan de Hondsdijk 3 is de bestemming Kantoor opgenomen. In de bouwregels zijn maatvoeringen voor goot- en bouwhoogten opgenomen. Er is geen bedrijfswoning toegestaan.

Artikel 8 Molen

Omdat niet alle molens worden bewoond of een specifieke functie hebben, is ervoor gekozen om voor de molens de bestemming conform de hoofdgroep 'Overig'. De naamgeving van deze 'overige' bestemming wordt 'Molen'. Deze bestemming garandeert in ieder geval de instandhouding van de molen en maakt bestaande bewoning van een molen mogelijk. Nieuwe woningen zijn niet toegestaan. De inhoud van de woning mag ten hoogste 350 m³ bedragen. Daarnaast mag 25 m² aan vrijstaande bijgebouwen aanwezig zijn.

Artikel 9 Natuur

De bestaande natuur is, conform het vigerende bestemmingsplan, als zodanig bestemd. Het betreft het Natura 2000-gebied De Wilck. Tevens zijn de overige als EHS aangewezen gronden bestemd als Natuur. EHS gebieden zoals aan Ter plaatse mag niet worden gebouwd, met uitzondering van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tot 2 m hoogte. Ter bescherming van de natuurwaarden zijn bepaalde werken en werkzaamheden niet toegestaan en is voor enkele werken en werkzaamheden een omgevingsvergunning vereist.

Artikel 10 Recreatie

Binnen het plangebied zijn enkele recreatieve functies gelegen, namelijk een ijsbaan, een recreatiewoning en een volkstuinencomplex. Deze functies zijn niet onderling uitwisselbaar. In de bouwregels zijn per functie bijbehorende maatvoeringen voor oppervlaktes en hoogtes opgenomen.

Artikel 11 Verkeer

Wegen met een stroomfunctie (over het algemeen 50 km/h-wegen) inclusief bijbehorende voet- en fietspaden zijn voorzien van de bestemming 'Verkeer'.

Artikel 12 Verkeer - Railverkeer

Daar waar de HSL bovengronds gelegen is, is deze bestemd voor Verkeer - Railverkeer.

Artikel 13 Water

Alleen hoofdwatergangen zijn voorzien van de bestemming 'Water'. Overige watergangen zijn toegestaan binnen de opgenomen enkelbestemming. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en voorzieningen die ten dienste staan van de bestemming, zoals kademuren en duikers zijn toegestaan.

Voor een steiger is naast de omgevingsvergunning van de gemeente ook toestemming van het waterschap nodig vanwege het waterhuishoudkundig belang. De regels voor steigers van het waterschap zijn te vinden op www.rijnland.net/regels. In 2015 zal het waterschap nieuwe regels vaststellen, die voor steigers naar verwachting een versoepeling betekenen.

Artikel 14 Wonen

Burgerwoningen in het plangebied hebben de bestemming 'Wonen' gekregen. Binnen deze bestemming staat het wonen centraal. Naast wonen mag onder voorwaarden ook in de woning worden gewerkt in de vorm van aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten aan huis.

Binnen de bestemming Wonen gekozen voor ruime bouwvlakken. Binnen deze bouwvlakken zijn zowel de hoofdgebouwen als de erfbouw (aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen) toegestaan. Voor de inhoud en de hoogte van de woningen is een generieke regeling opgenomen. De inhoud van de woning, inclusief aan- en uitbouwen, aangebouwde bijgebouwen en overkappingen, bedraagt ten hoogste 750 m³. Tevens mag 50 m² aan vrijstaande bijgebouwen en overkappingen worden gebouwd.

Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid om een groter oppervlak aan bijgebouwen toe te staan, ten behoeve van hobbymatige agrarische activiteiten. Hiervoor mag het oppervlak aan bijgebouwen verruimd worden tot 150 m². Voorwaarde is dat bij het betreffende perceel 1 ha grond aanwezig is dat gebruikt wordt voor de uitoefening van deze hobbymatige agrarische activiteiten.

Ter ondersteuning van het behoud van monumenten en MIP-panden staat het bestemmingsplan splitsing van deze panden in twee wooneenheden toe. De achterliggende gedachte hierachter is dat de kosten voor het behoud van het pand gezamenlijk gedragen worden.

Artikel 15 Leiding - Brandstof

Artikel 16 Leiding - Gas

Artikel 17 Leiding - Hoogspanning

Artikel 21 Leiding - CO₂

Artikel 22 Leiding - Water

De planologisch relevante leidingen zijn in deze dubbelbestemmingen als zodanig bestemd. Bouwen ten behoeve van samenvallende bestemmingen is alleen onder voorwaarden toegestaan. Alvorens het bevoegd gezag over een verzoek om afwijking beslist, wint zij schriftelijk advies in bij de desbetreffende leidingbeheerder. Ter bescherming van aanwezige leidingen is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden opgenomen.

Artikel 18 Leiding - Hoogspanning 2

Artikel 19 Leiding - Hoogspanningsverbinding 1

Artikel 20 Leiding - Hoogspanningsverbinding 2

Conform het Inpassingsplan Randstad 380 kV-verbinding Beverwijk-Zoetermeer zijn de bestemmingen Leiding - Hoogspanning 2, Leiding - Hoogspanningsverbinding 1 en Leiding - Hoogspanningsverbinding 2 opgenomen. De dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanning 2' geeft een regeling voor de ondergrondse 150 kV hoogspanningsverbinding, de dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanningsverbinding 1' voorziet in een regeling voor de bovengrondse 380 kV hoogspanningsverbinding en de dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanningsverbinding 2' voorziet in een regeling voor een gecombineerde bovengrondse 380 kV/150 kV hoogspanningsverbinding.

Artikel 23 Waarde - Archeologie 1

Artikel 24 Waarde - Archeologie 2

Artikel 25 Waarde - Archeologie 3

Artikel 26 Waarde - Archeologie 4

In deze artikelen is de bescherming van de archeologische waarde van gronden in het plangebied geregeld met zogenoemde dubbelbestemmingen. Hierin is nadrukkelijk gesteld dat gebouwen (die op basis van de bestemmingen mogelijk zijn) op gronden met een archeologische verwachtingswaarde, ter bescherming van die waarden, moeten worden gebouwd binnen de bebouwingsgrenzen. Voorts is een groot aantal werken en werkzaamheden opgenomen. Voor het verlenen van een vergunning dient advies te worden ingewonnen bij een ter zake deskundige.

De dubbelbestemmingen met betrekking tot archeologie zijn opgesteld op basis van de beleidskaart archeologie van de voormalige gemeente Rijnwoude. Hierop zijn gebieden met een verschillende archeologische verwachtingswaarde en het beleid ten aanzien van deze gebieden weergegeven.

Artikel 27 Waterstaat - Waterkering

De regionale waterkeringen zijn voorzien van de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering. Het bebouwen van deze gronden ten behoeve van de onderliggende bestemming is uitsluitend toegestaan als hiervoor afgeweken wordt door het bevoegd gezag. Er wordt uitsluitend afgeweken als de functie hierdoor niet onevenredig wordt geschaad. Het bevoegd gezag wint hiervoor, met het oog op een zorgvuldige voorbereiding van het besluit, advies in bij de beheerder, voordat ze beslist op het verzoek om af te wijken.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 28 Anti-dubbeltelregel

Dit artikel bevat een algemene regeling waarmee kan worden voorkomen dat er in feite meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogd, bijvoorbeeld ingeval (onderdelen van) bouwvlakken van eigenaars wisselen. De regeling is met name van belang met het oog op woningbouw.

Artikel 29 Algemene bouwregels

In dit artikel zijn algemene bouwregels opgenomen die voor alle enkel- en dubbelbestemmingen gelden. Het betreft regels voor:

- de overschrijding van bouwgrenzen;
- dakopbouwen ten behoeve van noodtrappen, luchtbehandelings- en liftinstallaties;
- ondergronds bouwen;
- bouwen voor de rooilijn;
- bouwen in de zijerfscheiding;
- bestaande maten;
- de herbouw van (bedrijfs)woningen.

Artikel 30 Algemene gebruiksregels

In de algemene gebruiksregels zijn regels opgenomen voor het gebruik van gronden en gebouwen die voor alle bestemmingen in het gehele plangebied gelden. Er is een algemeen verbod opgenomen voor strijdig gebruik. Naar aanleiding van een uitspraak van de Raad van State is gebleken dat wonen in bijgebouwen is toegestaan als die niet expliciet is uitgesloten. Omdat dit niet gewenst is, wordt in deze specifieke gebruiksregel het gebruik van bijgebouwen, bed & breakfast, kampeerboerderijen en recreatiewoningen als zelfstandige woonruimte uitgesloten. Verder zijn regels opgenomen over kleinschalige beroepen en bedrijven aan huis.

Artikel 31 Algemene aanduidingsregels

- geluidszone - industrie
- Binnen deze zone is de oprichting van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing niet toegestaan.

- milieuzone - geurzone

Binnen deze zone is de oprichting van nieuwe geurgevoelige objecten niet toegestaan.

- milieuzone - stiltegebied

Binnen deze zone zijn de neven- en vervolgfuncties paardenstalling/partijactiviteiten en dierenpension/hondenfokkerij niet toegestaan.

- veiligheidszone - windturbine

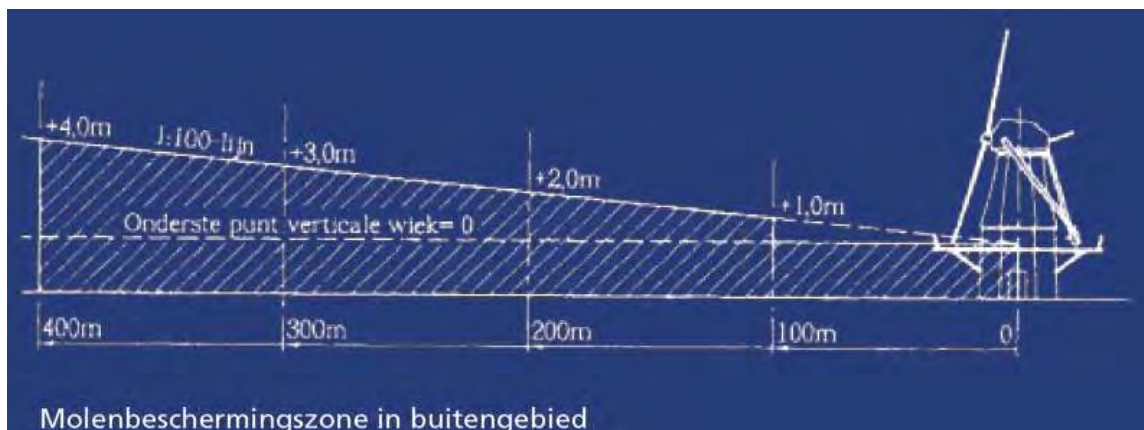
Ter plaatse van de 4 windturbines langs de N11 is deze gebiedsaanduiding opgenomen. Hierin is geregeld dat ter plaatse de wiekenoverslag van de windturbines is toegestaan. Tevens zijn geen nieuwe kwetsbare objecten toegestaan onder de wiekenoverslag.

- vrijwaringszone - dijk

Deze aanduiding komt voort uit de regelgeving van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Deze gronden zijn bestemd voor de bescherming, het onderhoud en de instandhouding van de primaire waterkering. Op deze gronden mag zonder toestemming van de waterbeheerder niet gebouwd worden.

- vrijwaringszone - molenbiotoop 1

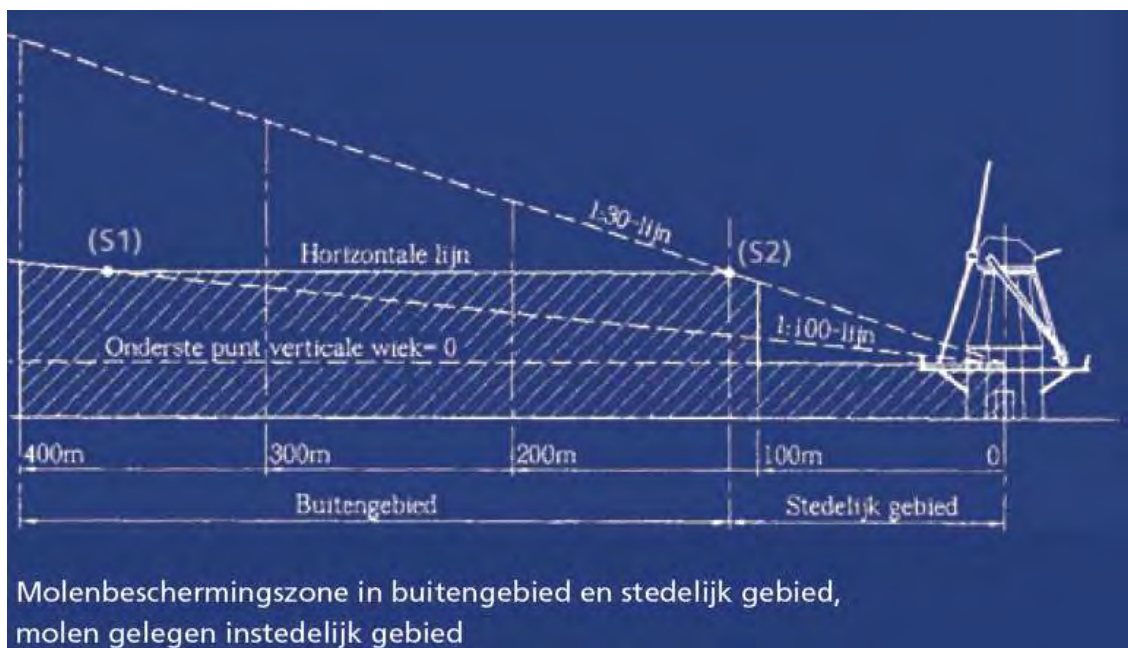
Deze aanduiding is opgenomen indien zowel de molen als de biotoop in het plangebied gelegen zijn. In dit artikel zijn beperkende regels voor wat betreft de hoogte van nieuwe bouwwerken en gebouwen opgenomen vanwege de in het plangebied aanwezige molenbiotoop. Onderstaande figuur geeft de regeling weer, waarbij de blauwe arcering het gebied van de molenbiotoop en daarmee de toegestane bouwhoogte aangeeft.



Figuur 6.1 Molenbiotoop indien molen in plangebied

- vrijwaringszone - molenbiotoop 2

Deze aanduiding is opgenomen indien de molen buiten het plangebied gelegen is, maar de biotoop wel in het plangebied ligt. In dit artikel zijn beperkende regels voor wat betreft de hoogte van nieuwe bouwwerken en gebouwen opgenomen vanwege de in het plangebied aanwezige molenbiotoop. Onderstaande figuur geeft de regeling weer, waarbij de blauwe arcering het gebied van de molenbiotoop en daarmee de toegestane bouwhoogte aangeeft.



Figuur 6.2 Molenbiotoop indien molen buiten plangebied

- vrijwaringszone

De Oude Rijn is in de Provinciale Verordening aangemerkt als provinciale vaarweg CEMT-klasse III. Conform de Provinciale Verordening is een vrijwaringszone - vaarweg opgenomen voor de gronden langs de Oude Rijn. Binnen deze zone mag geen verstoring ontstaan voor de zichtlijnen voor de scheepvaart en de bedienings- en begeleidingsobjecten.

De bijbehorende oeverstrook is conform de Provinciale Verordening bestemd door middel van de functieaanduiding 'specifieke vorm van water - oeverstrook' binnen de betreffende enkelbestemmingen.

- vrijwaringszone - windturbine

Op de gronden met de aanduiding 'vrijwaringszone - windturbine' is de rotoroverslag van de windturbines toegestaan. Binnen deze zone is de bouw van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten uitgesloten. Op de gronden met de aanduiding 'veiligheidszone - windturbine' is de bouw van kwetsbare objecten uitgesloten. Dat is nodig om aan de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten te voldoen.

- overige zone - gezondeerd industrieterrein

Voor het industrieterrein langs de Hondsdijk is de aanduiding 'gezondeerd industrieterrein' opgenomen, om te regelen dat ter plaatse wel geluidshinderlijke inrichtingen zijn toegestaan. Deze zijn namelijk in de rest van het plangebied uitgesloten.

- overige zone - noordelijk veenweidegebied
- overige zone - zuidelijk veenweidegebied
- overige zone - droogmakerij

De drie zones zijn aangeduid met een gebiedsaanduiding. Voor elke zone is een beschrijving van de karakteristieke natuur-, landschaps- en cultuurhistorische waarden opgenomen. Per zone is aangegeven welke nevenfuncties bij agrarische bedrijven rechtstreeks of via afwijking zijn toegestaan. Tevens is een regeling voor vervolgfuncties bij agrarische bedrijven opgenomen. Het type neven- en vervolgfuncties verschilt per zone, afhankelijk van de invloed van de functie op de omgeving en de aanwezige waarden. Ter bescherming van de karakteristieke waarden per zone is voor bepaalde werken en werkzaamheden een omgevingsvergunning vereist. Ten slotte is in de gebiedsaanduidingen opgenomen dat bij het

verlenen van een afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden, welke opgenomen zijn in de enkelbestemmingen, getoetst dient te worden dat de beoogde ontwikkeling de beschreven waarden van de zone niet onevenredig aantasten.

- overige zone - ruwvoeder uitgesloten
- overige zone - ruwvoeder 20%
- overige zone - ruwvoeder toegestaan

Agrarische gronden worden vaak gebruikt voor de teelt van ruwvoedergewassen, zijnde gewassen welke speciaal geteeld worden voor veevoerdoeleinden, niet zijnde weidegras. De teelt van deze gewassen kan in kwetsbare veenweidegebieden leiden tot extra bodemdaling. Daarom zijn beperkende regels opgenomen voor de teelt van ruwvoedergewassen, conform de Provinciale Verordening. Met gebiedsaanduidingen is verschil aangegeven tussen de gebieden waar ruwvoeder is uitgesloten, waar een beperking geldt van maximaal 20% van het bedrijfsoppervlak en waar ruwvoeder onbeperkt is toegestaan.

- overige zone - sierteelt

Voor sierteeltbedrijven is in de bouwregels opgenomen dat 300 m² aan kassen is toegestaan. In het vigerende bestemmingsplan waren op themakaart 1 bij de regels gebieden aangewezen waarbinnen 3.000 m² aan kassen was toegestaan. Deze gebieden zijn in het nieuwe bestemmingsplan aangeduid als 'overige zone - sierteelt'.

- geen gevoelige bestemming

Conform het Inpassingsplan Randstad 380 kV-verbinding Beverwijk-Zoetermeer is de gebiedsaanduiding 'geen gevoelige bestemming' opgenomen. Ter plaatse kan pas tot realisatie van de hoogspanningsverbinding worden overgegaan indien aan de Minister van Economisch Zaken, Landbouw en Innovatie na nadere technische uitwerking van de verbinding een rapport is overlegd met de weergave van de berekende specifieke magneetveldzone.

- magneetveldzone

Conform het Inpassingsplan Randstad 380 kV-verbinding Beverwijk-Zoetermeer is de gebiedsaanduiding 'magneetvelzone' opgenomen. Ter plaatse is de bouw van gebouwen en het gebruik van gronden ten behoeve van een gevoelige bestemming niet toegestaan. Hiervan kan afgeweken worden indien na nadere technische uitwerking van de verbinding een rapport is overlegd met de weergave van de berekende specifieke magneetveldzone.

Artikel 32 Algemene afwijkingsregels

- Algemene afwijking regels ten behoeve van geringe afwijkingen

In dit artikel wordt aangegeven in hoeverre afgeweken kan worden voor geringe afwijkingen van de bouwregels (maatvoering), voor zover al niet elders in de planregels in afwijkingen is voorzien.

- Zijferscheiding

Middels deze afwijkingsbevoegdheid kan afgeweken worden van het bepaalde in de algemene bouwregels om binnen de zijferscheiding te kunnen bouwen, mits de bouw- en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende percelen niet onevenredig wordt geschaad.

- Afwijkingsregels voor de herbouw van (bedrijfs)woningen buiten bestaande fundamente

De herbouw van woningen buiten de fundamente is mogelijk als de herbouw plaatsvindt binnen hetzelfde bouwvlak, er geen beperkingen voor omliggende, bestaande (agrarische) bedrijven optreden en de geluidsbelasting aan de gevel ten gevolge van weg- en railverkeer de voorkeursgrenswaarde, zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder, niet overschrijdt.

- Splitsing monumenten en MIP-panden

Met deze regeling wordt de splitsing van monumenten en MIP-panden in twee wooneenheden mogelijk gemaakt, ter ondersteuning aan het behoud van deze panden.

- Nevenfuncties in monumenten en MIP-panden

Met deze regeling worden nevenfuncties mogelijk gemaakt in monumenten en MIP-panden, ter ondersteuning aan het behoud van deze panden.

Artikel 33 Algemene wijzigingsregels

- Algemene wijzigingsbevoegdheid

Er is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor geringe overschrijdingen van bestemmingsgrenzen.

- Herbouw van (bedrijfs)woningen buiten bestaande fundamente

Om te voorkomen dat er in het kader van dit bestemmingsplan milieukundig en geluidsonderzoek moet worden uitgevoerd, is het verplaatsen van de (bedrijfs)woning binnen het bouwperceel niet rechtstreeks toegestaan. Voor de verplaatsing van het bouwvlak binnen of buiten het bouwvlak is respectievelijk een afwijking en een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Bij toepassing van deze bevoegdheden moet worden aangetoond dat er voor wat betreft de aspecten geluid en milieu geen belemmeringen zijn. Ook dient ter plaatse sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

- Vervolfuncties in monumenten en MIP-panden

Met deze regeling worden vervolfuncties mogelijk gemaakt in monumenten en MIP-panden, ter ondersteuning aan het behoud van deze panden.

Artikel 34 Overige regels

- Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening

Deze bepaling geeft invulling aan de afstemmingsbepaling tussen de bouwverordening en het bestemmingsplan ingevolge artikel 9 van de Woningwet. Artikel 9 van de Woningwet regelt primair dat de bouwverordening buiten toepassing blijft voor zover deze niet overeenstemt met het desbetreffende bestemmingsplan. Voor zover het bestemmingsplan geen regels bevat ten aanzien van een onderwerp dat in de bouwverordening is geregeld, is de bouwverordening wel van toepassing, tenzij het bestemmingsplan anders bepaalt.

De bepaling dient als uitwerking van de laatste zinsnede en voorkomt dat de bouwverordening onbedoeld aanvullend werkt bij onderwerpen die in het bestemmingsplan bewust niet zijn geregeld, bijvoorbeeld omwille van globaliteit. De relevante onderwerpen staan in paragraaf 2.5 van de bouwverordening.

- Werking wettelijke regelingen

Met dit artikel wordt geregeld dat de wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, de regelingen betreffen zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

- Relatie

Een aantal bedrijven beschikt over twee, ruimtelijk van elkaar gescheiden bouwvlakken. Deze bouwvlakken zijn op de plankaart met elkaar verbonden door middel van de figuur 'relatie'. Deze figuur geeft aan dat het om één bedrijf gaat en niet om twee bedrijven. De ontwikkelingsmogelijkheden op beide locaties worden dus bepaald door het feit dat het hier om één bedrijf gaat.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 35 Overgangsrecht

- Overgangsrecht bouwwerken

Uitbreiding van de bebouwing die onder het overgangsrecht valt is slechts mogelijk wanneer het bevoegd gezag afwijkt in het kader van een omgevingsvergunning.

- Overgangsrecht gebruik

De overgangsbepaling met betrekking tot gebruik van onbebouwde gronden en bouwwerken voor zover dat gebruik afwijkt van het bestemmingsplan op het moment dat dit rechtskracht verkrijgt.

Artikel 36 Slotregel

Dit artikel geeft aan onder welke naam dit plan kan worden aangehaald.

Algemeen

In het bestemmingsplan worden verschillende ontwikkelingen mogelijk gemaakt mits het bevoegd gezag hiervoor vergunning verleend. Van belang is dat het bevoegd gezag de vergunning verleend op basis van het bestemmingsplan er dus toets aan het ruimtelijk aspect. In voorkomende gevallen kan het zijn dat naast de vergunning van het bevoegd gezag ook in het kader van een ander spoor dan het ruimtelijke spoor vergunning nodig is (denk bijvoorbeeld aan een watervergunning van het hoogheemraadschap). Deze vergunningen staan los van het bestemmingsplan en worden hier derhalve ook niet in benoemd.

Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid

In de nieuwe Wro is de mogelijkheid opgenomen om bij het realiseren van nieuwe ontwikkelingen een eerlijke verdeling van kosten en opbrengsten voor publieke voorzieningen af te dwingen. Dit vindt plaats door het opstellen van een exploitatieplan, waarin deze verdeelsleutel vastligt. Een exploitatieplan is niet noodzakelijk als de overheid en de ontwikkelende partij, de initiatiefnemer, privaatrechtelijk tot overeenstemming komen.

De Wro stelt eisen aan het exploitatieplan en in het Bro is geregeld voor welke type bouwplannen een exploitatieplan noodzakelijk is, indien het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd. Het gaat om nieuwbouwplannen (woningen of andere hoofdgebouwen), forse uitbreidingen van bestaande gebouwen of kassen (met ten minste 1.000 m²) of forse verbouwingen, bijvoorbeeld als bedrijfsruimten worden omgezet in (ten minste 10) woningen.

In dit bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die nog niet mogelijk waren in de vigerende bestemmingsplannen of waarvoor geen privaatrechtelijke overeenkomst is opgesteld. Derhalve hoeft er geen exploitatieplan te worden vastgesteld.

Hoofdstuk 8 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van het overleg ingevolge artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerpbestemmingsplan toegezonden aan de volgende personen en/of instanties:

3. Provincie Zuid-Holland;
4. Ministerie van Defensie;
5. Cultureel Erfgoed;
6. Hoogheemraadschap van Rijnland;
7. gemeente Alphen aan den Rijn;
8. gemeente Boskoop;
9. gemeente Kaag en Braassem;
10. gemeente Leiderdorp;
11. gemeente Zoeterwoude;
12. LTO Noord;
13. N.V. Nederlandse Gasunie;
14. Regionale Brandweer Hollands Midden;
15. TenneT;
16. PipeLine Control;
17. Stedin;
18. Oasen;
19. Kamer van Koophandel, Den Haag;
20. Milieufederatie Zuid-Holland.

De instanties 4, 10, 12 en 13 hebben inhoudelijk gereageerd. De instanties onder 7 en 9 hebben aangegeven dat het plan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen. In verband met de fusie per 1 januari 2014 van de gemeenten Alphen aan den Rijn, Boskoop en Rijnwoude zijn de reacties onder 5. en 6. niet verder inhoudelijk behandeld, omdat in de nieuwe organisatie hierover afstemmingsoverleg heeft plaatsgevonden. De overige instanties hebben niet gereageerd. De vooroverlegreacties naar aanleiding van het voorontwerpbestemmingsplan zijn samengevat en beantwoord in een separate Nota, de 'Nota van beantwoording vooroverleg'. Deze nota is opgenomen in bijlage 6 bij deze toelichting.

Het voorontwerp, en later ook het ontwerp, van het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd, waarbij eenieder in de gelegenheid wordt gesteld om een schriftelijke en/of mondelinge zienswijze in te dienen.

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Toelichting op de Staat van Bedrijfsactiviteiten

Bijlage Toelichting op de aanpak van milieuzonering met behulp van de 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

1

1. Algemeen

Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten met behulp van milieuzonering

Om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten in dit bestemmingsplan vast te leggen is gebruikgemaakt van een milieuzonering. Een milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) waar nodig ruimtelijk voldoende worden gescheiden. De gehanteerde milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Een Staat van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:

- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar (met name brand- en explosiegevaar).

In specifieke situaties kan daarnaast de verkeersaantrekkende werking van een bedrijf relevant zijn.

2. Toepassing 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

Algemeen

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten' ('standaard SvB') zijn gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009), op de Voorbeeld Staat van Bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen¹⁾. De 'standaard SvB' kan in verschillende situaties gehanteerd worden, bijvoorbeeld:

- om de milieuzonering van bedrijfsactiviteiten op een samenhangend bedrijventerrein te regelen;
- in buitengebieden;
- op losliggende relatief grootschalige bedrijfspercelen op enige afstand van burgerwoningen;

1) Aangezien de wijze van milieuzonering met richtafstanden reeds vele jaren de standaardmethodiek voor milieuzonering is in Nederland, wordt voor het gebruik van de daarop gebaseerde Staat van Bedrijfsactiviteiten de 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten' genoemd.

- om indien gewenst de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten te regelen in stedelijk gebied of (delen van) woongebieden met enige vorm van bedrijvigheid.

In dit soort situaties zorgt de milieuzonering ervoor dat hinderlijke bedrijfsactiviteiten op voldoende afstand van woningen of andere gevoelige functies worden gesitueerd. Dit gebeurt door het aanhouden van richtafstanden tussen deze milieugevoelige en milieubelastende activiteiten.

Richtafstanden bepalend voor de categorie-indeling

In de 'standaard SvB' is voor elke bedrijfsactiviteit voor ieder van de ruimtelijke relevante milieuaspecten (zie hiervoor) een richtafstand ten opzichte van een 'rustige woonwijk' vermeld. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarnaast vermeldt de 'standaard SvB' indicaties voor verkeers-aantrekkende werking.

Omgevingstype bepalend voor de daadwerkelijk te hanteren afstanden

De gewenste afstand tussen een bedrijfsactiviteit en woningen (of andere gevoelige functies zoals scholen) wordt mede bepaald door het type gebied waarin de gevoelige functie zich bevindt. Conform de VNG-publicatie worden daarbij twee omgevingstypen onderscheiden: rustige woonwijk en gemengd gebied. De richtafstanden die zijn vermeld in de 'standaard SvB' gelden ten opzichte van een rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype). Voor een gemengd gebied (en daarmee te vergelijken gebieden) gelden kleinere afstanden. Daarnaast dient in de milieuzonering rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van eventuele bedrijfswoningen op een bedrijventerrein.

Omgevingstype rustige woonwijk

In een rustige woonwijk komen enkel wijkgebonden voorzieningen voor en vrijwel geen andere functies zoals kantoren of bedrijven. Langs de randen (in de overgang naar eventuele bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Als daarmee vergelijkbare omgevingstypen noemt de VNG-publicatie onder meer een rustig buitengebied (eventueel met verblijfsrecreatie) en een stilte- of natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

In een gemengd gebied komen naast wonen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarmee vergelijkbare gebieden zijn lintbebouwingen in het buitengebied waarin functiemenging voorkomt en gebieden gelegen direct langs een hoofdinfrastructuur. Kenmerkend voor het omgevingstype gemengd gebied is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied.

Bedrijfswoningen

Een bedrijfswoning op een bedrijventerrein is een specifiek woningtype waar minder hoge eisen aan het woon- en leefklimaat kunnen worden gesteld. Bedrijfswoningen zijn in het algemeen minder milieugevoelig dan de omgevingstypen rustige woonwijk en gemengd gebied.

Te hanteren richtafstanden

De 'standaard SvB' onderscheidt een tiental milieucategorieën. De volgende tabel geeft voor beide omgevingstypen (rustige woonwijk en gemengd gebied) per milieucategorie inzicht in de gewenste richtafstanden. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan (of via vergunningvrij bouwen) mogelijk is. Daarbij gaat het nadrukkelijk om een richtafstand. Kleinere afwijkingen ten opzichte van deze afstand zijn mogelijk zonder dat hierdoor knelpunten behoeven te ontstaan.

milieucategorie	richtafstand (in meters)	
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10 ¹	0
2	30	10 ²
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Toelaatbaarheid van bedrijven die onder een specifieke regelgeving vallen

In de 'standaard SvB' zijn ook aanduidingen opgenomen die aangeven dat bepaalde bedrijven onder een specifieke wettelijke regeling kunnen vallen. Het betreft:

- bedrijven die 'in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken' zoals bedoeld in de Wet geluidshinder (zogenoemde grote lawaaimakers); deze bedrijven zijn alleen toegestaan op industrieterreinen die in het kader van deze wet gezoneerd zijn;
- bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) kunnen vallen (nu of in de toekomst); het betreft risicovolle bedrijven waar gebruik, opslag en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) normen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico;
- bedrijven die onder het Vuurwerkbesluit vallen; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) afstandsnormen.

In de regels van dit bestemmingsplan is aangegeven of en zo ja, onder welke voorwaarden dergelijke bedrijven in het plangebied zijn toegestaan.

De toegepaste 'standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten'

De in dit bestemmingsplan opgenomen 'standaard SvB' komt in verregaande mate overeen met de VoorbeeldStaat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen uit de VNG-publicatie. Conform de aanbevelingen van de publicatie is de Staat aangepast aan de specifieke kenmerken van dit bestemmingsplan.

In de toegepaste 'standaard SvB' zijn alle activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. Dit heeft geleid tot een aantal aanpassingen (toevoegingen en weglatingen) ten opzichte van de activiteiten die in de VoorbeeldStaat zijn opgesomd. Onder de volgende SBI-codes 0112, 014, 05011, 05012, 0502, 2612, 63.1 en 63.21 zijn activiteiten toegevoegd die vallen onder de definitie 'bedrijf'. In de VNG-publicatie is een aparte lijst van opslagen en installaties opgenomen. Deze lijst is verwerkt in de 'standaard SvB' voor zover sprake is van activiteiten die vallen onder het begrip 'bedrijf'. Hierdoor hebben toevoegingen plaatsgevonden bij de SBI-code 51.512. Groothandels voor professioneel vuurwerk en vuurwerkfabrieken zijn vanwege strenge eisen uit het Vuurwerkbesluit nooit toegestaan op een bedrijventerrein en dus niet in de 'standaard SvB' opgenomen. Dit geldt ook voor bedrijven die kernenergie produceren.

-
- 1) Het betreffen bedrijfsactiviteiten die gelet op hun aard en invloed op de omgeving toelaatbaar zijn in woonwijken.
 - 2) Het betreffen bedrijfsactiviteiten die gelet op hun aard en invloed op de omgeving zelfs toelaatbaar zijn tussen of onmiddellijk naast woonbebouwing in gemengde gebieden.

Bij enkele activiteiten heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten¹⁾ van deze activiteiten. Voor de volgende SBI-codes heeft een specificatie van de categorie-indeling plaatsgevonden naar gelang het oppervlak van het bedrijf: 15.2 en 51.8. Voor de volgende SBI-codes heeft een specificatie naar categorie-indeling plaatsgevonden naar gelang sprake is van reparatie of incidenteel bouwen dan wel reguliere productie: 29 en 35.1. Voor aannemers, SBI-code 45, is een nadere indeling van diverse aannemersactiviteiten gemaakt met bijbehorende categorie-indeling.

3. Flexibiliteit

De 'standaard SvB' blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De richtafstanden en inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de 'standaard SvB' is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het bevoegd gezag bij een omgevingsvergunning kan afwijken van de 'standaard SvB' en een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de 'standaard SvB' is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal twee categorieën (dus bijvoorbeeld categorie 3.2 in plaats van 2 of categorie 4.2 in plaats van 3.2). Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de 'standaard SvB' niet zijn genoemd, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het bevoegd gezag vestiging van een dergelijk bedrijf via een omgevingsvergunning kan toestaan. Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen, moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

In de 'standaard SvB' is bij de indeling van sommige bedrijfsactiviteiten uitgegaan van een continue bedrijfsvoering, waarbij de hinderlijke activiteiten ook 's nachts plaatsvinden. Dit is in de 'standaard SvB' aangegeven met een 'C' in de laatste kolom. Het kan echter voorkomen dat een specifiek bedrijf niet continu werkt. Dit gegeven kan eveneens aanleiding zijn om het bedrijf via de bovengenoemde afwijkingsbevoegdheid een categorie lager in te delen.

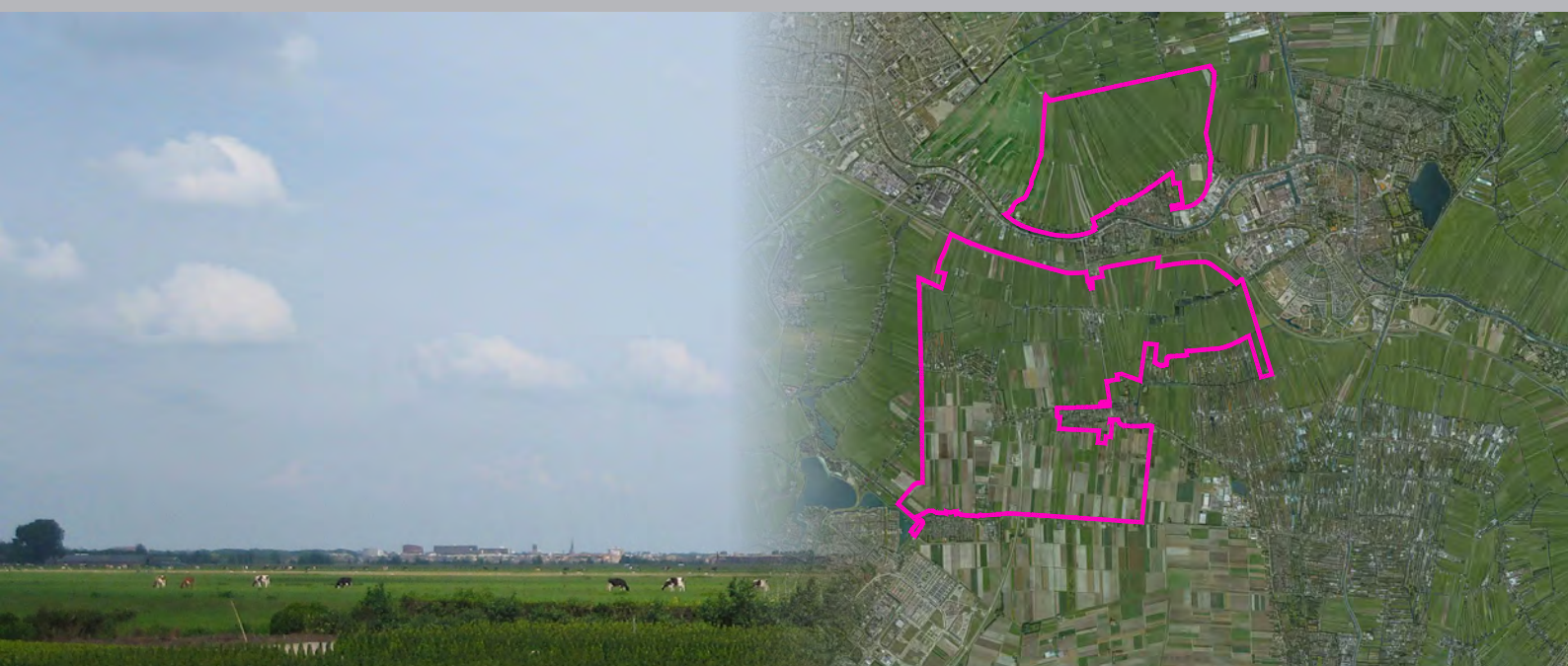
Voor de concrete toetsing van een verzoek om afwijking middels een omgevingsvergunning wordt verwezen naar bijlage 5 van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

SBI 93/standaard SvB
oktober 2010

1) Inschatting van milieueffecten heeft plaatsgevonden op basis van dezelfde expertise die bij het opstellen van de nieuwe VNG-uitgave is gebruikt.

Bijlage 2 Notitie reikwijdte en detailniveau

RIJNWOUDE BUITENGEBIED



NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Rijnwoude

Buitengebied

Notitie Reikwijdte en detailniveau

identificatie

projectnummer:

167200.18076.00

projectleider:

drs. M. van der Meulen

auteurs:

mw. drs. L.M. de Ruijter
drs. M. van der Meulen

planstatus

datum:

04-09-2013

status:

definitief

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Actualisatie bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude	3
1.2. Waarom een planMER?	3
1.3. Doel en procedure planMER	4
1.4. Leeswijzer	4
2. Het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude	5
2.1. Het plangebied	5
2.2. Bouwmogelijkheden agrarische bedrijven	8
2.2.1. Grondgebonden veehouderijen	8
2.2.2. Intensieve veehouderijen en neventakken	8
2.2.3. Sierteelt	8
2.2.4. Nevenfuncties	8
2.2.5. Paarden	8
2.2.6. Vrijkomende agrarische bebouwing	9
2.2.7. Landschap en cultuurhistorie	9
3. Reikwijdte en detailniveau	11
3.1. Inleiding	11
3.2. Alternatieven	11
3.2.1. Referentiesituatie	11
3.2.2. Plansituatie	11
3.3. Detailniveau planMER	13
3.3.1. Natuur	13
3.3.2. Geurhinder	14
3.3.3. Luchtkwaliteit	15
3.3.4. Overige milieuthema's	15
3.4. Inhoudelijke afstemming met bestemmingsplan	15
4. Slot	17

Bijlagen:

1. Drempels besluit milieueffectrapportage
2. Inhoudsopgave planMER
3. Overzicht beschermde gebieden

1.1. Actualisatie bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude

De gemeente Rijnwoude stelt een nieuw, actueel bestemmingsplan voor het buitengebied op. De opgave voor het nieuwe bestemmingsplan is tweeledig:

- ten eerste dient voldaan te worden aan de verplichting tot actualisering. In de Wet ruimtelijke ordening is vastgelegd dat bestemmingsplannen binnen een periode van 10 jaar, gerekend vanaf het tijdstip van vaststelling, moeten worden geactualiseerd. Het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude dient op basis van deze wetgeving voor 29 april 2014 geactualiseerd te zijn. Daarbij dient het bestemmingsplan de bepalingen uit de RO Standaarden 2012 en de Wabo te volgen;
- ten tweede moet het nieuwe bestemmingsplan aansluiten bij het gewijzigde overheidsbeleid. Vooral de provinciale Verordening Ruimte is hierbij van belang.

Het bestemmingsplan is op hoofdlijnen conserverend van aard, maar biedt wel ontwikkelingsruimte aan agrarische bedrijven. De bouwmogelijkheden voor de veehouderijen leiden tot verplichtingen op grond van het Besluit milieueffectrapportage.

1.2. Waarom een planMER?

In de Wet milieubeheer en het bijbehorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer) is wettelijk geregeld voor welke projecten en besluiten een milieueffectrapport dient te worden opgesteld. Een planmer-plicht is voor een bestemmingsplan aan de orde als het plan:

- kaderstellend is voor een toekomstig besluit over mer-(beoordelings)plichtige activiteiten: bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten die in het kader van de omgevingsvergunning milieu mer-(beoordelings)plichtig zijn;
- mogelijkheden biedt voor activiteiten die een significant negatief effect kunnen veroorzaken op Natura 2000-gebieden (het opstellen van een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is noodzakelijk).

Het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude is hoofdzakelijk conserverend van aard, maar biedt wel ontwikkelingsmogelijkheden aan de agrarische bedrijven. Daarbij gaat het onder andere om uitbreidingsmogelijkheden voor grondgebonden veehouderijen. Binnen het plangebied is ook een aantal intensieve veehouderijen als neventak aanwezig. Deze bestaande intensieve veehouderijen (neventak) krijgen beperkte bouwmogelijkheden binnen het bouwvlak.

De nieuwvestiging, uitbreiding of wijziging van veehouderijbedrijven is in het kader van de omgevingsvergunning vanaf een bepaalde omvang mer- of mer-beoordelingsplichtig. Dit betekent dat bij een concreet initiatief in het kader van de vergunningaanvraag een mer-beoordeling of mer-procedure dient te worden doorlopen. Deze mer-(beoordelings)plicht is afhankelijk van het aantal dieren waarop het initiatief betrekking heeft. Zowel voor melkrundveehouderijen als voor intensieve veehouderijen zijn drempelwaarden opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Bijlage 1 geeft een overzicht van de drempelwaarden uit de C- en D-lijst.

Conform wet- en regelgeving en jurisprudentie dient bij de beoordeling of sprake is van een planmerplicht ook rekening te worden gehouden met onbenutte ruimte die wordt overgenomen uit vigerende bestemmingsplannen en eventuele afwijkingsmogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden. Door de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude biedt, is het mogelijk dat in bepaalde gevallen bij toekomstige uitbreidingen van veehouderijen drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. zullen worden overschreden. Daarmee vormt het bestemmingsplan het kader voor mogelijke toekomstige besluiten over mer(-beoordelings)plichtige activiteiten. Om deze reden is voor het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude sprake van een planmerplicht.

Binnen de gemeente is het Natura 2000-gebied De Wilck gelegen. In de ruime omgeving van het plangebied zijn ook diverse Natura 2000-gebieden gelegen (Coepelduynen, Kennemerland-Zuid, Meijndel & Berkheide, Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en Nieuwkoopse Plassen & De Haeck). In de Natuurbeschermingswet 1998 is vastgelegd dat voor plannen die mogelijk leiden tot significante negatieve effecten op Natura 2000 een zogenaamde 'passende beoordeling' noodzakelijk is. Voor wat betreft het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude kan niet op voorhand worden uitgesloten dat het bestemmingsplan significante negatieve effecten op Natura 2000 heeft. Met name als het gaat om het aspect stikstofdepositie kan op vele kilometers afstand sprake zijn van waarneembare effecten als gevolg van de bouw mogelijkheden in het bestemmingsplan. Dit betekent dat een passende beoordeling dient te worden uitgevoerd. Wanneer voor een plan een passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk is, leidt dit automatisch tot een planmerplicht. In hoofdstuk 3 van deze notitie wordt hier nader op ingegaan.

1.3. Doel en procedure planMER

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Doel van een planMER is het integreren van milieuoverwegingen in de voorbereiding van in dit geval een bestemmingsplan. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de procedure die moet worden doorlopen voor het betreffende plan of besluit, de zogenoemde 'moederprocedure'. De planmer-procedure bestaat uit de volgende stappen:

1. openbare kennisgeving opstellen planMER en bestemmingsplan;
2. raadpleging bestuursorganen en inspraak over reikwijdte en detailniveau van het planMER;
3. opstellen planMER en ontwerpbestemmingsplan;
4. terinzagelegging planMER met ontwerpbestemmingsplan;
5. toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r.;
6. vaststelling bestemmingsplan. Het planMER vormt een bijlage bij het bestemmingsplan.

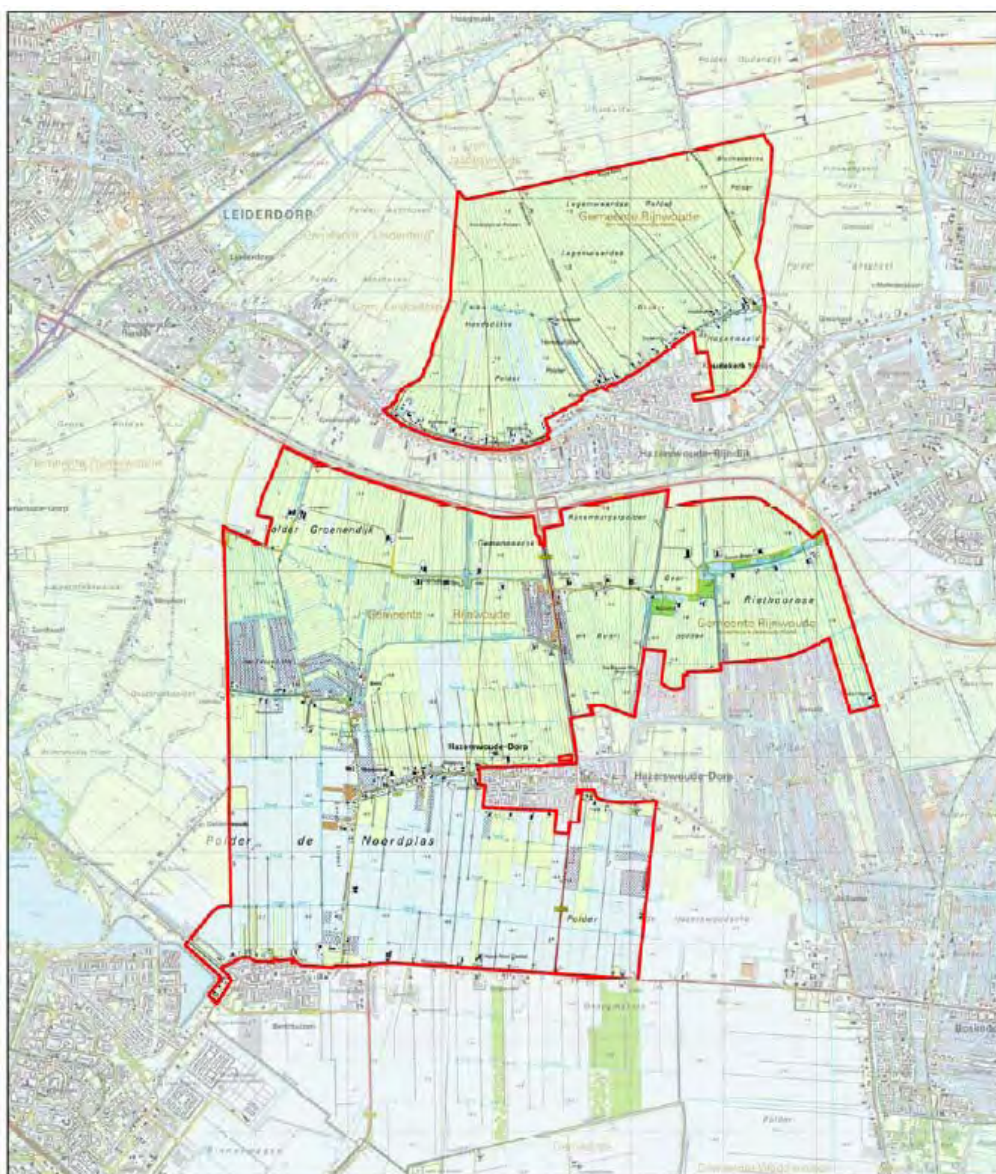
Met de voorliggende Notitie reikwijdte en detailniveau worden overlegpartners en bestuursorganen geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. De Notitie reikwijdte en detailniveau wordt ook ter inzage gelegd. De Commissie voor de m.e.r. wordt in deze voorfase niet betrokken. Advies van de Commissie voor de m.e.r. over de reikwijdte en het detailniveau van het planMER is vrijwillig, het toetsingsadvies is wettelijk verplicht.

1.4. Leeswijzer

In deze Notitie reikwijdte en detailniveau wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude biedt. In hoofdstuk 3 komen de reikwijdte en het detailniveau van het planMER aan de orde, met een overzicht van de te onderzoeken alternatieven, de relevante milieuthema's en de wijze waarop de milieueffecten inzichtelijk worden gemaakt. Hoofdstuk 4 tot slot geeft een overzicht van de vervolgstappen. In de bijlagen is achtergrondinformatie opgenomen.

2.1. Het plangebied

Figuur 2.1 geeft een overzicht van de begrenzing van het plangebied. Het bestemmingsplan omvat nagenoeg het gehele buitengebied van de gemeente Rijnwoude. Niet meegenomen worden het sierteeltgebied in het oosten van de gemeente, het PTC-terrein in het zuidoosten en het Bentwoud in het zuiden. In figuur 2.1 is de begrenzing van het plangebied opgenomen.



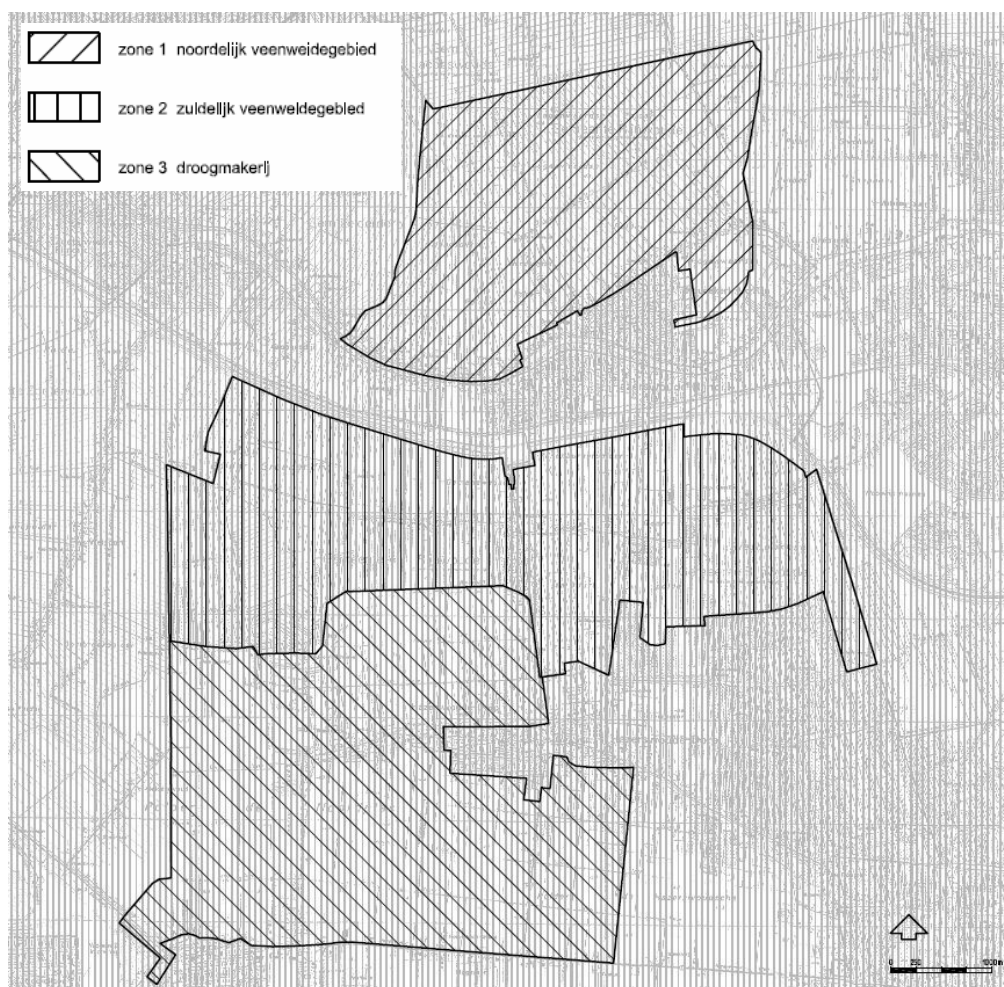
Figuur 2.1 Begrenzing plangebied

De visie van de gemeente voor het buitengebied is de afgelopen jaren niet gewijzigd. In 2009 is de samengestelde structuurvisie gemeente Rijnwoude vastgesteld. Deze structuurvisie omvat tevens het buitengebied van de gemeente. De structuurvisie bevestigt in grote lijnen de in het bestemmingsplan Buitengebied uitgezette beleidslijnen.

Het buitengebied van de gemeente Rijnwoude ligt midden in het Groene Hart en is divers van karakter. Op basis van de verschillende sectorale belangen en prioriteitstelling, de potenties die bodem en water in het plangebied bieden en het grondgebruik, is het plangebied in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied verdeeld in drie zones:

- het noordelijk veenweidegebied;
- het zuidelijk veenweidegebied;
- de droogmakerijen.

Figuur 2.2 geeft de zonering weer.



Figuur 2.2 Zonering binnen het plangebied

Noordelijk veenweidegebied (zone 1)

Door het ontbreken van bebouwing vormt het noordelijk veenweidegebied één van de meest weidse open veenweidegebieden van het Groene Hart. De grond is in gebruik bij de melkveehouderij. Landschappelijk is het gebied waardevol vanwege de landschappelijke openheid. Het verkavelingspatroon in samenhang met de kleinschalige lintbebouwing, van waaruit de ontginning van het gebied heeft plaatsgevonden, zijn cultuurhistorisch van grote betekenis. Het open veenweidelandschap biedt de voorwaarden voor een goed weidevogelgebied.

Het ontwikkelingsperspectief voor deze zone ligt op het gebied van duurzame grondgebonden veehouderij, verweven met landschaps- en natuurwaarden. De abiotische omstandigheden en de externe productiefactoren voor de landbouw leiden tot een relatief extensief grondgebruik. Verbetering van de externe productiefactoren zal moeten worden afgewogen tegen de belangen van natuur en landschap. Nieuwvestiging van agrarische bedrijven is gezien de kwetsbaarheid van het gebied niet aan de orde. Met name in deze zone kan verbrede landbouw een rol spelen om het inkomen van de agrariër aan te vullen. Bij bedrijfsbeëindiging zal in deze zone uiterst zorgvuldig met vervolgfuncties moeten worden omgegaan. Met name vervolgfuncties, die veel verkeer aantrekken, zijn, gezien de capaciteit van de wegen, niet gewenst. Gezien het aantrekkelijke landschap en de cultuurhistorische waarden in deze zone is het gebied aantrekkelijk voor recreatie. Gezien de kwetsbaarheid van het gebied is alleen kleinschalige recreatie toelaatbaar. Zowel verbrede landbouw en vrijkomende agrarische bedrijven kunnen daarin een rol spelen.

Zuidelijk veenweidegebied (zone 2)

Ook het zuidelijk veenweidegebied wordt gekenmerkt door openheid en grasland als grondgebruik, zij het dat de weidsheid minder groot is dan in zone 1 doordat hier meer bebouwing, opgaande beplanting en infrastructuur voorkomt. Het gebied is hoofdzakelijk in gebruik bij de grondgebonden veehouderij. Daarnaast komen ook enkele sierteeltbedrijven voor. De landbouw in deze zone is intensiever dan in zone 1. In het gebied is het als Natura 2000 aangewezen natuurgebied De Wilck gelegen. De landschappelijke openheid in het veenweidegebied staat garant voor het voorkomen van weidevogels.

Het ontwikkelingsperspectief voor zone 2 ligt eveneens op het gebied van duurzame grondgebonden veehouderij, verweven met landschaps- en natuurwaarden. In het kader van de ruilverkaveling Rijnstreek-Zuid zijn boerderijen verplaatst van het bebouwingslint langs de Oude Rijn naar het zuidelijk veenweidegebied. Ook zijn in dat kader de externe productieomstandigheden verbeterd, zodat met name de ontsluiting en de verkaveling voor de melkveehouderij goed te noemen zijn.

De melkveehouderij heeft daarmee een goed ontwikkelingsperspectief. Gezien de druk op de grondmarkt en de trend van vrijkomende agrarische bedrijven is nieuwvestiging echter niet aan de orde. In zone 2 komt ook een aantal sierteeltbedrijven voor. Uitbreiding van deze bedrijven is om diverse redenen (milieu, landschap, concentratie) niet aan de orde. Het toekomstperspectief voor de sierteelt in deze zone is daarmee beperkt. Gezien de intensiteit van de agrarische bedrijfsvoering, leent zone 2 zich minder goed voor verbrede landbouw. Nieuwe functies in vrijkomende agrarische bebouwing kennen minder beperkingen dan in zone 1, gezien de dimensionering van de wegen in het gebied. De perspectieven voor natuur en landschap zijn goed te noemen. De landschappelijke openheid en de grondgebonden melkveehouderij sluiten goed op elkaar aan. Door de ruilverkaveling en aanleg van infrastructuur (N11, HSL) is het verkavelingspatroon echter minder gaaf dan in zone 1. De grondgebonden veehouderij is voorwaarde voor weidevogelbeheer. En het vrijwillig agrarisch natuurbeheer maakt behoud en ontwikkeling van de weidevogelstand kansrijk. Potenties voor recreatie liggen in zone 2 vooral op het vlak van (verbetering van) routestructuren en mogelijk kleinschalige vormen van dag- en verblijfsrecreatie die aan deze routestructuren kunnen worden verbonden.

Droogmakerij (zone 3)

De droogmakerij heeft een geheel ander karakter dan het veenweidegebied. Het gebied kent verschillende vormen van agrarisch grondgebruik en is grootschalig en rationeel ingericht met grote blokvormige kavels en rechte wegen. Opvallend is de aanwezigheid van het grote aantal sierteeltbedrijven, naast grondgebonden veehouderijen, akkerbouw- en vollegrondstuinbouwbedrijven. Ondanks dat de droogmakerij wordt doorsneden door Hazerswoude-Dorp en aangrenzende bebouwingslinten, speelt de landschappelijke openheid hier ook een rol. Naast de openheid zijn er nauwelijks natuur- en landschapswaarden in deze zone aanwezig.

Het ontwikkelingsperspectief voor deze zone ligt op het vlak van de grondgebonden landbouw. De externe productiefactoren zijn uitstekend. Er zijn nauwelijks beperkingen voor de grondgebonden landbouw. Voor de sierteelt geldt echter hetzelfde stramien als in zone 2. Gezien de druk op de grondmarkt

en de trend van vrijkomende agrarische bedrijven is nieuwvestiging echter niet aan de orde. De kenmerken van het gebied in ogenschouw genomen, heeft deze zone minder perspectief voor verbrede landbouw en zijn de restricties voor nieuwe functies voor vrijkomende agrarische bebouwing het minst in vergelijking met de beide andere zones. Behalve het streven naar behoud van de landschappelijke openheid, zijn er voor landschap en natuur in zone 2 weinig toekomstperspectieven. Hetzelfde geldt voor recreatie, gezien het feit dat potenties voor recreatie vaak samenhangen met de kwaliteiten van natuur en landschap.

2.2. Bouwmogelijkheden agrarische bedrijven

2.2.1. Grondgebonden veehouderijen

In alle 3 de zones wordt grondgebonden veehouderij toegestaan. Bij recht wordt aan een agrarisch bedrijf een bouwvlak van 1 ha toegekend of groter indien dit in de bestaande situatie het geval is. Tevens wordt een wijzigingsbevoegdheid voor het vergroten van het bouwvlak naar 1,5 ha opgenomen. Bij uitzondering wordt, indien daar op grond van initiatieven in de afgelopen 10 jaar behoefte aan blijkt te zijn, een wijzigingsbevoegdheid voor het vergroten van het bouwvlak naar 2 ha opgenomen.

De teelt van ruwvoeder is niet toegestaan, met uitzondering van de gebieden die aangeduid zijn. Daarbij worden twee functieaanduidingen opgenomen; voor de gebieden waar maximaal 20% van de bedrijfsoppervlakte gebruikt mag worden en voor de gebieden waar geen beperking geldt.

2.2.2. Intensieve veehouderijen en neventakken

In het plangebied komen geen volwaardige intensieve veehouderijen voor. Er zijn wel intensieve neventakken in het plangebied. In navolging van de provinciale Verordening Ruimte wordt eenmalige uitbreiding met ten hoogste 10% van de inhoud, of meer indien dat nodig is om te kunnen voldoen aan wettelijke eisen via een wijzigingsbevoegdheid mogelijk gemaakt.

2.2.3. Sierteelt

In het bestemmingsplan worden alleen de bestaande sierteeltbedrijven toegestaan. Uitbreiding of nieuwvestiging is niet mogelijk.

Voor bestaande bedrijven wordt aangesloten bij de provinciale regeling voor teeltondersteunende voorzieningen voor boom- en sierteeltbedrijven buiten de boom- en sierteeltgebieden, namelijk 300 m² aan ondersteunend glas.

2.2.4. Nevenfuncties

De gemeente Rijnwoude speelt in op de verbrede landbouw door nevenactiviteiten mogelijk te maken. Deze nevenactiviteiten worden deels bij recht en deels via afwijking mogelijk gemaakt. Het gaat om kleinschalige activiteiten die onder andere gericht zijn op recreatie. Voor het toestaan van nevenfuncties wordt onderscheid gemaakt per productietak. Tevens is gekeken naar de kenmerken per gebied en de vigerende mogelijkheden.

2.2.5. Paarden

In het bestemmingsplan worden de volgende bepalingen opgenomen met betrekking tot paarden:

- Paardenbakken dienen binnen het bouwvlak gebouwd te worden. Overschrijding van het bouwvlak ten behoeve van paardenbakken is alleen toegestaan bij de nevenfunctie paardenstalling.
- Maneges zijn als vervolgfunctie bij agrarische bedrijven alleen in zone 3 (droogmakerij) toegestaan.
- Paardenstalling en paardrijactiviteiten zijn als neven- en vervolgfunctie bij agrarische bedrijven in het gehele plangebied toegestaan.
- Africhtingsbedrijven voor paarden zijn als neven- en vervolgfunctie bij agrarische bedrijven alleen toegestaan in zone 2 (zuidelijk veenweidegebied) en zone 3 (droogmakerij).

2.2.6. Vrijkomende agrarische bebouwing

In het bestemmingsplan wordt een regeling opgenomen voor vervolgfuncties ter plaatse van agrarische bouwvlakken. Voorwaarde hierbij is dat de bestaande bebouwing in geen geval mag worden uitgebreid. Nieuwbouw is alleen toegestaan als er ook bebouwing gesaneerd wordt, waarbij geldt dat 50% van de gesloopte bebouwing mag worden teruggebouwd tot een maximum van 150 m².

2.2.7. Landschap en cultuurhistorie

Ter bescherming van natuur- en landschapswaarden en cultuurhistorische waarden wordt in het nieuwe bestemmingsplan een aanlegvergunningstelsel (omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden) opgenomen. Tevens worden regels opgenomen ter bescherming van het veenweideverkavelingspatroon, waaronder een verbod op het dempen van lengtesloten, conform de Verordening Ruimte.

3.1. Inleiding

De reikwijdte en het detailniveau van een planMER is afhankelijk van het abstractieniveau van het plan. In een planMER:

- wordt voor alle milieuaspecten systematisch ingegaan op de huidige situatie en de eventuele autonome ontwikkelingen (referentiesituatie);
- wordt nagegaan of en in welke mate de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt effect heeft op de diverse milieuaspecten en welke maatregelen mogelijk zijn om eventuele negatieve effecten te voorkomen.

Het planMER moet inzichtelijk maken of de gemaakte planologische keuzes en ontwikkelingsruimte op gebiedsniveau leiden tot belangrijke gevolgen voor het milieu. Daarbij wordt enerzijds gekeken naar de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de verschillende sectorale wet- en regelgeving gelden. Anderzijds wordt in de effectbeschrijvingen waar relevant ook een relatie gelegd met de doelstellingen en visie op het buitengebied zoals die in het bestemmingsplan is geformuleerd. Bijlage 2 geeft een overzicht van de indeling van het planMER. Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de wijze waarop de onderzoek in het kader van het planMER worden opgezet en uitgevoerd.

3.2. Alternatieven

3.2.1. Referentiesituatie

In het planMER wordt per milieuthema de huidige milieusituatie beschreven en wordt aangegeven wat er in het studiegebied zal gebeuren als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd: de autonome ontwikkelingen. De vaststaande ontwikkelingen worden in het planMER al onderdeel van de referentiesituatie beschouwd. Het betreft onder andere de realisatie van een nieuwe 380 kV hoogspanningsleiding en de nieuwe gasleiding Beverwijk – Wijngaarden. Voor deze beide initiatieven is reeds een eigen planologische procedure doorlopen.

De beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen vormt het referentiekader voor de effectbeschrijving van de plansituatie. Per milieuthema kan de referentiesituatie overigens verschillen. Ten aanzien van het aspect natuur, dient in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 naar de feitelijke situatie gekeken te worden (zonder rekening te houden met eventuele autonome ontwikkelingen en/of onbenutte ruimte in de milieuvergunningen). Voor andere milieuthema's wordt in de beschrijving van de referentiesituatie voor zover relevant wel rekening gehouden met autonome ontwikkelingen.

3.2.2. Plansituatie

De ontwikkelingsruimte voor de veehouderijen vormt de directe aanleiding voor het opstellen van het planMER en neemt daarom een belangrijke plaats in de effectbeschrijvingen in. Gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden uit het bestemmingsplan, zullen de veehouderijen ook voor een belangrijk deel bepalend zijn voor de milieusituatie binnen het plangebied en de mogelijke effecten

op de Natura 2000-gebieden buiten het plangebied. De overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig (of via afwijking / met een wijzigingsbevoegdheid, onder strikte voorwaarden), dat kan worden volstaan met een effectbeschrijving op hoofdlijnen.

Ontwikkelingsruimte veehouderijen

Het planMER biedt generieke ontwikkelingsruimte aan de grondgebonden veehouderijen. Het is daarbij onduidelijk waar, op welk moment en in welke omvang gebruik zal worden gemaakt van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude biedt. Uitgangspunt voor de onderzoeksopzet is dat het planMER de bandbreedte aan mogelijk optredende milieueffecten in beeld brengt. Voor de meeste milieuthema's kan worden volstaan met een beschrijving van de referentiesituatie en de maximale invulling van het bestemmingsplan. Voor het thema stikstofdepositie worden om inzicht te krijgen in de (potentiële) milieugevolgen twee alternatieven doorgerekend.

Maximale invulling bouwmogelijkheden veehouderij

Gelet op de eisen uit het Besluit mer en jurisprudentie dient het planMER in ieder geval inzicht te geven in de milieugevolgen van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Deze maximale ontwikkelingsruimte omvat niet alleen de mogelijkheden die in het bestemmingsplan bij recht worden geboden, maar ook via afwijking met een omgevingsvergunning of wijzigingsbevoegdheden. Concreet betekent dit dat bestaande grondgebonden veehouderijen uitbreiden totdat het bouwvlak volledig volgebouwd is. Voor het bepalen van de maximale invulling van de bouwvlakken wordt gebruikgemaakt van kentallen van Alterra en LTO.

Realistische invulling bouwmogelijkheden veehouderij

Gezien trends de agrarische sector en daarmee samenhangende afname van het aantal agrarische bedrijven, is het niet reëel dat alle veehouderijen binnen het plangebied zullen uitbreiden. Naast het maximale ontwikkelingsalternatief is in het onderzoek stikstofdepositie daarom ook een realistische invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt onderzocht. Daarbij is gebruikgemaakt van de gegevens van het CBS (Statline) over de ontwikkeling van het aantal stuks vee binnen de gemeente Rijnwoude. Uit deze gegevens blijkt dat over de afgelopen 10 jaar voor de meeste diercategorieën binnen de gemeente Rijnwoude sprake is geweest van een afname van het aantal bedrijven en ook van het aantal stuks vee. De intensieve neventakken varkenshouderij zijn nagenoeg geheel uit het plangebied verdwenen. Wel is nog sprake van een tweetal intensieve neventakken vleeskuikens. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de betreffende CBS-gegevens.

Tabel 3.1 Aantal dieren gemeente Rijnwoude (CBS)

diercategorie	Aantal bedrijven		Aantal stuks vee	
	2000	2012	2000	2012
rundvee	77	59	6.161	5.570
schapen	72	54	4.752	3.443
vleeskuikens	1	2	22.000	86.500
varkens	6	1	1.662	80

De verwachting is dat binnen de komende planperiode de omvang van de melkrundveestapel binnen de gemeente Rijnwoude niet relevant zal wijzigen. Enerzijds zal een aantal bedrijven binnen de planperiode bedrijfsactiviteiten beëindigen, anderzijds zal (mede vanwege het wegvallen van de melkquota in 2015) een aantal bedrijven verder doorgroeien. In het planMER wordt zowel voor de grondgebonden veehouderijen als voor de intensieve neventakken op basis van de CBS-gegevens een realistische invulling uitgewerkt.

Uitvoerbaar alternatief

Naar verwachting zijn bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, significante negatieve effecten op Natura 2000 niet uit te sluiten. Als de onderzoeksresultaten daar aanleiding toe geven, wordt een aantal maatregelen doorgerekend waarmee significante negatieve

effecten kunnen worden voorkomen (of zo veel mogelijk beperkt) om te komen tot een uitvoerbaar alternatief binnen de kaders die de Natuurbeschermingswet stelt. Hierbij kan gedacht worden aan het uitsluiten van omschakeling naar veehouderijen, het schrappen van wijzigingsbevoegdheden, het beperken van de bouw mogelijkheden bij recht, het toepassen van emissiearme stalsystemen.

Overige ontwikkelingsmogelijkheden

Het planMER gaat niet alleen in op de wijze waarop de effecten van de veehouderijen inzichtelijk worden gemaakt, maar ook op de overige effecten als gevolg van de overige ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Het betreft onder andere neven- en vervolgfuncties bij agrarische bedrijven. Zoals blijkt uit de beschrijving in hoofdstuk 2 gaat het om kleinschalige nevenactiviteiten, voorzieningen en vervolgfuncties met een beperkte milieu uitstraling. Gezien de aard en omvang van deze ontwikkelingsruimte kan worden volstaan met een beschrijving op hoofdlijnen van de maximale ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Er is geen aanleiding voor het beschrijven van alternatieven.

3.3. Detailniveau planMER

In het kader van het planMER worden voor alle relevante milieuthema's sectorale onderzoeken en analyses uitgevoerd. Het studiegebied is het gebied waar milieueffecten, als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden voor de veehouderijen, (kunnen) optreden. Het betreft het plangebied en de omgeving ervan. De reikwijdte van milieugevolgen kan aanzienlijk verschillen per milieuaspect. Voor bepaalde milieuaspecten komt het studiegebied vrijwel overeen met het plangebied, voor andere milieuthema's kan het studiegebied zich tot (ver) buiten het plangebied uitstrekken. Een voorbeeld van de laatstgenoemde categorie is het thema stikstofdepositie.

3.3.1. Natuur

Natura 2000

Wanneer een plan mogelijk significante effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden heeft, is een passende beoordeling noodzakelijk. Binnen het Buitengebied van de gemeente Rijnwoude ligt het Vogelrichtingsgebied De Wilck. Dit agrarische grasland gebied is niet stikstofgevoelig. Dit gebied is wel gevoelig voor verstoring (geluid, recreatie, areaalverlies foerageergebied) en verandering van waterhuishouding. In het gebied zelf kunnen geen ingrepen plaatsvinden zodat versnippering en areaalverlies niet optreden.

Ook buiten het plangebied zal echter naar stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden moeten worden gekeken. Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden die voor vermessing/verzuring gevoelig zijn, zal de nadruk in het onderzoek liggen op de stikstofdepositie als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden die worden geboden aan de veehouderijen. Deze effecten kunnen op vele kilometers afstand optreden. In het planMER worden de effecten op de maatgevende gebieden (de dichtstbijzijnde stikstofgevoelige gebieden), Coepelduynen, Kennemerland-Zuid, Meijendel & Berkheide en Nieuwkoopse Plassen & De Haeck in beeld gebracht. Gezien de afstand van het plangebied tot deze gebieden kunnen andere effecten, zoals verstoring, versnippering, areaalverlies en verandering waterhuishouding uitgesloten worden. Voor het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein wordt onderzocht of de ontwikkelingsmogelijkheden leiden tot aantasting/verstoring van foerageergebied van de aangewezen vogelsoorten. Bijlage 3 geeft een beschrijving van de Natura 2000-gebieden.

De stikstofdepositie van de in paragraaf 3.2 beschreven onderzoekssituaties wordt vergeleken met de referentiesituatie (het bestaand gebruik). In het onderzoek ligt de nadruk op de meest kritische habitattypen, waar elke extra depositie kan leiden tot het belemmeren van de instandhoudingsdoelen voor dit type. Als significante effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten zal in het planMER worden onderzocht welke maatregelen mogelijk zijn om deze effecten teniet te doen (uitvoerbaar

alternatief). Waar nodig kunnen de uitkomsten van de berekeningen leiden tot een aanscherping van de bestemmingsregeling.

Beschermde Natuurmonumenten

Ten noorden van het plangebied, in het Braassemermeer ligt het beschermd natuurmonument "Oeverlanden Braassemermeer". In de Crisis en herstelwet is bepaald dat onder de vergunningplicht voor een beschermd natuurmonument de schadelijke handelingen vallen die in het gebied zelf plaatshebben, en niet de handelingen buiten het gebied (externe werking) tenzij dat in het aanwijzingsbesluit uitdrukkelijk is geregeld (artikel 16, vierde lid, Nb-wet). Aangezien het beschermd natuurmonument "Oeverlanden Braassemermeer" buiten het plangebied valt en in het aanwijzingsbesluit niet over externe werking wordt gesproken, wordt dit gebied niet in de onderhavige toetsing meegenomen. Andere beschermde natuurmonumenten liggen binnen de grenzen van Natura 2000-gebieden. In de passende beoordeling wordt rekening gehouden met de beschermde waarden van deze gebieden.

In de passende beoordeling wordt ook ingegaan op de overige ontwikkelingsruimte die in het bestemmingsplan wordt geboden, bijvoorbeeld in de vorm van neven- en vervolgfuncties (kleinschalig kamperen). Hiervoor wordt volstaan met een beschrijving op hoofdlijnen. Uitgangspunt voor deze effectbeschrijving is de maximale benutting van alle ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan bij recht, via afwijking en met wijzigingsbevoegdheden biedt. Gedetailleerd, kwantitatief onderzoek wordt gezien de aard en omvang van deze ontwikkelingsruimte niet noodzakelijk geacht. Wanneer de maximale invulling leidt tot significante effecten, worden in het planMER maatregelen uitgewerkt waarmee deze effecten kunnen worden voorkomen.

Overige ecologische aspecten

Het planMER beschrijft ook de Ecologische Hoofdstructuur en belangrijke weidevogelgebieden in en rond het plangebied en de beschermde soorten die in het plangebied aanwezig zijn (op basis van beschikbare basisgegevens en bronnen, gedetailleerd veldonderzoek vindt waar nodig plaats op het moment dat sprake is van een concreet initiatief). In bijlage 3 is een overzicht opgenomen van de beschermde gebieden. Voor de verschillende bouwmogelijkheden en ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt, wordt bekeken in hoeverre sprake kan zijn van relevante ecologische effecten. Waar nodig worden in het planMER maatregelen en/of randvoorwaarden geformuleerd waarmee negatieve effecten kunnen worden voorkomen.

3.3.2. Geurhinder

In de Wet geurhinder en veehouderij wordt onderscheid gemaakt in diercategorieën waarvoor:

- geuremissiefactoren zijn vastgesteld (intensieve diercategorieën);
- vaste afstanden gelden (bijvoorbeeld melkrundvee en paarden).

Het bestemmingsplan biedt geen mogelijkheden voor de nieuwvestiging van intensieve veehouderijen. Wel worden op beperkte schaal bouwmogelijkheden geboden voor intensieve neventakken. In het planMER wordt de maximaal optredende geurbelasting als gevolg van een dergelijke neventak inzichtelijk gemaakt.

Voor grondgebonden veehouderijen zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld. Dat betekent dat geurberekeningen niet mogelijk zijn. Op basis van de afstandseisen uit de Wet geurhinder en veehouderij en het Activiteitenbesluit geeft het planMER inzicht in de gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor de geurhinder. Daarbij wordt niet alleen ingegaan op de uitbreidingsmogelijkheden voor de veehouderijen binnen het plangebied, maar ook op eventuele nieuwe geurgevoelige functies die in het bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt (bijvoorbeeld bepaalde nevenfuncties).

3.3.3. Luchtkwaliteit

Ten behoeve van het planMER wordt de luchtkwaliteit in beeld gebracht op basis van gegevens van de Monitoringstool die in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL) wordt beheerd. Op basis van de resultaten van de Monitoringstool wordt beoordeeld of de luchtkwaliteit in het plangebied in de bestaande situatie en bij autonome ontwikkeling knelpunten vertoont. Hierbij worden uitsluitend de componenten stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) in beschouwing genomen, omdat de grenswaarden voor de overige componenten die in de Wet milieubeheer titel 5.2 ('Wet luchtkwaliteit') zijn opgenomen in Nederland niet worden overschreden. Rond melkrundveehouderijen zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen over het algemeen zeer beperkt. Rond intensieve neventakken kan sprake zijn van verhoogde concentraties, met name als het gaat om pluimvee. Op basis van kentallen wordt in het planMER ingegaan op de concentraties luchtverontreinigende stoffen rond veehouderijen en de gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor deze concentraties.

3.3.4. Overige milieuthema's

Bodem en water

In het planMER wordt ingegaan op de relevante bodem- en watergerelateerde aspecten. Daarbij wordt aangesloten bij de informatie uit de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan. Op hoofdlijnen wordt ingegaan op de mogelijke effecten die samenhangen met de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt, zoals de waterkwaliteit.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het plangebied heeft grote landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Ook hebben delen van het plangebied een archeologische verwachtingswaarde. Het planMER beschrijft de aanwezige waarden en gaat in op de mogelijke gevolgen van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor deze waarden.

Verkeer

De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een verkeerstoename op de wegen in en rond het plangebied. Het planMER beschrijft de mogelijke gevolgen voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid op hoofdlijnen.

Geluid

Een deel van het plangebied is aangewezen als stiltegebied. Het planMER beschrijft de gevolgen van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan voor de geluidbelasting binnen het stiltegebied.

Externe veiligheid

Het planMER geeft een beschrijving van de risicobronnen (leidingen, vervoer, propaantanks) binnen het plangebied en de eventuele ruimtelijke beperkingen als gevolg daarvan. Daarbij wordt uitgegaan van een kwalitatieve beschrijving op basis van beschikbare informatie. Gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan, wordt gedetailleerd, kwantitatief onderzoek niet noodzakelijk geacht.

3.4. Inhoudelijke afstemming met bestemmingsplan

De onderzoeken en effectbeschrijvingen in het planMER sluiten vanzelfsprekend aan bij de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Waar nodig worden de gevolgen cumulatief, worstcase in beeld gebracht. Wanneer uit de onderzoeken en analyses blijkt dat ongewenste situaties kunnen ontstaan, beschrijft het planMER randvoorwaarden, maatregelen en/of uitgangspunten waarmee dergelijke negatieve effecten kunnen worden voorkomen. Het planMER kan op die manier leiden tot een aanscherping van de bestemmingsregeling. Conform de eisen uit het Besluit milieueffectrapportage dient in het bestemmingsplan te worden gemotiveerd op welke wijze in het plan wordt omgegaan met de resultaten en conclusies uit het planMER.

Met de voorliggende Notitie reikwijdte en detailniveau worden overlegpartners en bestuursorganen geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. De Notitie reikwijdte en detailniveau wordt ook ter inzage gelegd. In het planMER wordt een overzicht opgenomen van de reacties op de voorliggende Notitie reikwijdte en detailniveau en de wijze waarop hiermee is omgegaan.

Het planMER wordt samen met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd (volgens planning voorzien in het laatste kwartaal van 2013). Op dat moment vindt ook de toetsing door de Commissie voor de m.e.r. plaats. Daarmee is de planmer-procedure in principe afgerond. In het vervolg van de bestemmingsplanprocedure vormt het planMER een bijlage bij het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan zal worden gemotiveerd op welke manier er rekening wordt gehouden met de uitkomsten van het MER. Waar relevant zullen de conclusies en resultaten uit het planMER worden doorvertaald in de bestemmingsregeling.

Mer-plichtig	Mer-beoordelingsplichtig
<i>De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:</i>	<i>De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:</i>
1. 85.000 stuks mesthoenders (Rav¹⁾ cat. E 3 t/m 5); 2. 60.000 stuks hennen (Rav cat. E 1 en E2); 3. 3.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D3); 4. 900 stuks zeugen (Rav cat. D 1.2 en D 1.3).	1. 40.000 stuks pluimvee (Rav¹⁾ cat. E, F, G en J); 2. 2.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D.3); 3. 750 stuks zeugen (Rav cat. D.1.2, D.1.3 en D.3 voor zover het opfokzeugen betreft); 4. 3.750 stuks gespeende biggen (biggenopfok) (Rav cat. D.1.1); 5. 5.000 stuks pelsdieren (fokteven) (Rav cat. H.1 t/m H.3); 6. 1.000 stuks voedsters of 6.000 vlees- en opfokkonijnen tot dekleeftijd (Rav cat. I.1 en I.2); 7. 200 stuks melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar (Rav cat. A.1 en A.2); 8. 340 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 3); 9. 340 stuks melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 1, A 2 en A 3); 10. 1.200 stuks vleesrunderen (Rav cat. A.4 t/m A.7); 11. 2.000 stuks schapen of geiten (Rav cat. B.1 en C.1 t/m C.3); 12. 100 stuks paarden of pony's (Rav cat. K.1 en K.3), waarbij het aantal bijbehorende dieren in opfok jonger dan 3 jaar niet wordt meegeteld (Rav cat. K.2 en K.4); 13. 1.000 stuks struisvogels (Rav cat. L.1 t/m L.3).

1) Regeling ammoniak en veehouderij.

Samenvatting

1. Inleiding
2. Het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude
3. Aanpak planMER
4. Natuur (passende beoordeling)
 - 4.1. Toetsingskader
 - 4.2. Referentiesituatie
 - 4.3. Plansituatie
 - 4.4. Effectbeoordeling
5. Landschap, cultuurhistorie en archeologie
 - 5.1. Toetsingskader
 - 5.2. Referentiesituatie
 - 5.3. Plansituatie
 - 5.4. Effectbeoordeling
6. Woon- en leefklimaat
 - 6.1. Geurhinder
 - 6.1.1. Toetsingskader
 - 6.1.2. Referentiesituatie
 - 6.1.3. Plansituatie
 - 6.2. Luchtkwaliteit
 - 6.2.1. Toetsingskader
 - 6.2.2. Referentiesituatie
 - 6.2.3. Plansituatie
 - 6.3. Externe veiligheid
 - 6.3.1. Toetsingskader
 - 6.3.2. Referentiesituatie
 - 6.3.3. Plansituatie

- 6.4. Geluidhinder bedrijven
 - 6.4.1. Toetsingskader
 - 6.4.2. Referentiesituatie
 - 6.4.3. Plansituatie
- 6.5. Effectbeoordeling

7. Bodem en water

- 7.1. Toetsingskader
- 7.2. Referentiesituatie
- 7.3. Plansituatie
- 7.4. Effectbeoordeling

8. Overige milieuaspecten

9. Conclusies en vertaling in bestemmingsplan

- 9.1. Conclusies
- 9.2. Leemten in kennis en monitoring

Natura 2000

In het plangebied ligt het Natura 2000-gebied De Wilck. Dit gebied is niet stikstofgevoelig, maar effecten als verandering waterhuishouding, aantasting foerageergebied en verstoring zouden wel op kunnen treden. Versnippering en areaalverlies treden niet op aangezien het gebied een natuurbestemming krijgt. Op ruimere afstand (< 20 km) van het plangebied liggen verschillende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Op grond van de externe werking van de Natuurbeschermingswet 1998 dienen ook mogelijke effecten van buiten de Natura 2000-gebieden onderzocht worden. In dit geval zal het daarbij vooral gaan over het thema stikstofdepositie; het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude biedt namelijk mogelijkheden voor uitbreiding van veehouderijbedrijven, hetgeen kan leiden tot extra emissie van stikstof en deze stikstof zal deels neerslaan in de Natura 2000-gebieden. Het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is niet stikstofgevoelig, maar de smient en kleine zwaan zouden wel in het plangebied kunnen foerageren.

In de omgeving van het plangebied zijn de volgende Natura 2000-gebieden aanwezig:

- Kennemerland-Zuid
- Coepelduynen
- Meijendel en Berkheide
- De Wilck
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck
- Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

Deze gebieden zijn op figuur 1 weergegeven.

Deze gebieden en hun gevoeligheid voor stikstofdepositie worden hieronder beschreven. Uit deze analyse blijkt welke gebieden relevant zijn voor het planMER.

Kennemerland-Zuid

Kennemerland-Zuid is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. De overgang tussen de kalkrijke jonge duinen en ontcalciteerde oude duinen ligt ter hoogte van Zandvoort. Dit levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, goed ontwikkelde struwelen en diverse vormen van duinbossen. Vegetaties van vochtige en natte duinvalleien komen met name voor ten zuiden van Zandvoort, waarvan het Houtglob het best ontwikkelde kalkrijke, natte duinvallei is. Het areaal kalkrijk duingrasland is vooral rondom Zandvoort groot. Hier komen over voorbeelden van het zeedorpenlandschap voor. De oudere duinen van het zuidoostelijk gedeelte herbergen goed ontwikkeld kalkarm duingrasland. Ook zijn er in het zuidelijke puntje en ter hoogte van Zandvoort paraboolduincomplexen aanwezig. Het Kennemerstrand is de enige locatie langs de Hollandse vastelandsduinen waar een jonge strandvlakte met embryonale duinen en een uitgestrekte oppervlakte met kalkrijke duinvalleien aanwezig is. Aan de binnenduinstrand zijn diverse landgoederen aanwezig. Hier is een aantal oude buitenplaatsen gelegen, die voor een aanzienlijk deel bebost zijn met naaldbos en loofbos, waaronder oude bossen met rijke stinzefflora.



Figuur 1 Natura 2000-gebieden in en nabij Rijnwoude

Kennemerland-Zuid is aangewezen als Habitatrictlijngebied. Dit betekent dat voor het gebied instandhoudingsdoelen zijn opgenomen voor habitattypen en –soorten. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen. Het is nog niet bekend wanneer het gebied definitief als Natura 2000-gebied wordt aangewezen.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H2110	Embryonale duinen	+	=	=	
H2120	Witte duinen	-	>	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>	
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	--	>	>	
H2150	*Duinheiden met struikhei	+	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	= (<)	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	>	
H2180C	Duinbossen (binnenduinarand)	-	=	=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	

H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)		=	=	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	
Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1903	Groenknolorchis	--	>	>	>

* prioritair habitatype.

Legenda	
W	Kernopgave met wateropgave
%	Sense of urgency: beheeropgave
%	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

In Kennemerland-Zuid zijn meerdere stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. In onderstaande tabel zijn de kritische depositiewaarden (KDW's) van de habitattypen weergegeven. Voor de oranje gekleurde habitattypen wordt de achtergronddepositie overschreden.

Habitatype	kritische N-depositie
H2110 Embryonale witte duinen	1429
H2120 witte duinen	1429
H2130A *grijze duinen (kalkrijk)	1071
H2130B *grijze duinen (kalkarm)	714
H2130C *Grijze duinen (heischraal)	714
H2150 *duinen met struikhei	1071
H2160 duindoornstruwelen	2000
H2170 kruipwilgstruwelen	2286
H2180A duinbossen (droog)	1071
H2180B duinbossen (vochtig)	2214
H2180C duinbossen (binnenduinrand)	1786
H2190A vochtige duinvalleien (open water)	1000
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1071
H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	> 2400

Achtergronddepositie hoger dan de KDW
Achtergronddepositie lager dan de KDW

Coepelduynen

Het Natura 2000-gebied Coepelduynen omvat de smalle strook kustduinen tussen Katwijk en Noordwijk. Het relatief kleine gebied is van bijzondere waarde omdat er op grote schaal goed ontwikkeld, kalkrijk duingrasland voorkomt dat kenmerkend is voor het zeedorpenlandschap. Andere habitattypen nemen in het gebied een marginale plaats in.

Het relatief kleine gebied heeft een gevarieerd duinlandschap dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het gebied behoort tot de kalkrijke jonge duinen. Er is geen duidelijke binnenduinrand

aanwezig, waardoor de overgang naar het polderlandschap vrij abrupt is. Delen zijn in het verleden door de mens beïnvloed en gebruikt voor het drogen van netten, het weiden van vee en als duinakkers. Hierdoor is een specifiek open duinlandschap ontstaan met een afwisseling van duingraslanden, struwelen en bos waarin waardevolle flora en fauna voorkomt. Deze vegetaties zijn de aanleiding geweest het gebied als Natura 2000-gebied aan te wijzen.

Coepelduynen is een Habitatrichtlijngebied en is in 2009 definitief als Natura 2000-gebied aangewezen. In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor de aangewezen habitattypen opgenomen.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Lande- lijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H2120	Witte duinen	-	=	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)		=	>	

* prioritair habitatype.

Ook in Coepelduynen zijn enkele stikstofgevoelige habitattypen aanwezig en is voor drie van de vier habitattypen de achtergronddepositie hoger dan de KDW.

Habitatype	kritische N-depositie
H2120 witte duinen	1429
H2130A *grijze duinen (kalkrijk)	1071
H2160 duindoornstruwelen	2000
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429

Meijendel en Berkheide

Meijendel en Berkheide bestaat uit een brede duinstrook met een gevarieerd en uitgestrekt, kalkrijk duinlandschap, dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het zuidelijke deelgebied Meijendel is een relatief laag gelegen gebied met grote 'uitgestoven duinvlakten', dat in het zuidelijk deel minder reliëfrijk is. In het noordelijke deelgebied Berkheide liep het zand vast in de oorspronkelijk natte stroombedding van de oude Rijn. Het is gevormd door overstuiving van oude duinen, waardoor het een relatief hooggelegen duinmassief is. Hier is de kweldruk dan ook groter dan in Meijendel. Het landschap heeft een kenmerkende opbouw van evenwijdige duinenrijen met opeenvolgende hoge paraboolduinen en moerassige laagten met struweel, waarin grote valleien liggen zoals Kijfhoek, Bierlap en de vallei Meijendel. Dit zijn duinakkers die nu vooral uit bos bestaan; het gebied kent dan ook een aantal goed ontwikkelde bostypen. Plaatselijk, zoals in de Libellenvallei, komen soortenrijke duinvalleibegroeiingen voor. Na grootschalig herstel van een aantal valleien bij de Wassenaarse Slag breiden deze begroeiingen zich uit. In Berkheide is, met name in de buurt van Katwijk, een groot areaal goed ontwikkeld kalkrijk duingrasland aanwezig, ontstaan door het eeuwenlange menselijke gebruik van het zogenaamde zeedorpenlandschap.

Meijendel en Berkheide is een Habitatrichtlijngebied. Dit betekent dat voor het gebied instandhoudingsdoelen zijn opgenomen voor habitattypen en –soorten. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen. Het is nog niet bekend wanneer het gebied definitief als Natura 2000-gebied wordt aangewezen.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Lande- lijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H2120	Witte duinen	-	=	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	=	
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	-	=	>	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	
Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=

* prioritair habitatype.

In onderstaande tabel zijn de KDW's van de habitattypen in Meijndel en Berkheide opgenomen. De achtergronddepositie is in de meeste gevallen hoger dan de KDW.

Habitatype	kritische N-depositie
H2120 witte duinen	1429
H2130A *grijze duinen (kalkrijk)	1071
H2130B *grijze duinen (kalkarm)	714
H2160 duindoornstruwelen	2000
H2170 kruipwilgstruwelen	2286
H2180A duinbossen (droog)	1071
H2180B duinbossen (vochtig)	2214
H2180C duinbossen (binnenduinrand)	1786
H2190A vochtige duinvalleien (open water)	1000
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429
H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	> 2400

De Wilck

Het gebied De Wilck bestaat uit vochtige en natte graslanden. De Wilck maakt onderdeel uit van het Hollands-Utrechtse veenweidegebied. De veengebieden zijn pas vanaf de 10e eeuw in gebruik genomen en vanaf de dertiende eeuw is sprake van een systeem van polders en boezems waarop het water wordt uitgeslagen. De Slingerwetering die door het gebied loopt maakte vroeger deel uit van de loop van een eertijds uit het hoogveen ontspringend veenstroompje de Wilck. Het gebied is van betekenis als foerageergebied en vooral rustplaats voor kleine zwanen, die van hieruit ook in de omgeving van het gebied foerageren. Daarnaast is het gebied van enige betekenis als rust- en foerageergebied voor smienten.

De Wilck is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Het is nog niet bekend wanneer het gebied definitief als Natura 2000-gebied wordt aangewezen. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de vogelsoorten waar het gebied voor is aangewezen. De kleine zwaan en smient zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Niet-broedvogels							
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		10 foer./160 slaap	
A050	Smient	+	=	=		2100	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

De Nieuwkoopse Plassen en de Haeck zijn restanten van het voormalige Hollandse kustvlakteveen. De is een laagveenverlandingsgebied waarin, naast veenplassen met bijzondere watervegetaties, een grote oppervlakte overgangsveen en moerasheide is gevormd. Het is tevens het meest westelijk gelegen verlandingsgebied waarin nog lokaal goed ontwikkelde vegetaties van basenrijk overgangsveen te vinden zijn. Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, purperreiger, snor, rietzanger). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (zwartkopmeeuw, zwarte stern). Voor de zwartkopmeeuw betreft het de grootste broedkolonie buiten de Delta.

De Nieuwkoopse Plassen en de Haeck is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Dit betekent dat voor het gebied instandhoudingsdoelen zijn opgenomen voor vogels en habitattypen en –soorten. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen. Het is nog niet bekend wanneer het gebied definitief als Natura 2000-gebied wordt aangewezen.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3140	Kranswierwateren	--	>	>			
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>			
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	=			
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>			
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	>			
H7210	*Galigaanmoerassen	-	=	=			
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1082	Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>		
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	=	=		
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=		
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=		
Broedvogels							
A021	Roerdomp	--	>	>			6
A022	Woudaapje	--	>	>			5
A029	Purperreiger	--	=	=			120
A176	Zwartkopmeeuw	+	=	=			9

A197	Zwarte Stern	--	>	>			100
A292	Snor	--	>	>			50
A295	Rietzanger	-	=	=			340
A298	Grote karekiet	--	>	>			5
Niet-broedvogels							
A027	Grote Zilverreiger	+	=	=		60	
A041	Kolgans	+	=	=		3000	
A050	Smient	+	=	=		3500	
A051	Krakeend	+	=	=		90	

* prioritair habitatype.

Ook in de Nieuwkoopse Plassen & de Haeck zijn meerdere stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. De achtergronddepositie is ook hoger dan de KDW van deze habitattypen.

Habitatype	kritische N-depositie ²
H3140 (lv) Kranswierwateren (in laagveengebieden)	2143
H3150 (baz) Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (buiten afgesloten zeearmen)	2143
H4010B Vochtige heide	786
H6410 Blauwgraslanden	1071
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714
H7210 * Galigaanmoerassen (kalkhoudend)	1571
H91D0 * Hoogveenbossen	1786

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein ligt in het Groene Hart van Zuid-Holland in een nat graslandgebied. Op klei-op-veengronden in de nabijheid van rivieren komt hier van oudsher de kievitsbloem voor, een soort die zich sterk wist uit te breiden in de Gouden Eeuw, toen in dit gebied de weinig productieve blauwgraslanden geschikter werden gemaakt als landbouwgrond door bemesting met slootbagger, koemest, compost en huishoudelijk afval. De poldergraslanden rondom Gouda en Reeuwijk zijn sinds die tijd vermaard om de massaal bloeiende kievitsbloemen, die hier 'wilde tulpen' werden genoemd. Polder Steijn, in de nabijheid van Reeuwijk, herbergt momenteel het laatste belangrijke restant in West-Nederland van de hier ooit wijd verspreid voorkomende hooilanden met wilde kievitsbloem. Het open water en de graslanden dienen als foerageer- en rustgebied voor watervogels, met name kleine zwaan en smient. Daarnaast van enige betekenis voor krakeend en slobbeend (Broekvelden/Vettenbroek). Als slaapplek dient vooral de plas Broekvelden/Vettenbroek, voor de kleine zwaan tevens Polder Stein, waar ze, vooral in het noordelijk deel, ook overdag te vinden zijn.

Dit Vogelrichtlijngebied is op 30 december 2010 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit betekent dat voor het gebied instandhoudingsdoelen zijn opgenomen voor habitattypen en –soorten. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen. De vogelsoorten zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie. Zij kunnen echter wel in het plangebied foerageren.

Instandhoudingsdoelstellingen

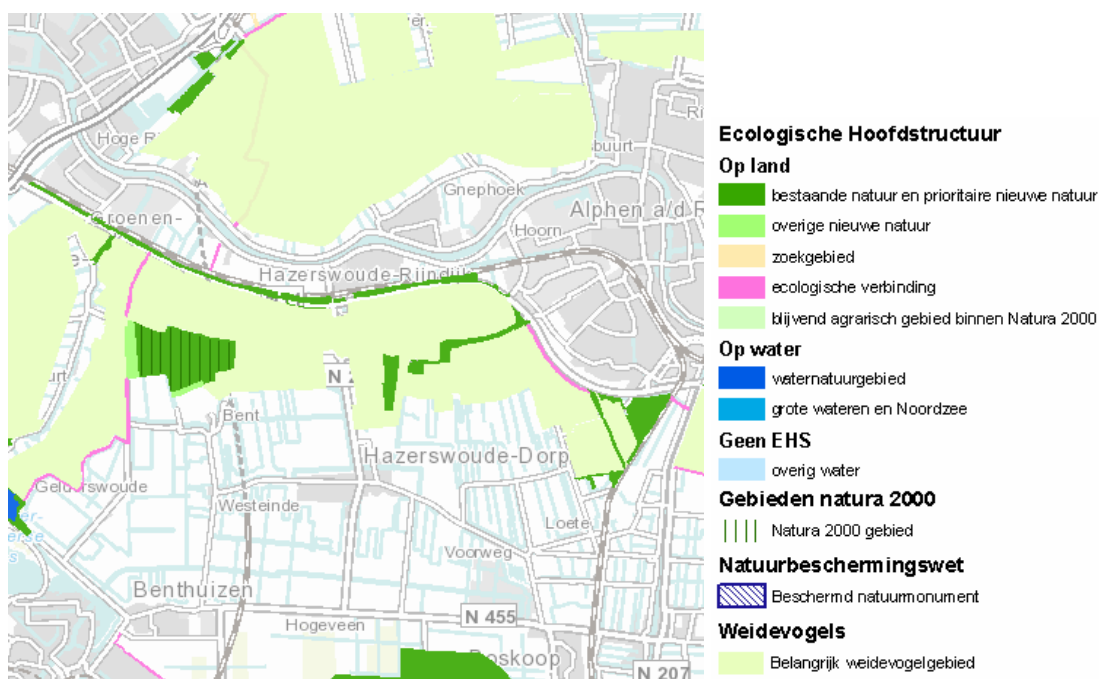
		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Niet-broedvogels							
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		40	
A050	Smient	+	=	=		7500	
A051	Krakeend	+	=	=		70	
A056	Slobeend	+	=	=		50	

Te onderzoeken gebieden

De Natura 2000-gebieden Kennemerland-Zuid, Coepelduynen, Meijndel en Berkheide en Nieuwkoopse Plassen & De Haek zijn gevoelig voor stikstofdepositie. In 2011 was de achtergronddepositie in alle gebieden ook hoger dan de kritische depositiewaarde van de meeste gevoelige habitattypen. Dat betekent dat elke extra mol stikstof in deze gebieden kan leiden tot negatieve effecten. Het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is niet gevoelig voor stikstofdepositie. De aangewezen vogelsoorten kunnen wel foerageren in het plangebied. Onderzocht wordt of er verstoring/aantasting van het foerageergebied optreedt. Gezien de afstand tot het plangebied (> 7 km) kunnen andere effecten, zoals versnippering, areaalverlies en verandering waterhuishouding uitgesloten worden. Ook het Natura 2000-gebied De Wilck is niet gevoelig voor stikstofdepositie, maar vanwege de ligging in het plangebied kunnen verstoring (geluid, recreatie, areaalverlies foerageergebied) en verandering van waterhuishouding mogelijk wel optreden. In het gebied zijn geen ingrepen mogelijk, zodat versnippering en areaalverlies op voorhand uitgesloten kunnen worden.

EHS en weidevogelgebieden

Delen van het plangebied zijn onderdeel van de EHS of aangewezen als belangrijk weidevogelgebied. Figuur 2 geeft een overzicht van de ligging van deze gebieden. Vrijwel heel zone 1 (noordelijk veenweidegebied) en zone 2 (zuidelijk veenweidegebied) zijn aangewezen als belangrijk weidevogelgebied. De gebieden die zijn aangewezen als EHS zijn met name gelegen in het zuidelijk veenweidegebied.



Figuur 2 Ecologische Hoofdstructuur en belangrijke weidevogelgebieden (bron: geo-loket provincie Zuid-Holland)

Bijlage 3 PlanMER

Datum: 14-04-2014

PlanMER

Buitengebied Rijnwoude 2014

Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding	11
1.1. Actualisatie bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude	11
1.2. Waarom een planMER?	11
1.3. Doel en procedure planMER	12
1.4. Leeswijzer	13
2. Het bestemmingsplan	15
2.1. Het plangebied	15
2.2. Beleid en visie	16
2.3. Bouwmogelijkheden agrarische bedrijven	18
2.3.1. Grondgebonden veehouderijen	18
2.3.2. Intensieve veehouderijen (neventakken)	19
2.3.3. Sierteelt	19
2.3.4. Neven- en vervolgfuncties	20
2.3.5. Paarden	20
3. Opzet planMER	21
3.1. Plangebied en studiegebied	21
3.2. Alternatieven	21
3.2.1. Referentiesituatie	21
3.2.2. Plansituatie	23
3.3. Sectorale onderzoeken	25
4. Natuur: passende beoordeling	27
4.1. Toetsingskader	27
4.1.1. Toetsingscriteria	29
4.2. Referentiesituatie	30
4.2.1. Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten	31
4.2.2. Beschermde Natuurmonumenten	39
4.2.3. Ecologische Hoofdstructuur	39
4.2.4. Beschermde soorten	40
4.3. Plansituatie	42
4.3.1. Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten	42
4.3.2. Ecologische Hoofdstructuur, weidevogelleefgebieden	44
4.3.3. Beschermde soorten	44
4.4. Effectbeoordeling	45
4.4.1. Effecten	45
4.5. Maatregelen	46
5. Landschap, cultuurhistorie en archeologie	49
5.1. Toetsingskader	49
5.2. Referentiesituatie	51
5.2.1. Landschap en cultuurhistorie	51
5.2.2. Archeologie	54
5.3. Plansituatie	55
5.3.1. Landschap en Cultuurhistorie	55

5.3.2.	Archeologie	56
5.4.	Effectbeoordeling	56
6.	Woon- en leefklimaat	59
6.1.	Geurhinder	59
6.1.1.	Toetsingskader	59
6.1.2.	Referentiesituatie	60
6.1.3.	Plansituatie	61
6.2.	Luchtkwaliteit	62
6.3.	Gezondheid	66
6.4.	Geluid	66
6.4.1.	Toetsingskader	66
6.4.2.	Referentiesituatie	67
6.4.3.	Plansituatie	67
6.5.	Externe veiligheid	68
6.5.1.	Toetsingskader	68
6.5.2.	Referentiesituatie	68
6.5.3.	Plansituatie	72
6.6.	Effectbeoordeling	72
7.	Overige milieuaspecten	73
7.1.	Bodem en water	73
7.1.1.	Toetsingskader	73
7.1.2.	Referentiesituatie	73
7.1.3.	Plansituatie	77
7.2.	Verkeer en vervoer	78
7.2.1.	Toetsingskader	78
7.2.2.	Referentiesituatie	78
7.2.3.	Plansituatie	80
7.3.	effectbeoordeling	80
8.	Conclusies en doorvertaling in bestemmingsplan	83
8.1.	Conclusies	83
8.2.	Leemten in kennis en monitoring	86

Bijlagen:

1. Drempels besluit milieueffectrapportage
2. Maatregelen beschermde soorten
3. Onderzoek stikstofdepositie
4. Onderzoek geurhinder
5. Luchtkwaliteit veehouderijen
6. Neven- en vervolgfuncties

Samenvatting

Inleiding

De gemeente Alphen aan den Rijn stelt een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied van de voormalige gemeente Rijnwoude op, om te voldoen aan de verplichting tot actualisering (het vigerende bestemmingsplan dateert uit 2004) en aan te sluiten bij het gewijzigde overheidsbeleid. Het bestemmingsplan maakt geen grootschalige nieuwe ontwikkelingen of functiewijzigingen mogelijk. De vigerende bestemmingen vormen het uitgangspunt voor het nieuwe bestemmingsplan. Op grond van het Besluit milieueffectrapportage leiden de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt aan veehouderijen tot een planmer-plicht. Vanwege de mogelijke effecten op Natura 2000 is een passende beoordeling noodzakelijk. Het planMER (met de daarin opgenomen passende beoordeling) wordt gelijktijdig met het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied in procedure gebracht. In het planMER is voor de verschillende relevante milieuthema's ingegaan op de mogelijke milieugevolgen van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Buitengebied.

Opzet van het planMER

Het planMER geeft per milieuthema een beschrijving van de huidige milieusituatie en eventuele autonome ontwikkelingen. Deze zogenaamde referentiesituatie bevat een beschrijving van de binnen het plangebied aanwezige waarden (landschap, cultuurhistorie, archeologie, natuur). Daarnaast is bekeken in hoeverre in de referentiesituatie sprake is van knelpunten en/of overbelaste situaties (voor onder andere de thema's geurhinder, luchtkwaliteit en stikstofdepositie).

De referentiesituatie dient als vertrekpunt voor de effectbeschrijvingen. Per milieuthema is in het planMER ingegaan op de (potentiële) milieugevolgen als gevolg van de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt. De ontwikkelingsruimte voor de veehouderijen vormt de directe aanleiding voor het opstellen van het planMER en neemt daarom een belangrijke plaats in de sectorale analyses in. Bij de effectbeschrijvingen is in principe de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt als uitgangspunt gehanteerd. Voor het thema stikstofdepositie is naast deze maximale invulling ook een realistische invulling van de bouwmogelijkheden onderzocht (op basis van CBS-gegevens over de ontwikkeling van de agrarische sector binnen de voormalige gemeente Rijnwoude).

Het planMER gaat niet alleen in op de effecten van de veehouderijen, maar ook op de effecten van de overige ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt. Het gaat om kleinschalige ontwikkelingen (zoals neven- en vervolgfuncties bij agrarische bedrijven), waaraan in de regels strikte voorwaarden worden gesteld. Gezien de aard en omvang van deze ontwikkelingsruimte is volstaan met een beschrijving op hoofdlijnen van de maximale ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt (zowel bij recht, als via afwijkingsbevoegdheden en wijzigingsbevoegdheden).

Daar waar de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit binnen het bestemmingsplan leidt tot ongewenste effecten, geeft het planMER inzicht in maatregelen waarmee deze effecten kunnen worden voorkomen of beperkt.

Resultaten en effectbeoordeling

Natuur

Natura 2000

Binnen het bestemmingsplangebied ligt het Natura 2000-gebied De Wilck. Ook in de omgeving van het plangebied zijn verschillende Natura 2000-gebieden gelegen. Met name als het gaat om het thema stikstofdepositie kan ontwikkelingsruimte voor veehouderijen (ook op grote afstand) leiden tot negatieve effecten binnen Natura 2000. Vanwege de mogelijke effecten op Natura 2000 is in het planMER een passende beoordeling opgenomen. De maatgevende gebieden met betrekking tot vermessing/verzuring zijn Kennemerland-Zuid, Coepelduynen, Meijendel & Berkheide en Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. In al deze gebieden is de achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitatype. Dat betekent dat elke toename van stikstofdepositie in deze gebieden kan leiden tot negatieve effecten. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de maximale invulling van alle bouw mogelijkheden (bij recht en via wijzigingsbevoegdheden) tot een forse toename van stikstofdepositie leidt op maatgevende locaties binnen de Natura 2000-gebieden (in het bijzonder binnen het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck). De realistische invulling van de bouw mogelijkheden leidt tot een veel beperktere toename van stikstofdepositie, maar in de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en de Coepelduynen is de toename toch nog ruim 1 mol/ha/jaar. Significant negatieve effecten zijn om deze reden niet uit te sluiten. In de passende beoordeling zijn maatregelen beschreven waarmee in het bestemmingsplan of buiten het bestemmingsplan kan worden geborgd dat geen negatieve effecten binnen Natura 2000 optreden. Als het gaat om verstoring en versnippering binnen Natura 2000-gebieden, zijn er geen relevante effecten te verwachten als gevolg van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt.

Ecologische Hoofdstructuur

Binnen het plangebied zijn verschillende gebieden gelegen die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur (EHS). Het gaat hierbij om De Wilck (tevens Natura 2000-gebied) en rondom De Wilck, het natuurgebied rondom Spookverlaat/Kruiskade, een nieuw gebied westelijk van het Oostvaardpad, en de ecologische verbindingszone langs de Broekweg. Het bestemmingsplan biedt bouw mogelijkheden op de bestaande bouwvlakken. Deze bouw mogelijkheden leiden niet tot areaalverlies van de EHS.

De mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor de teelt van mais- en ruwvoer zorgt mogelijk voor een beperkt negatief effect op weidevogels. Daarnaast biedt het bestemmingsplan mogelijkheden voor recreatieve neven- en vervolgfuncties. Een deel van de extra recreanten wil wandelen, fietsen of varen door of langs de EHS. Deze extra bezoekers maken gebruik van bestaande routes. De geringe extra bezoekersstromen als gevolg van de uitgebreidere recreatiemogelijkheden hebben geen effect op de EHS.

Soortenbescherming

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende beschermde soorten. Het betreft voornamelijk algemeen voorkomende soorten en daarnaast enkele matig en zwaar beschermde soorten zoals rietorchis, kleine modderkruiper, bittervoorn, vleermuizen, rugstreeppad, buizerd, sperwer, gierzwaluw en huismus. De ruimtelijke ontwikkelingen vinden hoofdzakelijk plaats op of direct in de buurt van de bestaande bouw kavels. Plaatselijk kan dit leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten, zoals aantasting van vaste nestplaatsen van broedvogels of aantasting van leefgebied beschermde vissen. De aantasting van individuen is niet uit te sluiten, maar effecten op populatieniveau kunnen wel worden uitgesloten omdat goede mitigerende en compenserende maatregelen zijn te treffen. Het planMER geeft een beschrijving van deze maatregelen.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

In het plangebied zijn twee landschapstypen te onderscheiden met specifieke landschappelijke waarden: het Slagenlandschap en het laaggelegen droogmakerijenlandschap. Tevens zijn binnen het plangebied twee topgebieden gelegen, namelijk Kaag/Oude Rijn en Zoeterwoude/Stopwijk. Hier komen cultuurhistorische waarden in bijzondere mate en in onderlinge samenhang voor. De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan plaatselijk tot een aantasting van met name de

openheid van het landschap leiden. In het bestemmingsplan zijn beschermde regels opgenomen, zodat de aantasting beperkt blijft.

Ook bestaat er binnen delen van het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde, met name in het veenweidegebied. De doormakerij heeft een matige / lage verwachtingswaarde. Toekomstige initiatieven binnen of aansluitend op de bouwvlakken kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. In het bestemmingsplan is een beschermende regeling opgenomen, waarmee is gegarandeerd dat eventueel aanwezige waarden worden gedocumenteerd.

Woon- en leefklimaat

Geurhinder veehouderijen

De veehouderijen binnen het plangebied zijn gevestigd langs de belangrijkste oost-west verbindingen (zoals de Rijndijk, Vierheemskinderenweg en Westeinde). Het betreft met name grondgebonden veehouderijen. Op grond van de wet- en regelgeving gelden vaste minimale afstanden tussen veehouderijen en omliggende geurgevoelige objecten (gemeten vanaf de emissiepunten). De uitbreiding van grondgebonden veehouderijen in het plangebied kan leiden tot een verslechtering van de geursituatie in het plangebied en de omgeving. Met name binnen het noordelijke deel van het plangebied (ten noorden van de N11) liggen de veehouderijen over het algemeen op korte afstand van geurgevoelige objecten van derden. De begrenzing van de bouwvlakken is echter zodanig dat bij toekomstige initiatieven eventuele nieuwe dierverblijven zo binnen het bouwvlak te situeren dat wordt voldaan aan de geldende afstandseisen.

Binnen het plangebied zijn drie intensieve veehouderijen (het betreft neventakken iv) aanwezig. Uit het onderzoek blijkt dat bij de maximale invulling van de bouw mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, sprake kan zijn van een zeer beperkte toename van geurhinder in vergelijking met de referentiesituatie.

Luchtkwaliteit

De concentraties luchtverontreinigende stoffen liggen in het buitengebied van Rijnwoude ruim onder de wettelijke grenswaarden. De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Dit is het gevolg van de emissies vanuit stallen en de verkeersaantrekkende werking als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan. Uit het planMER blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen binnen het plangebied echter dermate ver onder de wettelijke grenswaarden liggen, dat een beperkte toename van emissies als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan in geen geval leidt tot een overschrijding van grenswaarden.

Gezondheid

Binnen veehouderijen en in de omgeving daarvan kunnen gezondheidsaspecten een rol spelen. De onderzoeken en beleidsvorming op dit vlak richten zich met name op de intensieve veehouderij. De huidige inzichten geven geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van grondgebonden veehouderijen van relatief beperkte omvang zoals aanwezig binnen het plangebied, sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij de afwegingen in het kader van een bestemmingsplan landelijk gebied.

Geluid

In en rond het plangebied zijn verschillende geluidbronnen aanwezig (wegverkeer, railverkeer en industrie). Met het bestemmingsplan Buitengebied worden geen nieuwe geluidsgevoelige functies bij recht mogelijk gemaakt. Akoestisch onderzoek kan hierdoor achterwege blijven.

Delen van het plangebied zijn door de provincie aangewezen als stiltegebied. De stiltegebieden leiden niet tot beperkingen voor het normale agrarische gebruik. De overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de geluidsbelasting binnen de stiltegebieden.

Externe veiligheid

Binnen het plangebied en in de omgeving zijn verschillende risicobronnen aanwezig (waaronder propaantanks, transport over de weg en risicorelevante buisleidingen). Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen PR 10^{-6} -contouren. Ook maakt het plan geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de hoogte van het groepsrisico.

Overige milieuthema's

De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied. Wel kan de ontwikkelingsruimte negatieve effecten hebben op de waterkwantiteit en –kwaliteit door de reeds aanwezige waterbergingsopgaven en door de zwaardere belasting van het oppervlaktewater met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling door de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven. Bij toekomstige initiatieven dient te worden voldaan aan diverse watergerelateerde randvoorwaarden en eisen. Bij verschillende flexibiliteitsbepalingen is als voorwaarde opgenomen dat geen sprake is van onevenredige gevolgen voor het waterbeheer (waarbij schriftelijk advies van de waterbeheerder noodzakelijk is). Hiermee is uitgesloten dat er negatieve effecten optreden als gevolg van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan.

De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Buitengebied biedt, leiden niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen of op het gebied van verkeersveiligheid.

Conclusies en doorvertaling in het bestemmingsplan*Natura 2000*

Uit de beschrijvingen en beoordelingen in het planMER blijkt dat effecten van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Buitengebied over het algemeen beperkt zijn. Uitzondering vormt het thema stikstofdepositie. Uit de passende beoordeling volgt dat bij benutting van de bouwmogelijkheden uit het bestemmingsplan Buitengebied significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied niet zijn uit te sluiten. In de passende beoordeling is bekeken op welke wijze de stikstofdepositie kan worden beperkt, bijvoorbeeld met het schrappen van wijzigingsbevoegdheden voor de uitbreiding van bouwvlakken of het niet toestaan van omschakeling naar veehouderij. Ook bij het beperken van de bouwmogelijkheden, hebben de bestaande veehouderijen binnen het bouwvlak van 1 hectare echter nog dermate veel ruimte dat significante negatieve effecten niet zijn uit te sluiten. Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten binnen het bestemmingsplan Buitengebied is alleen mogelijk met een ingrijpende aanpassing van de bestemmingsregeling, waarbij veehouderijen slechts onder zeer strikte voorwaarden kunnen uitbreiden. Dit betekent echter niet dat de veehouderijen 'op slot' worden gezet. Door gebruik te maken van saldo dat beschikbaar komt door 'stoppers' en/of het toepassen van emissie-arme staltechnieken kan worden gekomen tot uitvoerbare initiatieven.

Overige milieuthema's

Voor de overige milieuthema's ontstaan geen knelpunten in relatie tot de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de sectorale toetsingskaders gelden. Waar relevant is in de regels van het bestemmingsplan geborgd dat geen negatieve milieueffecten optreden. In verschillende flexibiliteitsbepalingen is onder andere als voorwaarde gesteld dat de ontwikkeling milieuhygiënisch inpasbaar is.

Uit de beschrijvingen in het planMER blijkt dat binnen delen van het plangebied sprake is van grote landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden. Naast de toetsing aan de harde wettelijke normen en grenswaarden is van belang of de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan gevolgen heeft voor deze waarden. Uit de sectorale analyses blijkt dat met de zonering die is opgenomen in het bestemmingsplan, de bouwmogelijkheden die daaraan zijn gekoppeld en de voorwaarden en uitgangspunten die daarbij in acht dienen te worden genomen, op een goede manier invulling is

gegeven aan het behouden en versterken van de aanwezige waarden. De landschappelijke kenmerken en waarden blijven behouden. Dat geldt ook voor de bestaande natuurwaarden en cultuurhistorische waarden. Lokaal kan sprake zijn van een beperkt negatief effect als gevolg van de bouwmogelijkheden en ingrepen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, maar op gebiedsniveau zal geen sprake zijn van belangrijke negatieve effecten. In de regels van het bestemmingsplan zijn waar nodig voorwaarden opgenomen om negatieve effecten te beperken of voorkomen. Vanuit de doelstellingen voor het buitengebied is er geen aanleiding om de bestemmingsplanregeling aan te vullen of aan te scherpen naar aanleiding van de uitkomsten van het planMER.

1.1. Actualisatie bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude

De gemeente Alphen aan den Rijn stelt een nieuw, actueel bestemmingsplan voor het buitengebied van de voormalige gemeente Rijnwoude op. De opgave voor het nieuwe bestemmingsplan is tweeledig:

- ten eerste dient voldaan te worden aan de verplichting tot actualisering. In de Wet ruimtelijke ordening is vastgelegd dat bestemmingsplannen binnen een periode van 10 jaar, gerekend vanaf het tijdstip van vaststelling, moeten worden geactualiseerd. Het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude dient op basis van deze wetgeving voor 29 april 2014 geactualiseerd te zijn. Daarbij dient het bestemmingsplan de bepalingen uit de RO Standaarden 2012 en de Wabo te volgen;
- ten tweede moet het nieuwe bestemmingsplan aansluiten bij het gewijzigde overheidsbeleid. Vooral de provinciale Verordening Ruimte is hierbij van belang.

1.2. Waarom een planMER?

In de Wet milieubeheer en het bijbehorende Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer) is wettelijk geregeld voor welke projecten en besluiten een milieueffectrapport dient te worden opgesteld. Een planmer-plicht is voor een bestemmingsplan aan de orde als het plan:

- kaderstellend is voor een toekomstig besluit over mer-(beoordelings)plichtige activiteiten: bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten die in het kader van de omgevingsvergunning milieu mer-(beoordelings)plichtig zijn;
- mogelijkheden biedt voor activiteiten die een significant negatief effect kunnen veroorzaken op Natura 2000-gebieden (het opstellen van een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is noodzakelijk).

Drempelwaarden C- en D-lijst

De nieuwvestiging, uitbreiding of wijziging van grondgebonden veehouderijbedrijven is in het kader van de omgevingsvergunning vanaf een bepaalde omvang mer- of mer-beoordelingsplichtig. Deze mer-(beoordelings)plicht is afhankelijk van het aantal dieren waarop het initiatief betrekking heeft. De drempelwaarden zijn opgenomen in de C- en D-lijst bij het Besluit mer. Voor rundveehouderijen zijn de volgende drempelwaarden opgenomen in de D-lijst (mer-beoordelingsplicht in het kader van de omgevingsvergunning):

- 200 stuks melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar;
- 340 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar;
- 340 stuks melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar.

Bijlage 1 geeft een overzicht van de drempelwaarden voor veehouderijen zoals opgenomen in de C- en D-lijst bij het Besluit mer.

Planmer-plicht

Het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude is hoofdzakelijk conserverend van aard, maar biedt wel ontwikkelingsmogelijkheden aan de agrarische bedrijven. Daarbij gaat het onder andere om uitbreidingsmogelijkheden voor grondgebonden veehouderijen. Binnen het plangebied is ook een aantal intensieve veehouderijen als neventak aanwezig. Deze bestaande intensieve veehouderijen (neventak) krijgen beperkte bouw mogelijkheden binnen het bouwvlak.

Door de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt is het mogelijk dat in bepaalde gevallen bij toekomstige uitbreidingen drempelwaarden uit het Besluit mer zullen worden overschreden, waarmee het bestemmingsplan het kader vormt voor mogelijk toekomstige besluiten over mer(-beoordelings)plichtige activiteiten. Concreet betekent dit, dat binnen het bouwvlak van 2 hectare dat in het bestemmingsplan met een wijzigingsbevoegdheid wordt mogelijk gemaakt, initiatieven mogelijk zijn die betrekking hebben op meer dan 200 stuks melkrundvee ouder dan 2 jaar (drempelwaarde D-lijst Besluit m.e.r.). Om deze reden is voor het bestemmingsplan Buitengebied sprake van een planmer-plicht.

Ook is in het kader van het bestemmingsplan Buitengebied een planmer-plicht aan de orde vanwege mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000. Binnen de gemeente is het Natura 2000-gebied De Wilck gelegen. In de ruime omgeving van het plangebied zijn diverse andere Natura 2000-gebieden gelegen (Coepelduynen, Kennemerland-Zuid, Meijendel & Berkheide en Nieuwkoopse Plassen & De Haack). In de Natuurbeschermingswet 1998 is vastgelegd dat voor plannen die mogelijk leiden tot significante negatieve effecten op Natura 2000 een zogenaamde 'passende beoordeling' noodzakelijk is. Voor wat betreft het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude kan niet op voorhand worden uitgesloten dat het bestemmingsplan significante negatieve effecten op Natura 2000 heeft. Met name als het gaat om het aspect stikstofdepositie kan op vele kilometers afstand sprake zijn van waarneembare effecten als gevolg van de bouw mogelijkheden in het bestemmingsplan (zeker wanneer de effecten alle bouw mogelijkheden cumulatief worden beoordeeld). Dit betekent dat een passende beoordeling dient te worden uitgevoerd. Wanneer voor een plan een passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk is, leidt dit automatisch tot een planmer-plicht.

1.3. Doel en procedure planMER

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Doel van een planMER is het integreren van milieuoverwegingen in de voorbereiding van in dit geval een bestemmingsplan. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de procedure die moet worden doorlopen voor het betreffende plan of besluit, de zogenoemde 'moederprocedure'. De planmer-procedure bestaat uit de volgende stappen:

1. openbare kennisgeving opstellen planMER en bestemmingsplan;
2. raadpleging bestuursorganen en inspraak over reikwijdte en detailniveau van het planMER;
3. opstellen planMER en voorontwerpbestemmingsplan;
4. terinzagelegging planMER met voorontwerpbestemmingsplan;
5. toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r.;
6. vaststelling bestemmingsplan. Het planMER vormt een bijlage bij het bestemmingsplan.

In een Notitie reikwijdte en detailniveau (Nrd) is beschreven op welke wijze in het planMER de milieueffecten inzichtelijk worden gemaakt. Deze Nrd is verzonden naar de overlegpartners (bestuursorganen) en heeft ter inzage gelegen. Hiermee hebben overlegpartners de mogelijkheid gekregen om te reageren op de reikwijdte en het detailniveau van het planMER. Er zijn geen reacties ingediend die specifiek betrekking hebben op de opzet en inhoud van het planMER. De Commissie voor de m.e.r. is in de voorfase niet betrokken (een advies van de Commissie voor de m.e.r. over de reikwijdte en detailniveau van een planMER is vrijwillig).

Het voorliggende planMER wordt samen met het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied in procedure gebracht. Op dit moment wordt het planMER ook ter toetsing voorgelegd aan de Commissie voor de m.e.r. (een toetsingsadvies door de Commissie voor de m.e.r. is wettelijk verplicht).

1.4. Leeswijzer

Het planMER is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 beschrijft de gemeentelijke visie op het buitengebied en de vertaling daarvan in het bestemmingsplan Buitengebied. Ook is een beschrijving opgenomen van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Hoofdstuk 3 beschrijft de aanpak van het planMER (reikwijdte en detailniveau), waarbij wordt ingegaan op de onderzochte alternatieven en onderzoeksmethodiek.

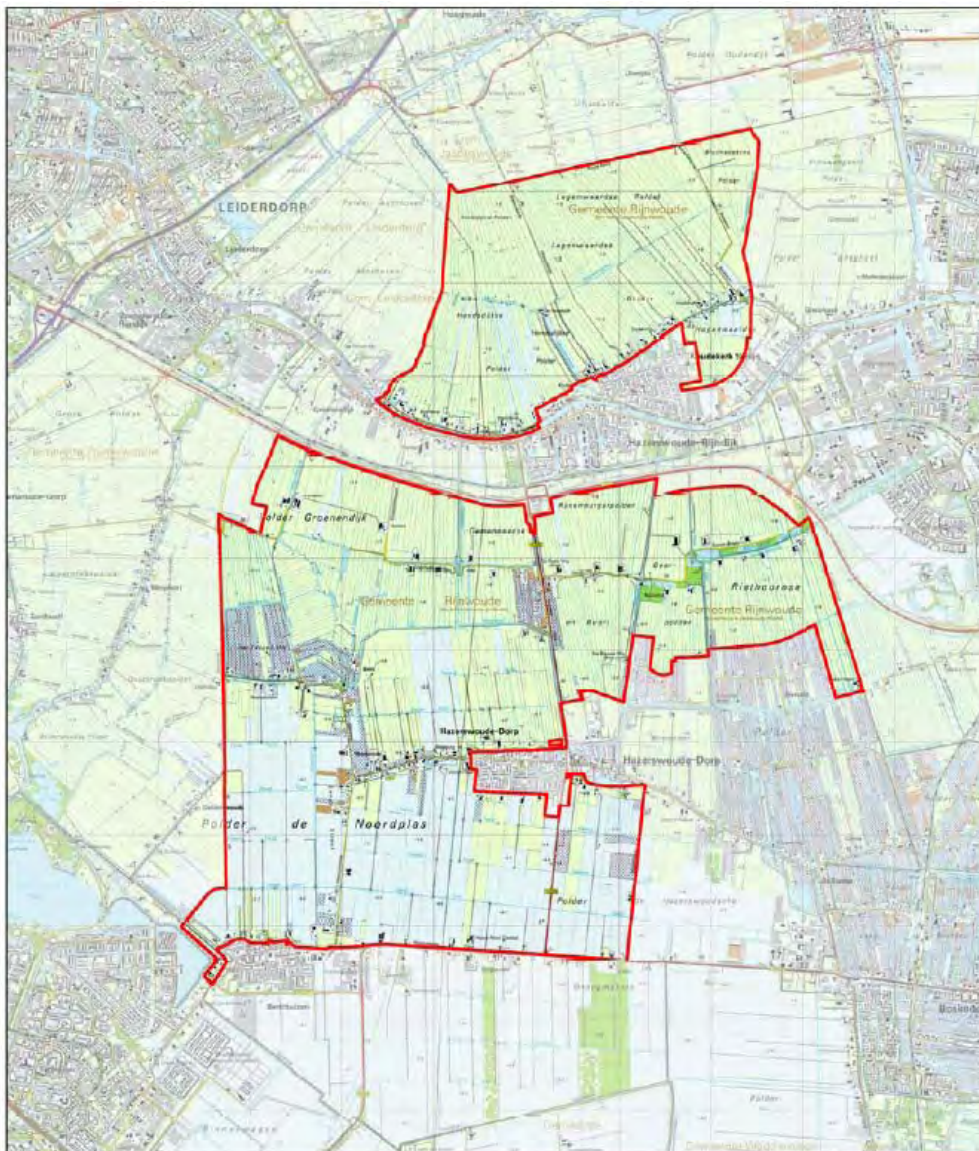
In hoofdstuk 4 t/m 7 komen achtereenvolgens de volgende thema's aan de orde:

- natuur (passende beoordeling);
- landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- woon- en leefklimaat;
- overige milieuaspecten.

Per milieuthema geeft het planMER een beschrijving van de referentiesituatie en gaat in op de mogelijke gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Hoofdstuk 8 geeft een overzicht van de conclusies en de doorvertaling in het bestemmingsplan.

2.1. Het plangebied

Het plangebied omvat nagenoeg het gehele buitengebied van de voormalige gemeente Rijnwoude. Niet meegenomen worden het sierteeltgebied in het oosten van de gemeente, het PTC-terrein in het zuidoosten en het Bentwoud in het zuiden. In figuur 2.1 is de begrenzing van het plangebied opgenomen.



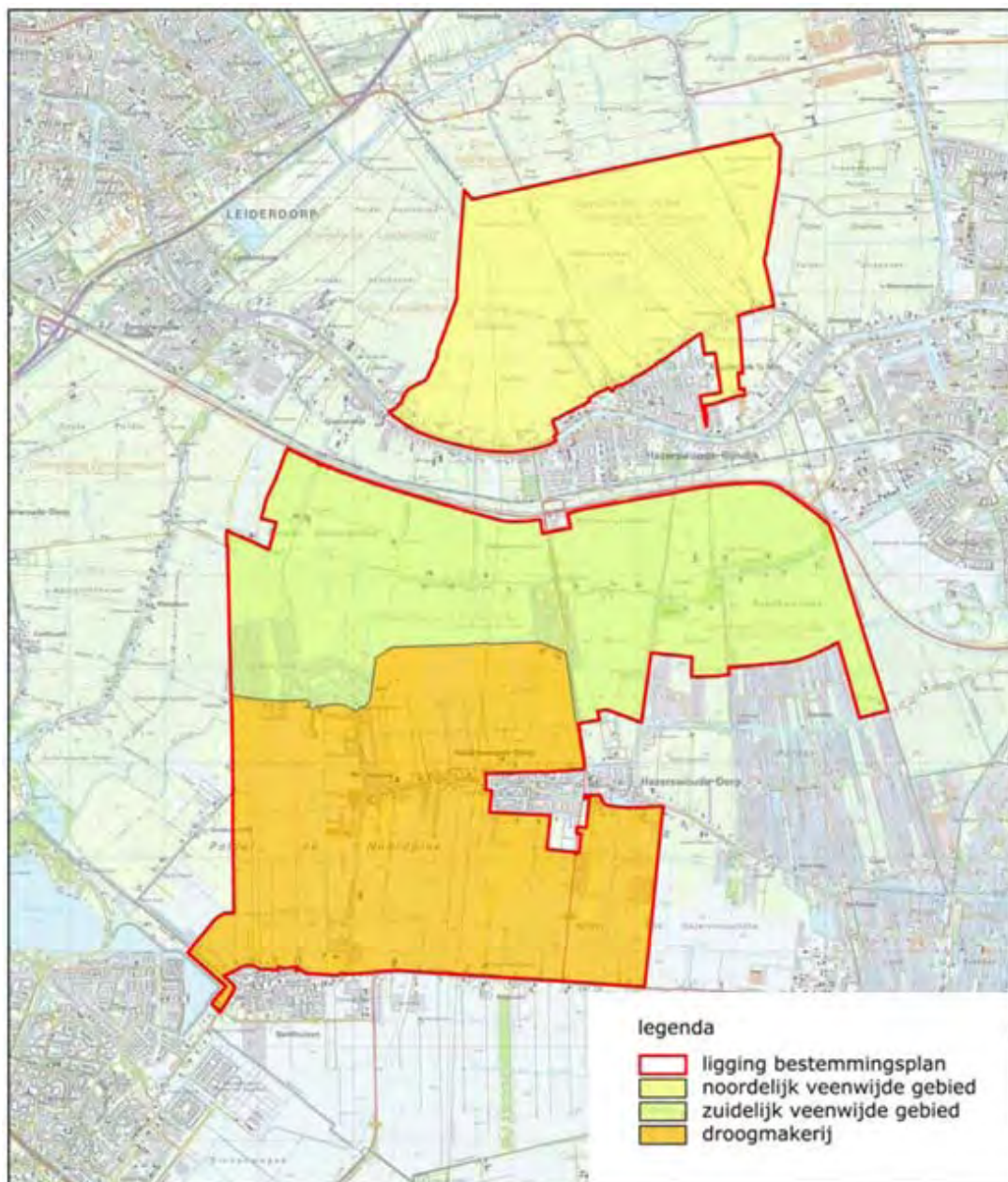
Figuur 2.1 Begrenzing plangebied

2.2. Beleid en visie

Het vigerende bestemmingsplan Buitengebied dateert uit 2004. De visie van de gemeente voor het buitengebied is de afgelopen jaren niet gewijzigd. In 2009 is de samengestelde structuurvisie gemeente Rijnwoude vastgesteld. Deze structuurvisie omvat tevens het buitengebied van de gemeente. De structuurvisie bevestigt in grote lijnen de in het bestemmingsplan Buitengebied uitgezette beleidslijnen.

Het buitengebied van de voormalige gemeente Rijnwoude ligt midden in het Groene Hart en is divers van karakter. Op basis van de verschillende sectorale belangen en prioriteitstelling, de potenties die bodem en water in het plangebied bieden en het grondgebruik, is het plangebied in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied verdeeld in drie zones (zie figuur 2.2):

- het noordelijk veenweidegebied;
- het zuidelijk veenweidegebied;
- de droogmakerijen.



Figuur 2.2 Zonering binnen het plangebied

Noordelijk veenweidegebied (zone 1)

Door het ontbreken van bebouwing vormt het noordelijk veenweidegebied één van de meest weidse open veenweidegebieden van het Groene Hart. De grond is in gebruik bij de melkveehouderij. Landschappelijk is het gebied waardevol vanwege de landschappelijke openheid. Het verkavelingspatroon in samenhang met de kleinschalige lintbebouwing, van waaruit de ontginning van het gebied heeft plaatsgevonden, zijn cultuurhistorisch van grote betekenis. Het open veenweidelandschap biedt de voorwaarden voor een goed weidevogelgebied.

Het ontwikkelingsperspectief voor deze zone ligt op het gebied van duurzame grondgebonden veehouderij, verweven met landschaps- en natuurwaarden. De abiotische omstandigheden en de externe productiefactoren voor de landbouw leiden tot een relatief extensief grondgebruik. Verbetering van de externe productiefactoren zal moeten worden afgewogen tegen de belangen van natuur en landschap. Nieuwvestiging van agrarische bedrijven is gezien de kwetsbaarheid van het gebied niet aan de orde. Met name in deze zone kan verbrede landbouw een rol spelen om het inkomen van de agrariër aan te vullen. Bij bedrijfsbeëindiging zal in deze zone uiterst zorgvuldig met vervolgfuncties moeten worden omgegaan. Met name vervolgfuncties, die veel verkeer aantrekken, zijn, gezien de capaciteit van de wegen, niet gewenst. Gezien het aantrekkelijke landschap en de cultuurhistorische waarden in deze zone is het gebied aantrekkelijk voor recreatie. Gezien de kwetsbaarheid van het gebied is alleen kleinschalige recreatie toelaatbaar. Zowel verbrede landbouw en vrijkomende agrarische bedrijven kunnen daarin een rol spelen.

Zuidelijk veenweidegebied (zone 2)

Ook het zuidelijk veenweidegebied wordt gekenmerkt door openheid en grasland als grondgebruik, zij het dat de weidsheid minder groot is dan in zone 1 doordat hier meer bebouwing, opgaande beplanting en infrastructuur voorkomt. Het gebied is hoofdzakelijk in gebruik bij de grondgebonden veehouderij. Daarnaast komen ook enkele sierteeltbedrijven voor. De landbouw in deze zone is intensiever dan in zone 1. In het gebied is het als Natura 2000 aangewezen natuurgebied De Wilck gelegen. De landschappelijke openheid in het veenweidegebied staat garant voor het voorkomen van weidevogels.

Het ontwikkelingsperspectief voor zone 2 ligt eveneens op het gebied van duurzame grondgebonden veehouderij, verweven met landschaps- en natuurwaarden. In het kader van de ruilverkaveling Rijnstreek-Zuid zijn boerderijen verplaatst van het bebouwingslint langs de Oude Rijn naar het zuidelijk veenweidegebied. Ook zijn in dat kader de externe productieomstandigheden verbeterd, zodat met name de ontsluiting en de verkaveling voor de melkveehouderij goed te noemen zijn.

De melkveehouderij heeft daarmee een goed ontwikkelingsperspectief. Gezien de druk op de grondmarkt en de trend van vrijkomende agrarische bedrijven is nieuwvestiging echter niet aan de orde. In zone 2 komt ook een aantal sierteeltbedrijven voor. Uitbreiding van deze bedrijven is om diverse redenen (milieu, landschap, concentratie) niet aan de orde. Het toekomstperspectief voor de sierteelt in deze zone is daarmee beperkt. Gezien de intensiteit van de agrarische bedrijfsvoering, leent zone 2 zich minder goed voor verbrede landbouw. Nieuwe functies in vrijkomende agrarische bebouwing kennen minder beperkingen dan in zone 1, gezien de dimensionering van de wegen in het gebied. De perspectieven voor natuur en landschap zijn goed te noemen. De landschappelijke openheid en de grondgebonden melkveehouderij sluiten goed op elkaar aan. Door de ruilverkaveling en aanleg van infrastructuur (N11, HSL) is het verkavelingspatroon echter minder gaaf dan in zone 1. De grondgebonden veehouderij is voorwaarde voor weidevogelbeheer. En het vrijwillig agrarisch natuurbeheer maakt behoud en ontwikkeling van de weidevogelstand kansrijk. Potenties voor recreatie liggen in zone 2 vooral op het vlak van (verbetering van) routestructuren en mogelijk kleinschalige vormen van dag- en verblijfsrecreatie die aan deze routestructuren kunnen worden verbonden.

Droogmakerij (zone 3)

De droogmakerij heeft een geheel ander karakter dan het veenweidegebied. Het gebied kent verschillende vormen van agrarisch grondgebruik en is grootschalig en rationeel ingericht met grote

blokvormige kavels en rechte wegen. Opvallend is de aanwezigheid van het grote aantal sierteeltbedrijven, naast grondgebonden veehouderijen, akkerbouw- en vollegrondstuinbouwbedrijven. Ondanks dat de droogmakerij wordt doorsneden door Hazerswoude-Dorp en aangrenzende bebouwingslinten, speelt de landschappelijke openheid hier ook een rol. Naast de openheid zijn er nauwelijks natuur- en landschapswaarden in deze zone aanwezig.

Het ontwikkelingsperspectief voor deze zone ligt op het vlak van de grondgebonden landbouw. De externe productiefactoren zijn uitstekend. Er zijn nauwelijks beperkingen voor de grondgebonden landbouw. Voor de sierteelt geldt echter hetzelfde stramien als in zone 2. Gezien de druk op de grondmarkt en de trend van vrijkomende agrarische bedrijven is nieuwvestiging echter niet aan de orde. De kenmerken van het gebied in ogenschouw genomen, heeft deze zone minder perspectief voor verbrede landbouw en zijn de restricties voor nieuwe functies voor vrijkomende agrarische bebouwing het minst in vergelijking met de beide andere zones. Behalve het streven naar behoud van de landschappelijke openheid, zijn er voor landschap en natuur in zone 2 weinig toekomstperspectieven. Hetzelfde geldt voor recreatie, gezien het feit dat potenties voor recreatie vaak samenhangen met de kwaliteiten van natuur en landschap.

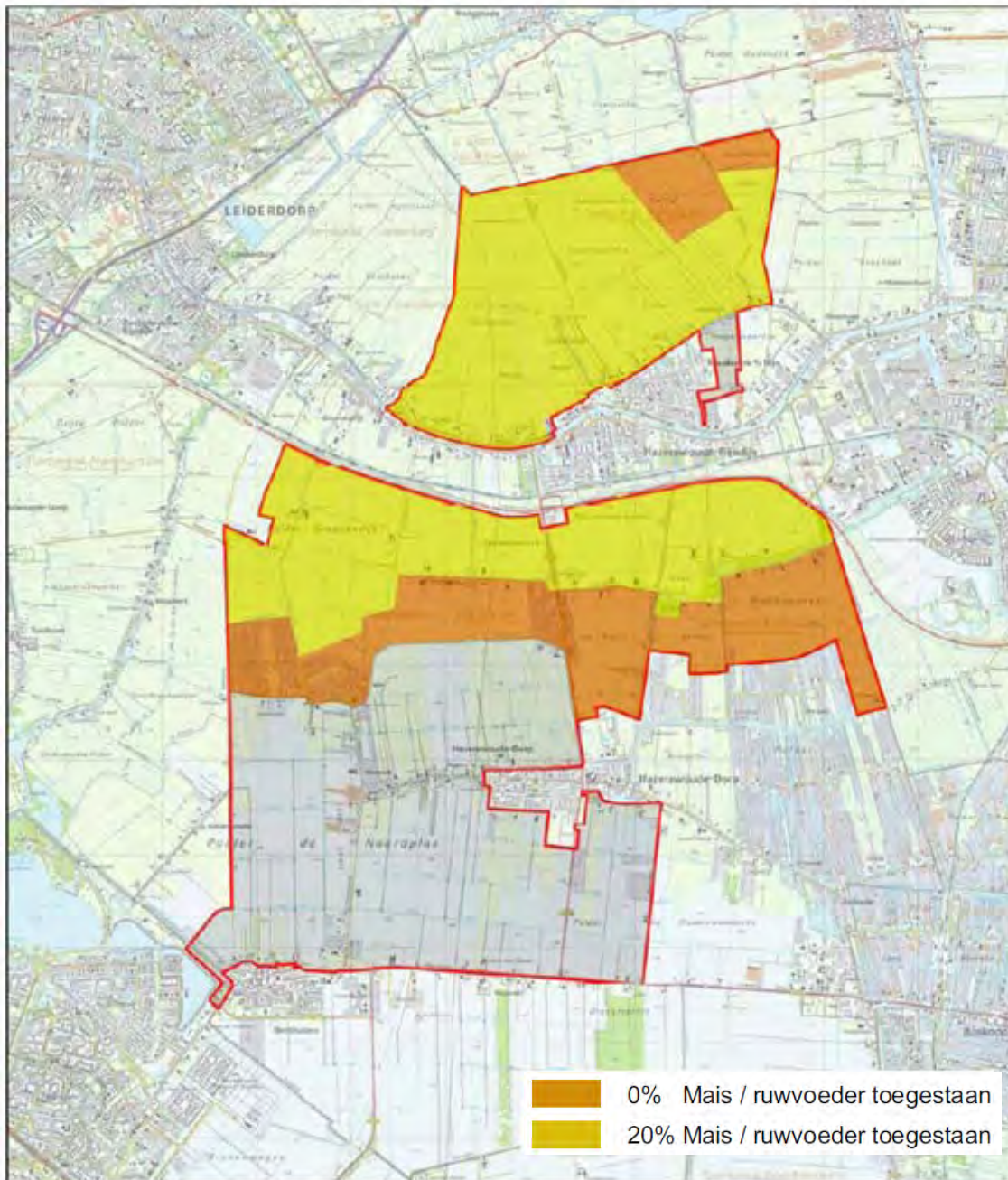
2.3. Bouwmogelijkheden agrarische bedrijven

Deze paragraaf geeft een overzicht van de bouwmogelijkheden uit het concept-voorontwerpbestemmingsplan die als uitgangspunt zijn gehanteerd voor de onderzoeksopzet (alternatieven zoals beschreven in hoofdstuk 3) en de effectbeschrijvingen in het planMER. Op basis van de uitkomsten van deze toetsing is bekeken op welke onderdelen een aanscherping of beperking van de bouwmogelijkheden wenselijk of noodzakelijk is. In het voorontwerpbestemmingsplan wordt gemotiveerd op welke wijze is omgegaan met de uitkomsten uit het planMER.

2.3.1. Grondgebonden veehouderijen

In alle 3 de zones wordt grondgebonden veehouderij toegestaan. Bij recht wordt aan een agrarisch bedrijf een bouwvlak van 1 ha toegekend of groter indien dit in de bestaande situatie het geval is. Tevens is een wijzigingsbevoegdheid voor het vergroten van het bouwvlak naar 2 ha opgenomen.

De teelt van ruwvoeder is in het plangebied zonder beperkingen toegestaan, met uitzondering van de gebieden waar volgens het provinciale beleid beperkingen gelden. Daarbij worden drie functieaanduidingen opgenomen; gebieden waar het niet is toegestaan, voor de gebieden waar maximaal 20% van de bedrijfsoppervlakte gebruikt mag worden en voor de gebieden waar geen beperking geldt. De beperkingen gelden voor het grootste deel van het veenweidegebied. Figuur 2.3 geeft een overzicht van de begrenzing van de gebieden (binnen het grijze gebied gelden geen beperkingen voor de teelt van ruwvoeder)



Figuur 2.3 Uitsnede kaart mais- en ruwvoederteelt (bron: Agenda Landbouw, provincie Zuid-Holland)

2.3.2. Intensieve veehouderijen (neventakken)

In het plangebied komen geen bedrijven voor die alleen intensieve veehouderij kennen. Er zijn wel een beperkt aantal intensieve neventakken aanwezig in het plangebied. In zone 3 worden intensieve neventakken toegestaan zoals aanwezig op het moment van terinzagelegging van het ontwerpplan. In navolging van de provinciale Verordening Ruimte wordt eenmalige uitbreiding met ten hoogste 10% van de inhoud, of meer indien dat nodig is om te kunnen voldoen aan wettelijke eisen via een wijzigingsbevoegdheid mogelijk gemaakt.

2.3.3. Sierteelt

In het bestemmingsplan worden alleen de bestaande sierteeltbedrijven toegestaan. Uitbreiding of nieuwvestiging is niet mogelijk. Voor bestaande bedrijven wordt aangesloten bij de provinciale regeling voor teeltondersteunende voorzieningen voor boom- en sierteeltbedrijven buiten de boom- en sierteeltgebieden, namelijk 300 m² aan ondersteunend glas.

2.3.4. Neven- en vervolgfuncties

De gemeente speelt in op de verbrede landbouw door nevenactiviteiten mogelijk te maken. Deze nevenactiviteiten worden deels bij recht en deels via afwijking mogelijk gemaakt. Het gaat om kleinschalige activiteiten die onder andere gericht zijn op recreatie. Per zone is aangegeven welke nevenfuncties bij agrarische bedrijven rechtstreeks of via afwijking zijn toegestaan.

Tevens is een regeling voor vervolgfuncties bij agrarische bedrijven opgenomen. Voorwaarde hierbij is dat de bestaande bebouwing in geen geval mag worden uitgebreid. Nieuwbouw is alleen toegestaan als er ook bebouwing gesaneerd wordt, waarbij geldt dat 50% van de gesloopte bebouwing mag worden teruggebouwd tot een maximum van 150 m².

Het type neven- en vervolgfuncties verschilt per zone, afhankelijk van de invloed van de functie op de omgeving en de aanwezige waarden (zie overzicht in bijlage 6 bij het planMER).

2.3.5. Paarden

In het bestemmingsplan zijn de volgende bepalingen opgenomen met betrekking tot paarden:

- Paardenbakken dienen binnen het bouwvlak gebouwd te worden. Overschrijding van het bouwvlak ten behoeve van paardenbakken is alleen toegestaan bij de nevenfunctie paardenstalling.
- Maneges zijn als vervolgfunctie bij agrarische bedrijven alleen in zone 3 (droogmakerij) toegestaan.
- Paardenstalling en paardrijactiviteiten zijn als neven- en vervolgfunctie bij agrarische bedrijven in het gehele plangebied toegestaan.
- Africhtingsbedrijven voor paarden zijn als neven- en vervolgfunctie bij agrarische bedrijven alleen toegestaan in zone 2 (zuidelijk veenweidegebied) en zone 3 (droogmakerij).

3.1. Plangebied en studiegebied

In paragraaf 2.1 is ingegaan op de begrenzing van het plangebied. Het studiegebied is het gebied waar milieueffecten, als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, (kunnen) optreden. De reikwijdte van de (potentiële) milieugevolgen van het bestemmingsplan kan aanzienlijk verschillen per milieuaspect. Voor bepaalde milieuaspecten komt het studiegebied vrijwel overeen met het plangebied (bijvoorbeeld landschap, cultuurhistorie en archeologie), voor andere milieuthema's kan het studiegebied zich tot ver buiten het plangebied uitstrekken. Een voorbeeld van laatstgenoemde is het thema stikstofdepositie, vooral als gevolg van de uitbreiding van veehouderijen / de omschakeling naar veehouderij. Indien het studiegebied afwijkt van het plangebied, wordt dit in de volgende hoofdstukken per thema aangegeven. Voor de overige ontwikkelingsruimte (niet veehouderij gerelateerd) is de omvang van het studiegebied over het algemeen beperkt. Deze ontwikkelingsruimte is dermate kleinschalig dat de reikwijdte van de (potentiële) milieueffecten beperkt is.

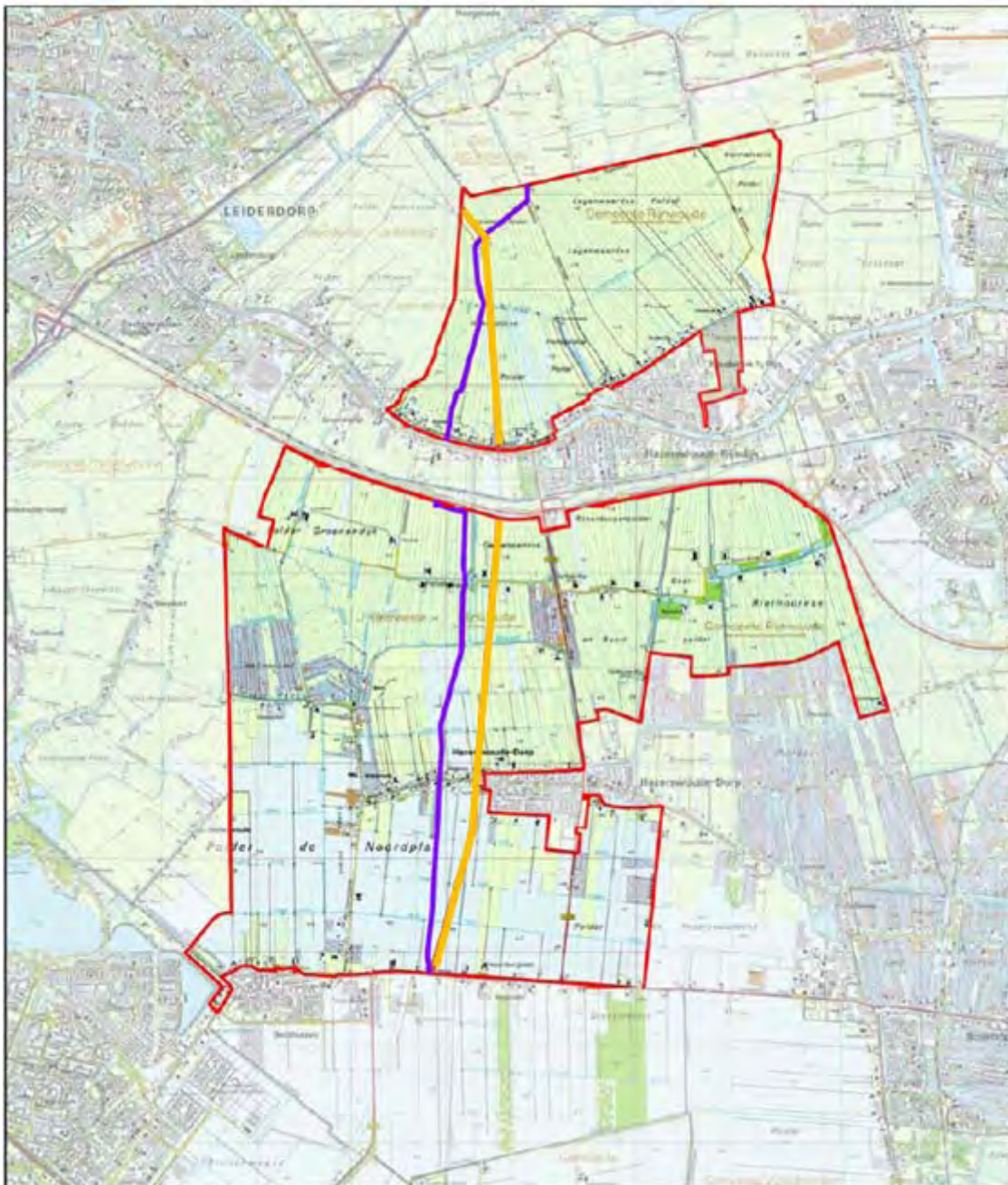
3.2. Alternatieven

3.2.1. Referentiesituatie

De beschrijving van de referentiesituatie vormt het referentiekader voor de effectbeschrijving van de plansituatie. Per milieuthema kan de referentiesituatie verschillen:

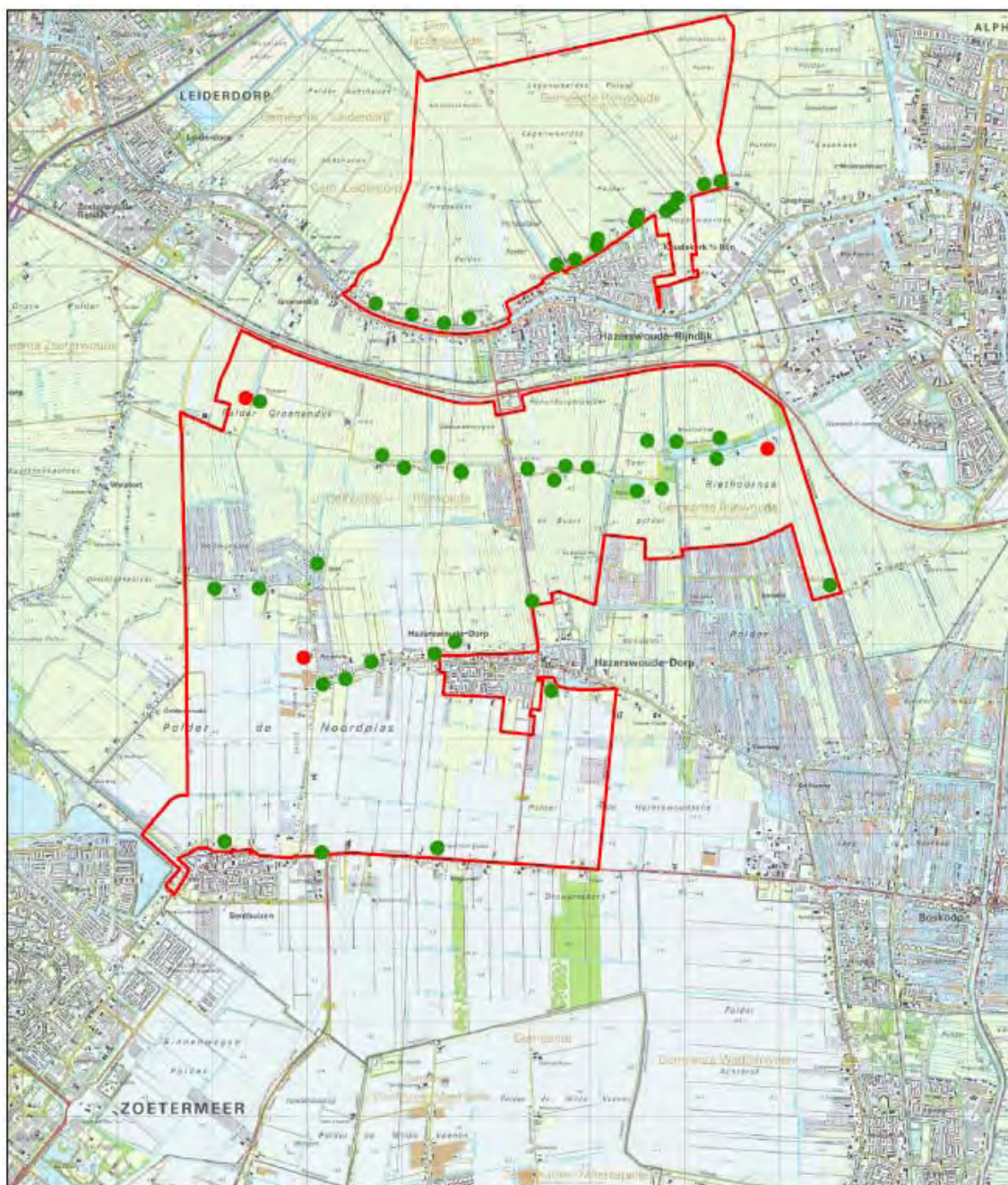
- alle milieuthema's (met uitzondering van de passende beoordeling Natura 2000): de huidige situatie + bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort worden ingevuld + generieke planoverstijgende ontwikkelingen;
- Passende beoordeling: huidige, feitelijke, legale situatie, exclusief onbenutte ruimte in vergunningen.

In het planMER is per milieuthema de huidige milieusituatie beschreven en is aangegeven wat er in het studiegebied zal gebeuren als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd: de autonome ontwikkelingen. De vaststaande ontwikkelingen worden in het planMER als onderdeel van de referentiesituatie beschouwd. Het betreft onder andere de realisatie van een nieuwe 380 kV hoogspanningsleiding en de nieuwe gasleiding Beverwijk – Wijngaarden. Voor deze beide initiatieven is reeds een eigen planologische procedure doorlopen.



Figuur 3.1 Ligging nieuwe hoogspanningsverbinding (oranje) en gasleiding (paars), voor zover gelegen binnen het plangebied

In het planMER spelen de veehouderijen een belangrijke rol. De ontwikkelingsruimte voor de veehouderijen vormt de directe aanleiding voor het opstellen van het planMER en neemt daarom een belangrijke plaats in de effectbeschrijvingen in. Figuur 3.2 geeft een overzicht van de bestaande veehouderijen binnen het plangebied. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in de grondgebonden veehouderijen en de bedrijven met een intensieve neventak. Binnen het plangebied is sprake van drie intensieve neventakken (2 neventakken pluimvee en 1 neventak varkens), waarbij één van de drie (varkenshouderij, perceel Kruiskade 4) de bedrijfsactiviteiten binnen de planperiode zal beëindigen.



Figuur 3.2 Aanwezige veehouderijen binnen het plangebied (groen = grondgebonden veehouderij, rood = intensieve neventak)

3.2.2. Plansituatie

Gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden uit het bestemmingsplan, zijn de veehouderijen voor een belangrijk deel bepalend voor de milieusituatie binnen het plangebied en de mogelijke effecten op de Natura 2000-gebieden buiten het plangebied.

Ontwikkelingsruimte veehouderijen

Het bestemmingsplan biedt generieke ontwikkelingsruimte aan de grondgebonden veehouderijen. Het is daarbij onduidelijk waar, op welk moment en in welke omvang gebruik zal worden gemaakt van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude biedt. Uitgangspunt voor de onderzoeksopzet is dat het planMER de bandbreedte aan mogelijk optredende milieueffecten in beeld brengt. Voor de meeste milieuthema's kan worden volstaan met een beschrijving van de

referentiesituatie en de maximale invulling van het bestemmingsplan. Voor het thema stikstofdepositie zijn om inzicht te krijgen in de (potentiële) milieugevolgen twee alternatieven doorgerekend.

Maximale invulling bouwmogelijkheden veehouderij

Gelet op de eisen uit het Besluit m.e.r. en jurisprudentie dient het planMER in ieder geval inzicht te geven in de milieugevolgen van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Deze maximale ontwikkelingsruimte omvat niet alleen de mogelijkheden die in het bestemmingsplan bij recht worden geboden, maar ook via afwijking met een omgevingsvergunning of wijzigingsbevoegdheden. Concreet betekent dit dat bestaande grondgebonden veehouderijen uitbreiden totdat het bouwvlak (2 hectare via wijzigingsbevoegdheid) volledig volgebouwd is. Daarnaast vindt op andere agrarische bouwvlakken waar mogelijk een omschakeling naar grondgebonden veehouderij plaats. Voor het bepalen van de maximale invulling van de bouwvlakken wordt gebruikgemaakt van kentallen. Bijlage 3 geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten.

Realistische invulling bouwmogelijkheden veehouderij

Gezien de trends binnen de agrarische sector en de daarmee samenhangende afname van het aantal agrarische bedrijven, is het niet reëel dat alle veehouderijen binnen het plangebied zullen uitbreiden. Naast de maximale invulling van alle bouwmogelijkheden is in het onderzoek stikstofdepositie daarom ook een realistische invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt onderzocht. Daarbij is gebruikgemaakt van de gegevens van het CBS (Statline) over de ontwikkeling van het aantal stuks vee binnen de voormalige gemeente Rijnwoude. Uit deze gegevens blijkt dat over de afgelopen 12 jaar voor de meeste diercategorieën binnen de voormalige gemeente Rijnwoude sprake is geweest van een afname van het aantal bedrijven en ook van het aantal stuks vee. De intensieve neventakken van varkenshouderijen zijn nagenoeg geheel uit het plangebied verdwenen (er is nog sprake van één intensieve neventak met varkens, die binnen de planperiode zal worden beëindigd). Wel is nog sprake van een tweetal intensieve neventakken vleeskuikens. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de betreffende CBS-gegevens.

Tabel 3.1 Aantal dieren Rijnwoude (CBS)

diercategorie	Aantal bedrijven		Aantal stuks vee	
	2000	2012	2000	2012
rundvee	77	59	6.161	5.570
schapen	72	54	4.752	3.443
vleeskuikens	1	2	22.000	86.500
varkens	6	1	1.662	80

De verwachting is dat binnen de komende planperiode het aantal veehouderijen verder zal afnemen. Voor de melkrundveehouderij dient rekening te worden gehouden met een mogelijke groei van het aantal stuks vee vanwege het wegvallen van de melkquota in 2015. In dit planMER is naast de maximale invulling op basis van de CBS-gegevens een realistische invulling uitgewerkt. Bijlage 3 geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten.

Uitvoerbaar alternatief

Bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, zijn significante negatieve effecten op Natura 2000 niet uit te sluiten. In de passende beoordeling is bekeken met welke maatregelen significante negatieve effecten kunnen worden voorkomen (of zo veel mogelijk beperkt). De volgende onderzoekssituaties zijn in beeld gebracht:

- Uitsluiten omschakeling naar grondgebonden veehouderij;
- Uitsluiten omschakeling, in combinatie met het laten vervallen van de wijzigingsbevoegdheden voor vergroting van het bouwvlak (uitbreiding is uitsluitend mogelijk binnen het bouwvlak zoals opgenomen op de verbeelding);
- Uitsluiten omschakeling, vervallen wijzigingsbevoegdheden en toepassen emissiearme stalsystemen;

- Het opnemen van een voorwaardelijke verplichting, waarmee een uitbreiding van het aantal dieren (of wijziging van de aanwezige diercategorieën afhankelijk wordt gesteld van het niet toenemen van de stikstofdepositie binnen Natura 2000).

Overige ontwikkelingsmogelijkheden

Het planMER gaat niet alleen in op de effecten van de veehouderijen, maar ook op de overige effecten als gevolg van de overige ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Het betreft onder andere neven- en vervolgfuncties bij agrarische bedrijven. Zoals blijkt uit de beschrijving in hoofdstuk 2 gaat het om kleinschalige nevenactiviteiten, voorzieningen en vervolgfuncties met een beperkte milieu uitstraling. Gezien de aard en omvang van deze ontwikkelingsruimte kan worden volstaan met een beschrijving op hoofdlijnen van de maximale ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Er is geen aanleiding voor het beschrijven van alternatieven.

3.3. Sectorale onderzoeken

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de te onderzoeken milieuaspecten die in het planMER aan de orde komen en de wijze waarop de milieueffecten inzichtelijk zijn gemaakt. Voor zover dat nuttig is worden de effecten kwantitatief beschreven. Vanwege het schaalniveau van het bestemmingsplan Buitengebied, worden de meeste effecten echter kwalitatief beschreven. Bij de effectbeoordeling is gebruikgemaakt van een ordinale schaal, zodat de verschillende milieueffecten met elkaar kunnen worden vergeleken. Bij deze schaal worden de volgende klassen gebruikt:

- een zeer negatief effect: --
- een negatief effect: -
- een licht negatief effect: -/0
- een neutraal effect: 0
- een licht positief effect: 0/+
- een positief effect: +
- een zeer positief effect: ++

Tabel 3.2 Overzicht sectorale onderzoeken

thema	te beschrijven effecten	werkwijze
<i>natuur</i>	- areaalverlies, verstoring,, verandering waterhuishouding, vermesting/verzuring, versnippering beschermde gebieden - aantasting leefgebied beschermde soorten	- kwalitatief/kwantitatief - kwalitatief
<i>landschap, cultuurhistorie en archeologie</i>	- aantasting karakteristieke patronen, structuren en kenmerken - aantasting openheid - aantasting archeologische waarden	- kwalitatief - kwalitatief - kwalitatief
<i>woon- en leefklimaat</i>	- geurhinder - luchtkwaliteit - gezondheid - externe veiligheid - geluid	- kwantitatief (V-stacks gebied) - kwantitatief (basisgegevens en kentallen) - kwalitatief - kwalitatief - kwalitatief
<i>overige milieuaspecten</i>	- bodem en water - verkeer en vervoer	- kwalitatief - kwalitatief

Bij de beoordeling van het aspect ecologie worden met betrekking tot de beschermde soorten, Natura 2000 en de Ecologische Hoofdstructuur de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- aantasting of verstoring Natura 2000, Ecologische Hoofdstructuur en Beschermde Natuurmonumenten;
- aantasting of verstoring weidevogelleefgebied;
- verstoring of vernietiging van matig en zwaar beschermde soorten of hun vaste rust- en verblijfsplaatsen.

Ten aanzien van Natura 2000 is het studiegebied groter dan het plangebied. Het studiegebied reikt tot de maatgevende Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zoals in paragraaf 3.1 is aangegeven.

Bij het opstellen van deze paragraaf zijn de volgende bronnen gehanteerd:

- Alterra, Dobben, H.F. van (2012): 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000' Alterra-rapport 2397
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden (2008). Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Rapport 08-173. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Ministerie van EL&I/EZ (2013): Gebiedendatabase Natura 2000-gebieden (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k>);
- Provincie Zuid-Holland (1 december 2012): Ontwerpbeheerplan bijzondere natuurwaarden Nieuwkoopse Plassen & De Haack periode 2013 – 2018 en bijlagenrapport;
- Provincie Zuid-Holland (2012): Beheerplan bijzondere natuurwaarden, Broekvelden, vettenbroek & Polder Stein;
- www.pbl.nl;
- www.rivm.nl/nl/themasites/gcn/Depositiekaarten;
- <http://vogelsrijnwoude.nl>;
- www.waarneming.nl;
- www.ravon.nl.

4.1. Toetsingskader

Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet)

Bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Deze wet:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingzones (sbz's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- regelt ook de bescherming van de al bestaande (staats)natuurmonumenten;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;

- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van Nb-wetvergunningen meestal bij de provincies (in dit geval Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland).

Het is verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten, die – gelet op de instandhoudingsdoelstelling – de kwaliteit van het gebied kunnen verslechteren of een verstoringseffect kunnen hebben¹⁾. Voor vergunningverlening is dan een habitattoets nodig. Een dergelijke toets verloopt volgens verschillende stappen. De eerste stap betreft de oriëntatiefase waarin sprake is van een voortoets. Centraal staat dan de vraag of er een kans op een significant negatief effect is. Indien dit het geval is, dient aan de hand van een passende beoordeling dit effect te worden bepaald. Om voor vergunningverlening in aanmerking te komen dient vervolgens voldaan te worden aan de zogenaamde ADC-criteria:

- zijn er geen Alternatieven?
- is er sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang?
- zijn er Compenserende maatregelen voorzien?

In de oriëntatiefase kan ook geconstateerd worden dat er wel een negatief effect wordt verwacht, maar zeker geen significant effect. In dat geval kan voor vergunningverlening volstaan worden met een zogenaamde verslechterings- en verstoringstoets. In deze minder diepgaande toets dient dan te worden onderbouwd dat sprake is van een aanvaardbaar of zelfs verwaarloosbaar effect. In het kader van de Natuurbeschermingswet dienen zowel interne effecten (binnen Natura 2000) als externe effecten (buiten Natura 2000) van het voornemen op de te beschermen soorten en habitats te worden onderzocht.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. In dergelijke gevallen moeten tevens inspraakmogelijkheden zijn geboden.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd terwijl het negatief beoordeeld is, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover

1) Volgens de EU-handleiding treedt 'verslechtering' op, wanneer de door de habitat ingenomen oppervlakte afneemt of wanneer er een dalende lijn optreedt met betrekking tot de specifieke betekenis van een gebied voor de instandhouding van de habitat of de daarmee 'geassocieerde typische soorten' op lange termijn. Van 'verstoring' is volgens de EU-handleiding sprake, wanneer uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de soort het gevaar loopt niet langer een levensvatbare component van de natuurlijke habitat te blijven.

deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De Ffw is voor dit bestemmingsplan van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

4.1.1. Toetsingscriteria

In het plangebied ligt het Natura 2000-gebied De Wilck. Dit gebied is niet stikstofgevoelig, maar effecten als verandering waterhuishouding, aantasting foerageergebied en verstoring zouden wel op kunnen treden. Versnippering en areaalverlies treden niet op aangezien het gebied een natuurbestemming

krijgt. Op ruimere afstand (< 20 km) van het plangebied liggen verschillende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn op figuur 4.1 weergegeven. Het betreft:

- Kennemerland-Zuid;
- Coepelduynen;
- Meijndel en Berkheide;
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck;
- Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is niet stikstofgevoelig, maar de smient en kleine zwaan zouden wel in het plangebied kunnen foerageren.

Op grond van de externe werking van de Natuurbeschermingswet 1998 dienen ook mogelijke effecten van buiten de Natura 2000-gebieden onderzocht worden. Het gaat hier om mogelijke verstoring als gevolg van een toename van het aantal recreanten en het optreden van vermeting/verzuring als gevolg van een toename van stikstofdepositie.



Figuur 4.1 Natura 2000-gebieden in en nabij Rijnwoude

4.2. Referentiesituatie

Op grond van jurisprudentie dient in een passende beoordeling in het kader van een bestemmingsplan als referentiesituatie uit te worden gegaan van de huidige, feitelijke, legale situatie (exclusief onbenutte ruimte in vergunningen). Deze referentiesituatie vormt dan ook het uitgangspunt voor de beschrijving van de effecten op Natura 2000 door het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude.

4.2.1. Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten

Kennemerland-Zuid

Kennemerland-Zuid is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. De overgang tussen de kalkrijke jonge duinen en ontkalkte oude duinen ligt ter hoogte van Zandvoort. Dit levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, goed ontwikkelde struwelen en diverse vormen van duinbossen. Vegetaties van vochtige en natte duinvalleien komen met name voor ten zuiden van Zandvoort, waarvan het houtglob het best ontwikkelde kalkrijke, natte duinvallei is. Het areaal kalkrijk duingrasland is vooral rondom Zandvoort groot. Hier komen over voorbeelden van het zeedorpenlandschap voor. De oudere duinen van het zuidoostelijk gedeelte herbergen goed ontwikkeld kalkarm duingrasland. Ook zijn er in het zuidelijke puntje en ter hoogte van Zandvoort paraboolduincomplexen aanwezig. Het Kennemerstrand is de enige locatie langs de Hollandse vastelandduinen waar een jonge strandvlakte met embryonale duinen en een uitgestrekte oppervlakte met kalkrijke duinvalleien aanwezig is. Aan de binnenduintrand zijn diverse landgoederen aanwezig. Hier is een aantal oude buitenplaatsen gelegen, die voor een aanzienlijk deel bebost zijn met naaldbos en loofbos, waaronder oude bossen met rijke stinzefflora.

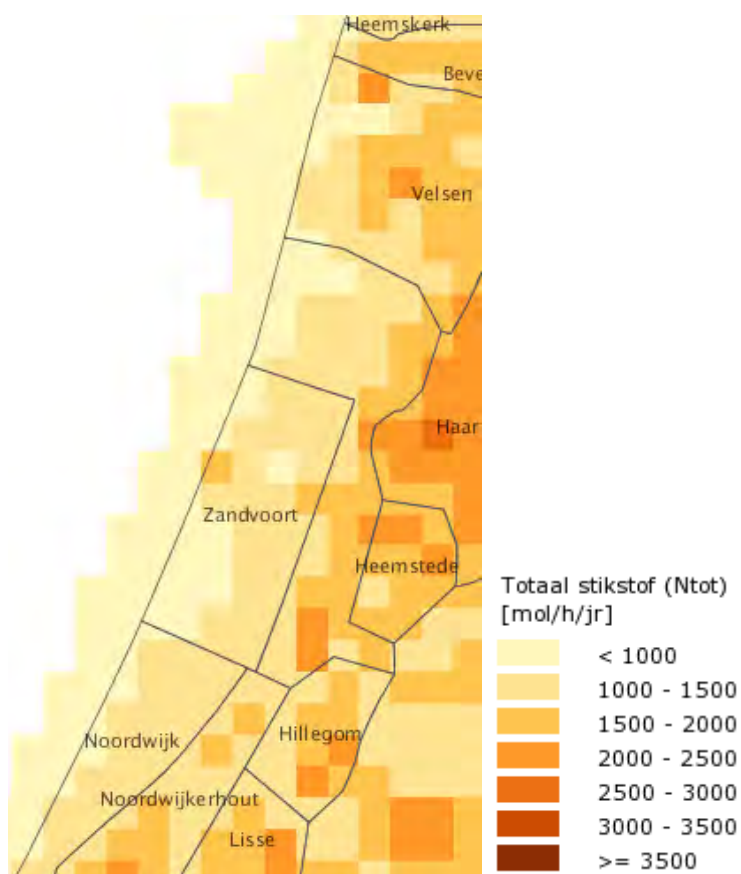
Kennemerland-Zuid is aangewezen als Habitatrichtlijngebied. Dit betekent dat voor het gebied instandhoudingsdoelen zijn opgenomen voor habitattypen en –soorten. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen. Het gebied is op 7 mei 2013 definitief als Natura 2000-gebied aangewezen.

Tabel 4.1 Instandhoudingsdoelstellingen Kennemerland-Zuid

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H2110	Embryonale duinen	+	=	=	
H2120	Witte duinen	-	>	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>	
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	--	>	>	
H2150	*Duinheiden met struikhei	+	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	= (<)	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	>	
H2180C	Duinbossen (binnenduintrand)	-	=	=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)		=	=	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	
Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1903	Groenknolorchis	--	>	>	>

* prioritair habitatype.

Legenda	
W	Kernopgave met wateropgave
%	Sense of urgency: beheeropgave
%	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering



Figuur 4.2 Achtergronddepositie in 2012 in Kennemerland-Zuid (bron: RIVM Geodatasite)

In Kennemerland-Zuid zijn meerdere stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. In onderstaande tabel zijn de kritische depositiewaarden (KDW's) van de habitattypen weergegeven. Voor de oranje gekleurde habitattypen wordt de achtergronddepositie overschreden.

Habitatype	kritische N-depositie
H2110 Embryonale witte duinen	1429
H2120 witte duinen	1429
H2130A *grijze duinen (kalkrijk)	1071
H2130B *grijze duinen (kalkarm)	714
H2130C *Grijze duinen (heischraal)	714
H2150 *duinen met struikhei	1071
H2160 duindoornstruwelen	2000
H2170 kruipwilgstruwelen	2286

H2180A duinbossen (droog)	1071
H2180B duinbossen (vochtig)	2214
H2180C duinbossen (binnenduinrand)	1786
H2190A vochtige duinvalleien (open water)	1000
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1071
H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	> 2400

Achtergronddepositie hoger dan de KDW
Achtergronddepositie lager dan de KDW

Coepelduynen

Het Natura 2000-gebied Coepelduynen omvat de smalle strook kustduinen tussen Katwijk en Noordwijk. Het relatief kleine gebied is van bijzondere waarde omdat er op grote schaal goed ontwikkeld, kalkrijk duingrasland voorkomt dat kenmerkend is voor het zeedorpenlandschap. Andere habitattypen nemen in het gebied een marginale plaats in.

Het relatief kleine gebied heeft een gevarieerd duinlandschap dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het gebied behoort tot de kalkrijke jonge duinen. Er is geen duidelijke binnenduinrand aanwezig, waardoor de overgang naar het polderlandschap vrij abrupt is. Delen zijn in het verleden door de mens beïnvloed en gebruikt voor het drogen van netten, het weiden van vee en als duinakkers. Hierdoor is een specifiek open duinlandschap ontstaan met een afwisseling van duingraslanden, struwelen en bos waarin waardevolle flora en fauna voorkomt. Deze vegetaties zijn de aanleiding geweest het gebied als Natura 2000-gebied aan te wijzen.

Coepelduynen is een Habitatrichtlijngebied en is in 2009 definitief als Natura 2000-gebied aangewezen. In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor de aangewezen habitattypen opgenomen.

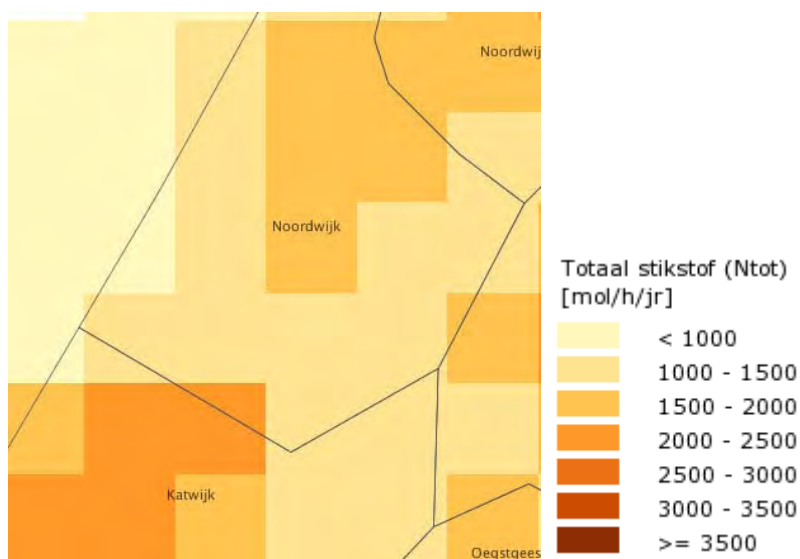
Tabel 4.2 Instandhoudingsdoelstellingen Coepelduynen

		SVI Lande- lijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H2120	Witte duinen	-	=	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)		=	>	

* prioritair habitatype.

Ook in Coepelduynen zijn enkele stikstofgevoelige habitattypen aanwezig en is voor drie van de vier habitattypen de achtergronddepositie hoger dan de KDW.

Habitatype	kritische N-depositie
H2120 witte duinen	1429
H2130A *grijze duinen (kalkrijk)	1071
H2160 duindoornstruwelen	2000
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429



Figuur 4.3 Achtergronddepositie in 2012 in Coepelduynen (bron: RIVM Geodatasite)

Meijendel en Berkheide

Meijendel en Berkheide bestaat uit een brede duinstrook met een gevarieerd en uitgestrekt, kalkrijk duinlandschap, dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het zuidelijke deelgebied Meijendel is een relatief laag gelegen gebied met grote 'uitgestoven duinvlakten', dat in het zuidelijk deel minder reliëfrijk is. In het noordelijke deelgebied Berkheide liep het zand vast in de oorspronkelijk natte stroombedding van de oude Rijn. Het is gevormd door overstuiving van oude duinen, waardoor het een relatief hooggelegen duinmassief is. Hier is de kweldruk dan ook groter dan in Meijendel. Het landschap heeft een kenmerkende opbouw van evenwijdige duinenrijen met opeenvolgende hoge paraboolduinen en moerassige laagten met struweel, waarin grote valleien liggen zoals Kijfhoek, Bierlap en de vallei Meijendel. Dit zijn duinakkers die nu vooral uit bos bestaan; het gebied kent dan ook een aantal goed ontwikkelde bostypen. Plaatselijk, zoals in de Libellenvallei, komen soortenrijke duinvalleibegroeiingen voor. Na grootschalig herstel van een aantal valleien bij de Wassenaarse Slag breiden deze begroeiingen zich uit. In Berkheide is, met name in de buurt van Katwijk, een groot areaal goed ontwikkeld kalkrijk duingrasland aanwezig, ontstaan door het eeuwenlange menselijke gebruik van het zogenaamde zeedorpenlandschap.

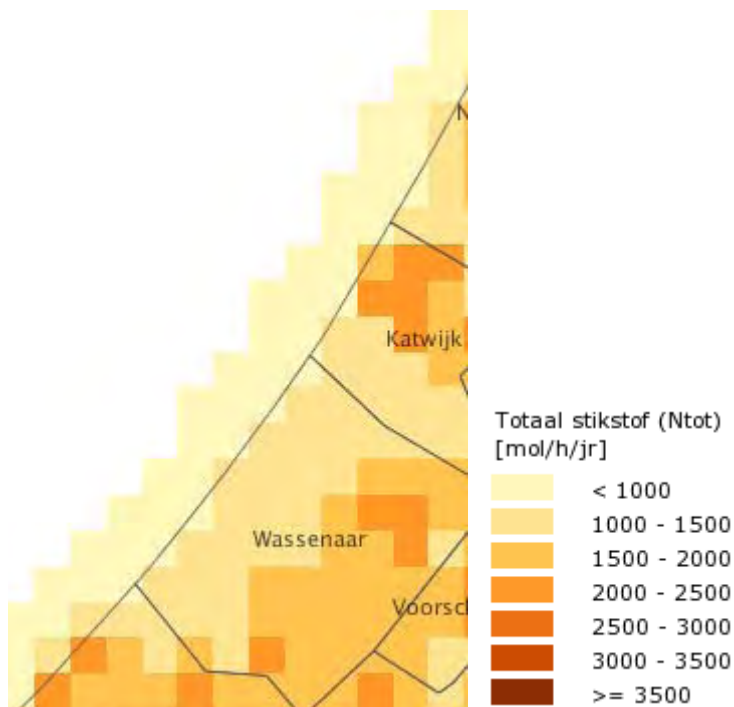
Meijendel en Berkheide is een Habitatrictlijngebied. Dit betekent dat voor het gebied instandhoudingsdoelen zijn opgenomen voor habitattypen en –soorten. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen. Het gebied is op 7 mei 2013 definitief als Natura 2000-gebied aangewezen.

Tabel 4.3 Instandhoudingsdoelstellingen Meijendel en Berkheide

		SVI Lande- lijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H2120	Witte duinen	-	=	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	=	
H2180C	Duinbossen (binnenduinarand)	-	=	>	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	

Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=

* prioritair habitatype.



Figuur 4.4 Achtergronddepositie in 2012 in Meijndel en Berkheide (bron: RIVM Geodatasite)

In onderstaande tabel zijn de KDW's van de habitattypen in Meijndel en Berkheide opgenomen. De achtergronddepositie is in de meeste gevallen hoger dan de KDW.

Habitatype	kritische N-depositie
H2120 witte duinen	1429
H2130A *grijze duinen (kalkrijk)	1071
H2130B *grijze duinen (kalkarm)	714
H2160 duindoornstruwelen	2000
H2170 kruipwilgstruwelen	2286
H2180A duinbossen (droog)	1071
H2180B duinbossen (vochtig)	2214
H2180C duinbossen (binnenduinrand)	1786
H2190A vochtige duinvalleien (open water)	1000
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429
H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	> 2400

De Wilck

Het gebied De Wilck bestaat uit vochtige en natte graslanden. De Wilck maakt onderdeel uit van het Hollands-Utrechtse veenweidegebied. De veengebieden zijn pas vanaf de 10e eeuw in gebruik genomen en vanaf de dertiende eeuw is sprake van een systeem van polders en boezems waarop het water wordt uitgeslagen. De Slingerwetering die door het gebied loopt maakte vroeger deel uit van de loop van een eertijds uit het hoogveen ontspringend veenstroompje de Wilck. Het gebied is van betekenis als foerageergebied en vooral rustplaats voor kleine zwanen, die van hieruit ook in de omgeving van het gebied foerageren. Daarnaast is het gebied van betekenis als rust- en foerageergebied voor smienten.

De Wilck is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Het gebied is op 7 mei 2013 definitief als Natura 2000-gebied aangewezen. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de vogelsoorten waar het gebied voor is aangewezen. Het gebied is niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Tabel 4.4 Instandhoudingsdoelstellingen De Wilck

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Niet-broedvogels							
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		10 foer./160 slaap	
A050	Smient	+	=	=		2100	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

De Nieuwkoopse Plassen en De Haeck zijn restanten van het voormalige Hollandse kustvlakteveen. De is een laagveenverlandingsgebied waarin, naast veenplassen met bijzondere watervegetaties, een grote oppervlakte overgangsvveen en moerasheide is gevormd. Het is tevens het meest westelijk gelegen verlandingsgebied waarin nog lokaal goed ontwikkelde vegetaties van basenrijk overgangsvveen te vinden zijn. Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, purperreiger, snor, rietzanger). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (zwartkopmeeuw, zwarte stern). Voor de zwartkopmeeuw betreft het de grootste broedkolonie buiten de Delta.

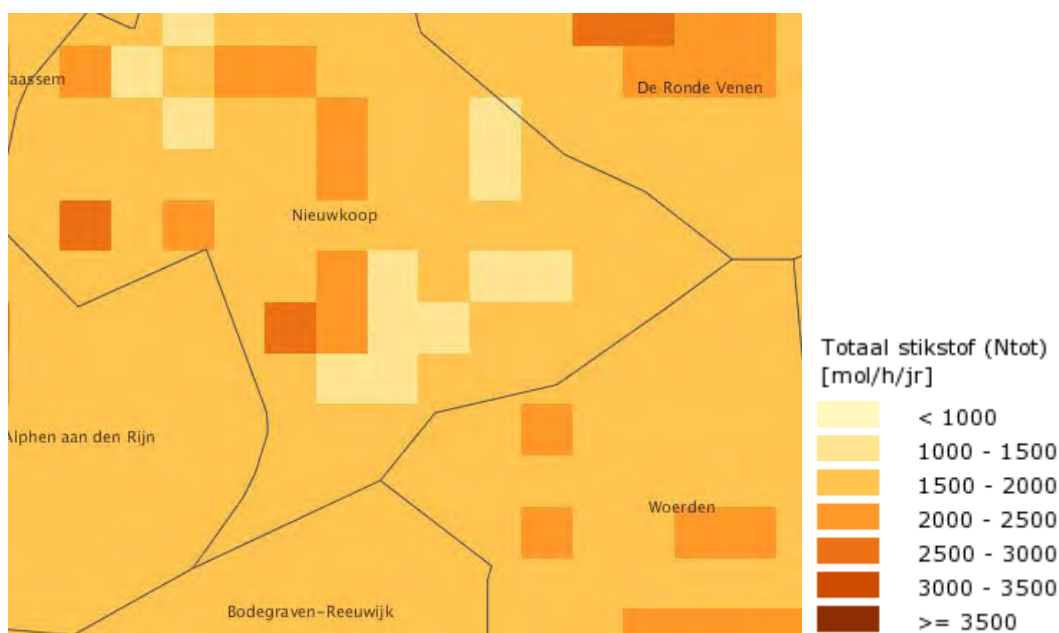
De Nieuwkoopse Plassen en De Haeck is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Dit betekent dat voor het gebied instandhoudingsdoelen zijn opgenomen voor vogels en habitattypen en –soorten. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen. Het is nog niet bekend wanneer het gebied definitief als Natura 2000-gebied wordt aangewezen. Voor het gebied is een concept-beheerplan opgesteld.

Tabel 4.5 Instandhoudingsdoelstellingen Nieuwkoopse Plassen en De Haeck

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3140	Kranswierwateren	--	>	>			
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>			
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	=			
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>			
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	>			
H7210	*Galigaanmoerassen	-	=	=			
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1082	Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>		
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	=	=		
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=		
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=		
Broedvogels							
A021	Roerdomp	--	>	>			6

A022	Woudaapje	--	>	>			5
A029	Purperreiger	--	=	=			120
A176	Zwartkopmeeuw	+	=	=			9
A197	Zwarte Stern	--	>	>			100
A292	Snor	--	>	>			50
A295	Rietzanger	-	=	=			340
A298	Grote karekiet	--	>	>			5
Niet-broedvogels							
A027	Grote Zilverreiger	+	=	=		60	
A041	Kolgans	+	=	=		3000	
A050	Smient	+	=	=		3500	
A051	Krakeend	+	=	=		90	

* prioritair habitatype.



Figuur 4.5 Achtergronddepositie in 2012 in Nieuwkoopse Plassen & De Haec (bron: RIVM Geodatasite)

Ook in de Nieuwkoopse Plassen & De Haec zijn meerdere stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. De achtergronddepositie is ook hoger dan de KDW van deze habitattypen.

Habitatype	kritische N-depositie ²
H3140 (lv) Kranswierwateren (in laagveengebieden)	2143
H3150 (baz) Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (buiten afgesloten zeearmen)	2143
H4010B Vochtige heide	786
H6410 Blauwgraslanden	1071
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714
H7210 * Galigaanmoerassen (kalkhoudend)	1571
H91D0 * Hoogveenbossen	1786

De PAS-analyses voor het beheerplan wijzen uit dat de hoge stikstofdepositie op de verschillende habitattypen een verslechterend effect heeft, maar dat er ook andere knelpunten zijn. Het gaat hierbij vooral om eutrofiering (intern en extern), waterkwaliteit, ontbreken van initiële verlandingsstadia,

problemen met dispersie, wegzijging van water naar laaggelegen polders in de omgeving waardoor er een verhoogde inlaatbehoefte is. Voor deze knelpunten zijn dan ook maatregelenpakketten opgesteld.

Het meest stikstofgevoelige habitatype is Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) en heeft een kritische depositiewaarde van 714 mol N/ha/jr. De achtergrondwaarden zijn hier ruimschoots hoger dan de KDW van de veenmosrietlanden.

Veenmosrietland is een tijdelijk stadium in de verlandingsreeks en kent daardoor een natuurlijke variatie in oppervlakte en kwaliteit. Omdat veenmosrietland een tijdelijk stadium is, zullen de bestaande veenmosrietlanden uiteindelijk altijd verdwijnen. Voor behoud van het areaal habitatype is het noodzakelijk dat op een andere locatie uit nieuwe verlandingen weer veenmosrietlanden ontstaan. Veenmosrietland kan ongeveer 50 jaar worden behouden.

Stikstofdepositie zorgt voor een veranderde en versnelde successie en daarmee voor een versnelde afname in oppervlakte en kwaliteit.

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein ligt in het Groene Hart van Zuid-Holland in een nat graslandgebied. Op klei-op-veengronden in de nabijheid van rivieren komt hier van oudsher de kievitsbloem voor, een soort die zich sterk wist uit te breiden in de Gouden Eeuw, toen in dit gebied de weinig productieve blauwgraslanden geschikt werden gemaakt als landbouwgrond door bemesting met slootbagger, koemest, compost en huishoudelijk afval. De poldergraslanden rondom Gouda en Reeuwijk zijn sinds die tijd vermaard om de massaal bloeiende kievitsbloemen, die hier 'wilde tulpen' werden genoemd. Polder Steijn, in de nabijheid van Reeuwijk, herbergt momenteel het laatste belangrijke restant in West-Nederland van de hier ooit wijd verspreid voorkomende hooilanden met wilde kievitsbloem.

De plassen en enkele omliggende polders ontleen hun status als Vogelrichtlijngebied aan twee wintergasten: smient en kleine zwaan. Smienten gebruiken de surfplas Vettenbroek massaal als rustgebied, terwijl kleine zwanen met grote regelmatig de polders rond het plassengebied, vooral Polder Stein-Noord (tussen de Twaalfmorgen en de spoorlijn) als voedselgebied gebruiken. In de broedtijd zijn de polders rijk aan weidevogels met een redelijke stand van onder andere de grutto en broeden op veel plaatsen langs de oevers rietvogels als rietzanger. In combinatie met de aanliggende Reeuwijkse Plassen is er nog een redelijke populatie Grote karekiet aanwezig van een tiental paren; de belangrijkste concentratie in Zuid-Holland. Afslag van de oevers is voor deze vogels plaatselijk een probleem. Daarnaast is het gebied van enige betekenis voor kraakeend en slobbeend (Broekvelden/Vettenbroek). Als slaapplek dient vooral de plas Broekvelden/Vettenbroek, voor de kleine zwaan tevens Polder Stein, waar ze, vooral in het noordelijk deel, ook overdag te vinden zijn.

Dit Vogelrichtlijngebied is op 30 december 2010 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit betekent dat voor het gebied instandhoudingsdoelen zijn opgenomen voor niet-broedvogels. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen. In 2012 in het beheerplan voor het gebied vastgesteld.

Tabel 4.6 Instandhoudingsdoelstellingen Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Niet-broedvogels							
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		40	
A050	Smient	+	=	=		7500	
A051	Kraakeend	+	=	=		70	
A056	Slobbeend	+	=	=		50	

De vogelsoorten zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie. De smient en kleine zwaan kunnen echter wel in het plangebied foerageren, aangezien zij maximale foerageerafstanden van ca. 10 – 12 km^{2, 3} hebben. Hoewel het zwaartepunt van het foerageergebied vooral op kortere afstand in de veenweidegebieden ten zuiden en oosten van het Natura 2000-gebied zal liggen, vanwege tussenliggende barrières in de vorm van windturbines en hoogspanningskabels

4.2.2. Beschermde Natuurmonumenten

Circa 2,7 km ten noorden van het plangebied, in het Braassemermeer ligt het beschermd natuurmonument "Oeverlanden Braassemermeer". Het gebied bestaat uit een aantal oeverstroken en eilandjes die bezet zijn met enkele van de laatste resten van op boezempeil gelegen broekbos. Dit broekbos is omgeven door ruigten en rietstroken met de voor zulke terreinen kenmerkende vegetaties. Het natuurmonument is zeer belangrijk voor vogels. In het broekbos en rietland broeden vele vogelsoorten en het open water ten noorden van de eilanden biedt een wijkplaats aan allerlei soorten watervogels. De bosgordel op de oeverstroken van de eilandjes is vanwege de dominantie in het ten zuiden van het gebied gelegen polderland, landschappelijk van betekenis. Het gebied is op 26 juni 1973 aangewezen. Het Broekbos is niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Andere beschermde natuurmonumenten zijn opgenomen binnen de begrenzing en bescherming van de Natura 2000-gebieden.

4.2.3. Ecologische Hoofdstructuur

Binnen het plangebied zijn verschillende gebieden gelegen die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur (EHS). Op figuur 4.6 is te zien dat het Natura 2000-gebied De Wilck tevens als Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is aangewezen. Dat geldt ook voor de randen rondom De Wilck. Daarnaast zijn grenzen aan De Wilck kleine gebieden aangewezen als strategische reservering. Dit betekent dat in deze gebieden geen ontwikkelingen mogelijk mogen worden gemaakt die in de toekomst de EHS in deze gebieden onmogelijk maken.

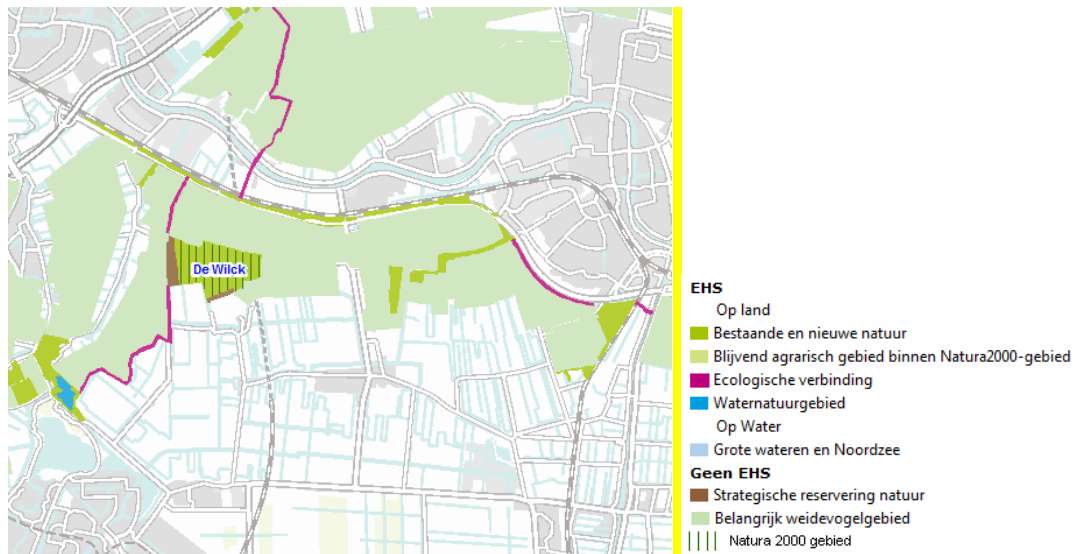
Het natuurgebied Spookverlaat/Kruiskade, ten noorden van Hazerswoude-Dorp, maakt ook deel uit van de EHS. Dit gebied is van groot belang voor een groot aantal soorten. Diverse zang- en watervogels vinden hier hun leefgebied. Met name in de trektijd kunnen kemphanen, wulpen, grutto's, watersnippen, tureluurs, oeverlopers, groenpootruiters, zwarte ruiters, witgatjes en bosruiters gezien worden. Het gebied is ook van belang voor verschillende zwaluwsoorten, zoals de oever- en boerenzwaluw. Ook roofvogels, zoals buizerd, sperwer en torenvalk vinden hier geschikt leefgebied.

Ook is een nieuw gebied westelijk van het Oostvaartpad aangewezen als EHS en is langs de Broekweg sprake van een ecologische verbindingzone.

Een groot deel van het plangebied is daarnaast aangewezen als belangrijk weidevogelgebied. De kievit komt talrijk voor en ook scholekster, grutto en wulp komen hier, in kleinere aantallen, voor.

² Boudewijn, T.J., Müskens, G.J.D.M., Beuker, D., Kats, R. van, Poot, M.J.M. & Ebbinge, B.S. 2009. Evaluatie opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten. Deelrapport 2. Verspreidingspatronen van foeragerende smienten. Alterra rapport 1841 / Rapport Bureau Waardenburg 08-090. Alterra, Wageningen / Bureau Waardenburg, Culemborg.

³ Gils, J.A. van & Tijsen, W. 2007. Short-term foraging costs and long-term fueling rates in central-place foraging swans revealed by giving-up exploitation times. *American Naturalist* 169: 609-620.



Figuur 4.6 Ecologische Hoofdstructuur en belangrijke weidevogelgebieden (bron: geo-loket provincie Zuid-Holland)

4.2.4. Beschermde soorten

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van foto's van het plangebied, algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen/gegevens (onder andere www.ravon.nl en www.waarneming.nl).

Vaatplanten

De laanbeplanting, de bermen en groenstroken binnen het plangebied bieden groeiplaatsen aan de beschermde brede wespenorchis. In en langs de waterpartijen zijn naar verwachting groeiplaatsen van de beschermde zwanenbloem, dotterbloem en rietorchis aanwezig. Het ruige plantsoen in het plangebied biedt groeiplaatsen aan de beschermde grote kaardenbol.

Vogels

In de tuinen en groenstroken komen tuin- en struweelvogels voor. Hier zijn soorten als koolmees, roodborst, winterkoning en merel aanwezig. Onder andere spreeuw, huismus, boeren- en gierzwaluw en kauw kunnen broeden in (de omgeving van) de bebouwing. De bomen bieden mogelijk nestgelegenheid aan soorten als de torenvalk, sperwer, buizerd, kraai en grote bonte specht. De waterpartijen bieden leefgebied aan watervogels als meerkoet, wilde eend en waterhoen. In het riet kan ook de bruine kiekendief broeden. En zoals in de vorige paragraaf al is aangegeven komen in het plangebied veel weidevogels voor.

Zoogdieren

Het plangebied biedt geschikt leefgebied aan algemeen voorkomende, licht beschermde soorten als mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bunzing, hermelijn, wezel, haas en konijn. De bomen en bebouwing kunnen plaats bieden aan vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. De groenstroken en waterpartijen kunnen daarnaast fungeren als foerageergebied of onderdeel zijn van een vlieg/migratieroute van vleermuizen. De zwaar beschermde waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. De soort komt in Zuid-Holland buiten de kustgebieden met name in kwelgebieden voor.

Amfibieën

Algemene amfibieën als bruine kikker, middelste groene kikker, kleine watersalamander en gewone pad zullen zeker gebruik zullen maken van het plangebied als schuilplaats in struiken, onder stenen, in kelders en als voortplantingsplaats in de waterpartijen. In het plangebied is de zwaar beschermde

rugstreeppad de afgelopen 5 jaar niet waargenomen (waarneming.nl), nabij Alphen aan de Rijn en Boskoop wel, de soort zou wel in het plangebied voor kunnen komen.

Vissen

De waterpartijen bieden waarschijnlijk leefgebied aan de beschermde kleine modderkruiper en bittervoorn.

Weekdieren

De zwaar beschermde platte schijfhoren heeft een voorkeur voor helder, stilstaand of zeer zwakstromend water met een rijke plantengroei. De trefkans is het grootst als zowel ondergedoken vaatplanten, draadalgen, als planten met drijvende bladeren aanwezig zijn. Er lijkt een zekere voorkeur voor veenbodems te bestaan, ten opzichte van zand- en kleibodems. De soort leeft zowel in grote plassen en meren als in smalle sloten. Het water mag niet te voedselrijk zijn, terwijl ook anderszins ionenrijk water wordt gemedend; zo komt de soort niet voor in brakke wateren.

Overige soorten

Er zijn, gezien de voorkomende biotopen, geen beschermde reptielen en/of bijzondere insecten of overige soorten te verwachten op de planlocatie. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan.

In tabel 4.7 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) voorkomen en onder welk beschermingsregime deze vallen.

Tabel 4.7 Naar verwachting voorkomende beschermde soorten binnen het plangebied en het beschermingsregime (lijst is niet limitatief)

				Nader onderzoek nodig bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen
Vrijstellingsregeling Ffw	tabel 1		grote kaardenbol, brede wespenorchis, zwanenbloem en dotterbloem mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bunzing, hermelijn, wezel, haas en konijn bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en de middelste groene kikker	Nee
	Ontheffingsregeling Ffw	tabel 2	rietorchis kleine modderkruiper	Ja
		tabel 3	bijlage 1 AMvB bittervoorn waterspitsmuis	Ja
			bijlage IV HR alle vleermuizen rugstreeppad	Ja

			platte schijfhoren	
	vogels	cat. 1 t/m 4	buizerd, sperwer, gierzwaluw en huismus	Ja
		categorie 5	boerenzwaluw, torenvalk, grote bonte specht	Nee

4.3. Plansituatie

4.3.1. Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten

Vermesting/verzuring

Uitbreiding van agrarische bedrijven door benutten van de maximale bouw mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt kan leiden tot extra stikstofemissie en daarmee tot extra depositie op de stikstofgevoelige habitattypen binnen de Natura 2000-gebieden. De depositie is berekend ter hoogte van 9 receptorpunten op kortste en verste afstand in de maatgevende Natura 2000-gebieden.

Tabel 4.8 geeft inzicht in de gevolgen van het benutten van de maximale uitbreidingsruimte voor alle bestaande veehouderijen binnen het plangebied. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in de toename als gevolg van de uitbreiding van de bestaande veehouderijen en de toename die samenhangt met de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt voor omschakeling naar veehouderij (dit betreft een theoretisch maximale situatie waarin op ieder Agrarisch bouwvlak binnen het plangebied een veehouderij is gevestigd). Bijlage 3 bevat een overzicht van de berekeningsuitgangspunten en -resultaten. Naast gevolgen van de maximale invulling, geeft tabel 4.8 ook inzicht in de te verwachten effecten bij een meer realistische invulling van de bouw mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.

Tabel 4.8 Toename stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie

Rekenpunten		depositie (in mol/ha/jaar)				
		huidig	realistisch	maximaal		
				uitbreiding	omschakeling	Totaal
1	Nieuwkoopse Plassen & De Haack 1	4,38	+1,28	+15,02	+34,05	+49,07
2	Nieuwkoopse Plassen & De Haack 2	2,13	+0,63	+7,18	+16,34	+23,52
3	Coepelduynen 1	2,45	+0,75	+8,01	+18,36	+26,37
4	Coepelduynen 2	2,26	+0,71	+7,43	+17,01	+24,44
5	Meijndel & Berkheide 1	1,92	+0,59	+6,64	+15,02	+21,66
6	Meijndel & Berkheide 2	1,34	+0,43	+4,65	+10,51	+15,16
7	Kennemerland-Zuid 1	2,00	+0,63	+6,56	+15,02	+21,58
8	Kennemerland-Zuid 2	1,27	+0,40	+4,23	+9,65	+13,88
9	Kennemerland-Zuid 3	0,91	+0,27	+3,03	+6,92	+9,95

Uit de tabel blijkt dat in alle Natura 2000-gebieden de stikstofdepositie toeneemt, zowel bij de uitbreiding van alle veehouderijen tot een omvang van 2 hectare als bij een realistische invulling van de bouw mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Dat betekent dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. In paragraaf 4.5 wordt ingegaan op de mogelijke maatregelen waarmee de negatieve effecten als gevolg van de ontwikkelingsruimte voor veehouderijen kunnen worden beperkt.

Niet alleen de veehouderijen, maar ook functies die extra verkeer genereren kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000. Het bestemmingsplan maakt neven- en vervolgfuncties mogelijk binnen de bestemming Agrarisch. In de afwijkingsmogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden is als voorwaarde opgenomen dat geen sprake is van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking. Daarnaast zullen de neven- en vervolgfuncties binnen het bouwvlak moeten worden gerealiseerd (en daardoor ten koste gaan van de

potentiële maximale ruimte die binnen het bestemmingsplan kan worden benut voor stallen). Om deze redenen zijn de gevolgen van de neven- en vervolgfuncties voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 niet afzonderlijk in beeld gebracht.

Aantasting foerageergebied

Uitbreiding van de agrarische bedrijven vindt plaats op of grenzend aan de bestaande bouwvlakken. De bouwvlakken zijn geconcentreerd langs de linten. Het areaal grasland wordt relatief gezien nauwelijks aangetast door deze ontwikkelingsruimte. Nieuwe bouwvlakken worden niet mogelijk gemaakt. Het bestemmingsplan biedt daarnaast de mogelijkheid voor de teelt van mais- en ruwvoer. Als gebruik wordt gemaakt van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan, zal dit ook leiden tot een intensivering van de ruwvoederteelt. Dit zal in het veenweidegebied ten koste gaan van grasland en daarmee foerageergebied. In de regels van het bestemmingsplan zijn echter beperkingen opgenomen voor de ruwvoederteelt. In enkele gebieden in het veenweidegebied is deze teelt verboden en op andere gronden mag slechts 20% ingezet worden voor de ruwvoederteelt.

Met name voor de vogels uit het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein geldt dat het plangebied maar beperkt foerageergebied vormt. Deze vogels foerageren met name op de graslanden ten zuiden en oosten van de A12 doordat in de Krimpener- en Alblasserwaard honderden haectares grasland zonder al te grote barrières zijn te bereiken. Op grond van de Agenda Landbouw zijn ook grote delen van deze graslanden gevrijwaard van mais- en ruwvoederteelt. Uit het beheerplan voor het Natura 2000-gebied (Provincie Zuid-Holland, 2012) blijkt dat er in de Krimpener- en Alblasserwaard voldoende draagkracht is voor de smient en dat er binnen het Natura 2000-gebied zelf voldoende draagkracht is voor de kleine zwaan. Significant negatieve effecten op de aangewezen soorten uit het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein worden dan ook uitgesloten.

De vogels uit het Natura 2000-gebied De Wilck zijn wel meer aangewezen op de graslanden in het plangebied, maar foerageren ook in de aangrenzende veenweidegebieden van Zoeterwoude en Kaag en Braassem. Ook hier gelden beperkingen op grond van de Agenda Landbouw. Het oppervlak 'blijvend grasland' in Rijnwoude bedroeg volgens het CBS in 2012 circa 1800 ha. Hiervan zal een groot deel, ook na maximale invulling van het bestemmingsplan beschikbaar blijven (rekening houdend met de beperkingen die in het bestemmingsplan zijn opgenomen voor de teelt van ruwvoer). Het oppervlakte grasland is in ruime mate voldoende voor de relatief lage aantallen vogels (zie tabel 4.4) waarvoor De Wilck is aangewezen. Significant negatieve effecten worden dan ook uitgesloten.

Verstoring

Uitbreiding veehouderijen

In de omgeving van De Wilck zijn enkele veehouderijbedrijven gelegen. Van deze bedrijven gaat reeds verstoring uit. Uitbreiding van deze bedrijven zal met name leiden tot een tijdelijke extra verstoring door de bouwwerkzaamheden. De uitbreiding zelf zal in de bedrijfsvoering niet tot nauwelijks leiden tot extra verstoring. Significant negatieve effecten worden uitgesloten. De overige Natura 2000-gebieden en beschermde Natuurmonumenten liggen op dermate grote afstand, dat geen sprake zal zijn van relevante effecten als gevolg van de uitvoering van het bestemmingsplan.

Recreatieve ontwikkelingen

Kleinschalige recreatieve ontwikkelingen vinden plaats op of nabij de agrarische bouwvlakken. In theorie kan er sprake zijn van een extern effect als gevolg van een verhoogde recreatiedruk op Natura 2000 doordat een deel van de extra recreanten wil wandelen, fietsen en varen binnen of langs Natura 2000. De extra recreanten maken echter gebruik van bestaande intensief gebruikte wandel- en fietsroutes en (vaar)wegen. Verstoringsonderzoek (onder andere Krijgsveld 2008) wijst verder uit dat vogels en waarschijnlijk ook andere organismen snel wennen aan recreanten langs bestaande gebruikte routes. Omdat bezoekersstromen zich concentreren op mooi weer overdag tijdens de weekend- en vakantiedagen blijven er lange ongestoorde periodes over. Door het gebied De Wilck lopen overigens geen routes, alleen eromheen.

Gezien bovenstaande kan worden gesteld dat de extra bezoekersstromen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatie geen effect (0) hebben op de te beschermen waarden in de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten.

Verandering waterhuishouding

De uitbreidingsmogelijkheden in het bestemmingsplan leiden niet tot wezenlijke wijzigingen in het watersysteem (geen verandering peilen). Door de ontwikkelingen zal de verharding wel toenemen, de toename aan verharding moet echter gecompenseerd worden. Significante negatieve effecten op de Wilck worden uitgesloten. De overige Natura 2000-gebieden en beschermde Natuurmonumenten liggen op dermate grote afstand, dat geen sprake zal zijn van relevante effecten als gevolg van de uitvoering van het bestemmingsplan.

4.3.2. Ecologische Hoofdstructuur, weidevogelleefgebieden

Bestaande natuur in de EHS wordt overeenkomstig bestemd. De bestaande agrarische bouwkvelds vallen buiten de aanwijzing van de EHS. Binnen de bestemming natuur, kunnen geen ontwikkelingen plaatsvinden.

Ontwikkelingsruimte agrarische bedrijven

EHS

De ontwikkelingen die rechtstreeks mogelijk worden gemaakt, vinden plaats binnen de bestaande bouwkvelds. Deze ontwikkelingen leiden niet tot areaalverlies van de EHS. De overige ontwikkelingen buiten de EHS vinden plaats bij reeds bestaande bedrijven, de verstoring in de EHS zal dan ook niet of nauwelijks toenemen.

Weidevogels

Uitbreiding van de agrarische bedrijven vindt plaats op of grenzend aan de bestaande bouwkvelds. De bouwkvelds zijn geconcentreerd langs de linten. Het areaal grasland wordt relatief gezien nauwelijks aangetast door deze ontwikkelingsruimte. Nieuwe bouwkvelds worden niet mogelijk gemaakt. Aantasting of extra verstoring van het de weidevogelleefgebieden treedt dan ook niet of nauwelijks op. Het effect is neutraal (0).

Het bestemmingsplan biedt daarnaast de mogelijkheid voor de teelt van mais- en ruwvoer. Als gebruik wordt gemaakt van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan, zal dit ook leiden tot een intensivering van de ruwvoederteelt. Dit zal in het veenweidegebied ten koste gaan van grasland. In de regels van het bestemmingsplan zijn echter beperkingen opgenomen voor de ruwvoederteelt. In enkele gebieden in het veenweidegebied is deze teelt verboden en op de overige gronden mag slechts 20% ingezet worden voor de ruwvoederteelt. Een beperkt negatief effect op weidevogels is echter niet uitgesloten (-/0).

Overige ontwikkelingen

Recreatieve ontwikkelingen

Een deel van de extra recreanten wil wandelen, fietsen of varen door of langs de EHS. Deze extra bezoekers maken gebruik van bestaande routes. Verstoringsonderzoek (onder andere Krijgsveld 2008) wijst verder uit dat vogels en waarschijnlijk ook andere organismen snel wennen aan recreanten langs bestaande gebruikte routes. Omdat bezoekersstromen zich concentreren op mooi weer overdag tijdens de weekend- en vakantiedagen blijven er lange ongestoorde periodes over. Daarom kan worden gesteld dat de extra bezoekersstromen als gevolg van de uitgebreidere recreatiemogelijkheden geen effect hebben op de EHS (0).

4.3.3. Beschermde soorten

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende beschermde soorten (zie tabel 4.7). Het betreft voornamelijk algemeen voorkomende soorten en daarnaast enkele matig en zwaar beschermde soorten.

Ontwikkelingsruimte agrarische bedrijven

De ontwikkelingen vinden hoofdzakelijk plaats binnen de bouwvlakken of (via wijzigingsbevoegdheden) grenzend aan bestaande bouwvlakken. Plaatselijk kan dit leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten, zoals aantasting van (vaste) nestplaatsen van broedvogels of aantasting van leefgebied beschermde vissen.

De meeste bouwvlakken binnen het plangebied worden omsloten door watergangen, waardoor het nauwelijks mogelijk is om het bouwvlak uit te breiden zonder dat dit leidt tot aantasting van sloten en daarmee tot aantasting van leefgebied van matig beschermde vissen en zoogdieren en licht beschermde amfibieën en (oever)planten. In de regels zijn vanuit de landschappelijke waarden wel beperkingen opgelegd ten aanzien van het dempen van watergangen. Het effect is beperkt negatief (-/0). Voor deze soorten zijn ook gemakkelijk maatregelen te treffen (zie bijlage 2), waarmee overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen. De zwaar beschermde platte schijfhoren komt niet voor in de aan de agrarische percelen grenzende voedselrijke watergangen.

De rugstreeppad zal zich over het algemeen niet ophouden op en rond de agrarische bouwvlakken. De kans op aantasting van deze soorten is nihil tot zeer beperkt (-/0). De rugstreeppad kan wel aangetrokken worden door grondwerkzaamheden. Er dient dan ook voorkomen te worden dat de soort zich alsnog vestigt. In bijlage 2 is opgenomen hoe dit gedaan kan worden.

Op nagenoeg alle agrarische bouwkvelds is erfbeplanting aanwezig. De meeste erfbeplanting staat overigens langs de weg. De kans op de aanwezigheid van beschermde soorten, in het bijzonder vleermuizen en vogels, is aanzienlijk. Als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden zal op de meeste bouwkvelds bijna altijd een deel van de erfbeplanting gekapt moeten worden. Dit kan leiden tot een negatief effect (-) op beschermde soorten. Om verstoring van broedende vogels te voorkomen, dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden (zie bijlage 2).

De aantasting van individuen is gezien bovenstaande niet uit te sluiten, maar effecten op populatieniveau worden uitgesloten, omdat goede mitigerende en compenserende maatregelen zijn te treffen en er voor de categorie 5 soorten van vogels voldoende geschikt leefgebied aanwezig is. De kans dat de Flora- en faunawet een belemmering zal vormen voor de uitvoering van het bestemmingsplan is zeer gering.

Overige ontwikkelingen

Ten aanzien van de recreatieve ontwikkelingen geldt min of meer hetzelfde als voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven, alleen gaat het hier om veel kleinere oppervlakten. De effecten zijn daardoor beperkter van aard.

4.4. Effectbeoordeling

4.4.1. Effecten

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de volgende beoordeling.

Tabel 4.12 Effectbeoordeling Natuur

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Natura 2000-gebieden en schermde natuurmonumenten	- De maximale invulling van alle bouw mogelijkheden leidt tot een toename van enkele tot een tiental mol stikstof. De realistische invulling van de bouw mogelijkheden leidt tot een veel	--

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
	beperktere toename. Significant negatieve effecten zijn door de toenames niet uit te sluiten. - De extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, negatieve effecten treden niet op. - Aantasting foerageergebied - Verstoring - Verandering waterhuishouding	0 0 0 0
Ecologische Hoofdstructuur	- Uitbreidingsmogelijkheden binnen de bestaande bouwvlakken leidt niet tot aantasting of extra verstoring van de EHS. - het oppervlak geschikt weidevogelleefgebied kan in beperkte mate afnemen door intensivering van de teelt van ruwvoerders. - De extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, extra verstoring treedt niet op.	0 -/0 0
Beschermde soorten	- Bij uitbreiding van het agrarisch bouwvlak kunnen leefgebied, rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden aangetast. Deze aantasting is vrij beperkt, maar vanwege het voorkomen van vleermuizen is dit als negatief beoordeeld. De effecten moeten overigens in het kader van de Ffw worden gemitigeerd en/of gecompenseerd op het moment dat er concrete bouwplannen zijn.	-

4.5. Maatregelen

Wanneer de maximale ontwikkelingsruimte in het nieuwe bestemmingsplan wordt afgezet tegen de huidige, feitelijke (legale) situatie blijkt dat als het gaat om het thema stikstofdepositie significante negatieve effecten kunnen optreden binnen Natura 2000. Er zijn verschillende maatregelen denkbaar om de depositie van stikstof te voorkomen, te reduceren of de effecten daarvan te minimaliseren. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in maatregelen die in het bestemmingsplan kunnen worden vastgelegd en maatregelen die in een apart spoor buiten het bestemmingsplan om kunnen worden getroffen. Deze paragraaf geeft een beschrijving van mogelijke maatregelen, zonder dat een keuze wordt gemaakt. In het bestemmingsplan vindt een afweging met betrekking tot deze maatregelen plaats.

Binnen het bestemmingsplan Buitengebied

Er kunnen verschillende maatregelen worden opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied om een (potentiële) toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000 als gevolg van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt te beperken.

Omschakeling

Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor de omschakeling van akkerbouw (of andere vormen van grondgebonden agrarische activiteiten) naar grondgebonden veehouderij. Uit de passende

beoordeling blijkt dat deze omschakeling een belangrijke oorzaak van de (potentiële) toename van stikstofdepositie is. Door in het bestemmingsplan geen mogelijkheden te bieden voor omschakeling naar grondgebonden veehouderij neemt de depositie bij maximale benutting van de bouwmogelijkheden sterk af. De maximale uitbreiding van alle bestaande veehouderijen leidt in dat geval op vrijwel alle toetspunten binnen Natura 2000 echter nog steeds tot een toename van (minimaal) enkele mollen N/ha/jr.

Wijzigingsbevoegdheden

In aanvulling op het uitsluiten van omschakeling kunnen ook de wijzigingsbevoegdheden voor uitbreiding van het bouwvlak worden geschrapt. Daardoor kunnen veehouderijen binnen het bouwvlak (zoals vastgelegd op de verbeelding) uitbreiden, maar is het niet mogelijk om door te groeien tot een bouwvlak van 2 hectare. Een dergelijke maatregel leidt tot een beperking van de (theoretische) maximale invulling van de bouwmogelijkheden. Tabel 4.13 geeft een overzicht van de toename van stikstofdepositie bij het schrappen van de wijzigingsbevoegdheden. De opvulling van de onbenutte bouwmogelijkheden binnen de bouwvlakken leidt in dat geval op alle toetspunten binnen Natura 2000 echter nog steeds tot een toename van (minimaal) enkele mollen N/ha/jr.

Beperken bouwmogelijkheden binnen het bouwvlak

Met een combinatie van de voorgaande maatregelen kan een grote reductie van de (potentiële) toename van stikstofdepositie als gevolg van de uitvoering van het bestemmingsplan Buitengebied worden bereikt. Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten binnen het bestemmingsplan Buitengebied is alleen mogelijk met een ingrijpende aanpassing van de bestemmingsregeling. Door de realisatie van nieuwe dierverblijven binnen het bouwvlak uit te sluiten, kunnen significante negatieve effecten worden voorkomen. Dat is echter een vergaande maatregel die in vergelijking met het vigerende bestemmingsplan grote extra beperkingen oplegt aan de agrariërs in het gebied.

Een alternatief is om in het bestemmingsplan in de algemene gebruiksregels een voorwaardelijke verplichting op te nemen, zodat een toename van het aantal dieren afhankelijk wordt gesteld van het niet optreden van een toename van de depositie in Natura 2000-gebieden; dit kan bereikt worden door het treffen van voldoende stikstofreducerende maatregelen (toepassen van emissiearme stalsystemen) en/of saldering. Uit de CBS-gegevens blijkt dat zowel binnen Rijnwoude als in de aangrenzende gemeenten agrarische bedrijven de bedrijfsactiviteiten beëindigen. Hierdoor ontstaat stikstofsaldo waarmee elders de uitbreiding van veehouderijen kan worden mogelijk gemaakt. Voorwaarde is dat deze saldering plaatsvindt binnen hetzelfde Natura 2000-gebied op dezelfde habitattypen. Daarnaast is van belang dat geborgd is dat de uitbreiding pas plaatsvindt op het moment dat de bedrijfsactiviteiten elders zijn beëindigd (en ook de vergunningen zijn ingetrokken en de bestemming is gewijzigd). Enkele veehouderijen van grote omvang en/of op korte afstand van Natura 2000-gebieden bieden voldoende saldo om binnen het plangebied een forse uitbreiding van het aantal stuks vee te kunnen realiseren.

Buiten het bestemmingsplan

De negatieve effecten van de extra depositie kan door intensivering en uitbreiding van beheermaatregelen in de Natura 2000-gebieden teniet worden gedaan. Bij heide- en graslanden is het bijvoorbeeld mogelijk stikstof af te voeren door het beheer, maaien, plaggen, begrazen, in deze gebieden te intensiveren. Ook het verbeteren van de hydrologische situatie heeft een grote positieve invloed op de instandhoudingsdoelen van de habitattypen.

Deze maatregelen vallen buiten de scope van het bestemmingsplan. In overleg met de terreinbeheerders kan worden bekeken welke maatregelen en daarbij behorende financiële investeringen het meest kansrijk zijn om negatieve gevolgen door een eventuele toename van stikstofdepositie te voorkomen.

Gevolgen voor effectbeoordeling

Voor de meeste van de hiervoor beschreven maatregelen geldt dat alleen met een combinatie van maatregelen effecten op Natura 2000 kunnen worden voorkomen. Om inzicht te krijgen in de mogelijkheden om significante negatieve effecten uit te sluiten, zijn (combinaties van) de volgende drie maatregelen doorgerekend:

- geen omschakeling naar veehouderij is toegestaan (optie 2);
- de omvang van de bouwvlakken wordt beperkt tot 1 ha (zonder wijzigingsbevoegdheden)(optie 3);
- in aanvulling op de beide voorgenoemde maatregelen, voor zowel de bestaande stallen als nieuwe stallen wordt uitgegaan van het meest gunstige stalsysteem (optie 4).

Tabel 4.13 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten. Hieruit blijkt dat ook met een combinatie van de voorgenoemde maatregelen op locaties binnen de Natura 2000-gebieden sprake is van significantie negatieve effecten. Dit is gevolg van het feit dat de dieren aantallen (gemiddeld) relatief laag zijn binnen de voormalige gemeente Rijnwoude, waardoor er relatief veel onbenutte ruimte is binnen de bouwvlakken. Wanneer in het bestemmingsplan ontwikkelingsruimte wordt geboden aan de grondgebonden veehouderijen, biedt alleen de hiervoor beschreven voorwaardelijke verplichting mogelijkheden om een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000 te voorkomen (optie 5). Een alternatief is om voor alle initiatieven die betrekking hebben op de veehouderijen een aparte (buitenplanse) ruimtelijke procedure te doorlopen en in het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude 2014 uitsluitend de bestaande situatie positief te bestemmen.

Tabel 4.13 Berekeningsresultaten maatregelen (toename depositie ten opzichte van bestaand gebruik)

ID	naam	depositie (in mol/ha/jaar)				
		1. Maximaal (benutting bouwvlakken 2 ha)	2. Uitsluiten omschakeling naar veehouderij	3. Uitsluiten omschakeling + uitbreiding tot ten hoogste 1 ha	4. Uitsluiten omschakeling + uitbreiding tot ten hoogste 1 ha + emissiearme stallen	5. Voorwaardelijke verplichting
1	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 1	+49,07	+15,02	+5,32	+2,71	≤ 0
2	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 2	+23,52	+7,18	+2,53	+1,29	≤ 0
3	Coepelduynen 1	+26,37	+8,01	+2,78	+1,42	≤ 0
4	Coepelduynen 2	+24,44	+7,43	+2,59	+1,32	≤ 0
5	Meijendel & Berkheide 1	+21,66	+6,64	+2,36	+1,20	≤ 0
6	Meijendel & Berkheide 2	+15,16	+4,65	+1,66	+0,84	≤ 0
7	Kennemerland-Zuid 1	+21,58	+6,56	+2,28	+1,16	≤ 0
8	Kennemerland-Zuid 2	+13,88	+4,23	+1,48	+0,76	≤ 0
9	Kennemerland-Zuid 3	+9,95	+3,03	+1,06	+0,54	≤ 0

Het bestemmingsplan kan van invloed kunnen zijn op de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden in het gebied. In dit hoofdstuk worden deze mogelijke effecten nader onderzocht.

Gebruikte bronnen:

- Gemeente Rijnwoude, 2012: 'Archeologische waarden- en verwachtingenkaart gemeente Rijnwoude en gemeente Zoeterwoude';
- Provincie Zuid-Holland: Regioprofiel Kaag/Oude Rijn;
- Provincie Zuid-Holland: Regioprofiel Zoeterwoude/Stompwijk.

5.1. Toetsingskader

Monumentenwet

De wet- en regelgeving op rijksniveau rondom cultureel erfgoed is vastgelegd in de Monumentenwet 1988. Het is het belangrijkste sectorale instrument voor de bescherming van cultureel erfgoed. In de Monumentenwet 1988 is geregeld hoe monumenten aangewezen kunnen worden als beschermd monument. De wet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten, archeologische waarden en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

De Monumentenwet 1988 regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen.

Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologisch erfgoed in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Gebiedsprofielen Hollandse Plassen en Wijk en Wouden

Het gebiedsprofiel staat tussen de kwaliteitskaart van de structuurvisie en de beeldkwaliteitsplannen van lokale overheden in en is vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Voor lokale overheden en initiatiefnemers dient het gebiedsprofiel als bron van inspiratie en biedt het handvatten om nieuwe ontwikkelingen met kwaliteit te initiëren. Voor de provincie dient het gebiedsprofiel als handleiding om de kwaliteit van plannen/ontwikkelingen aan de voorkant van planprocessen te stimuleren. Het gebiedsprofiel vormt de basis voor de ontwerpopgave, elke ontwikkeling vraagt uiteindelijk om maatwerk.

Regioprofiel Cultuurhistorie

De provincie Zuid-Holland heeft, vanwege de grote betekenis van cultuurhistorie vanaf 1997 de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) opgesteld. Op basis van deze CHS zijn vervolgens 15 topgebieden voor cultureel erfgoed aangewezen. Topgebieden zijn gebieden waar cultuurhistorische waarden in bijzondere mate en onderlinge samenhang voorkomen. De selectiecriteria zijn:

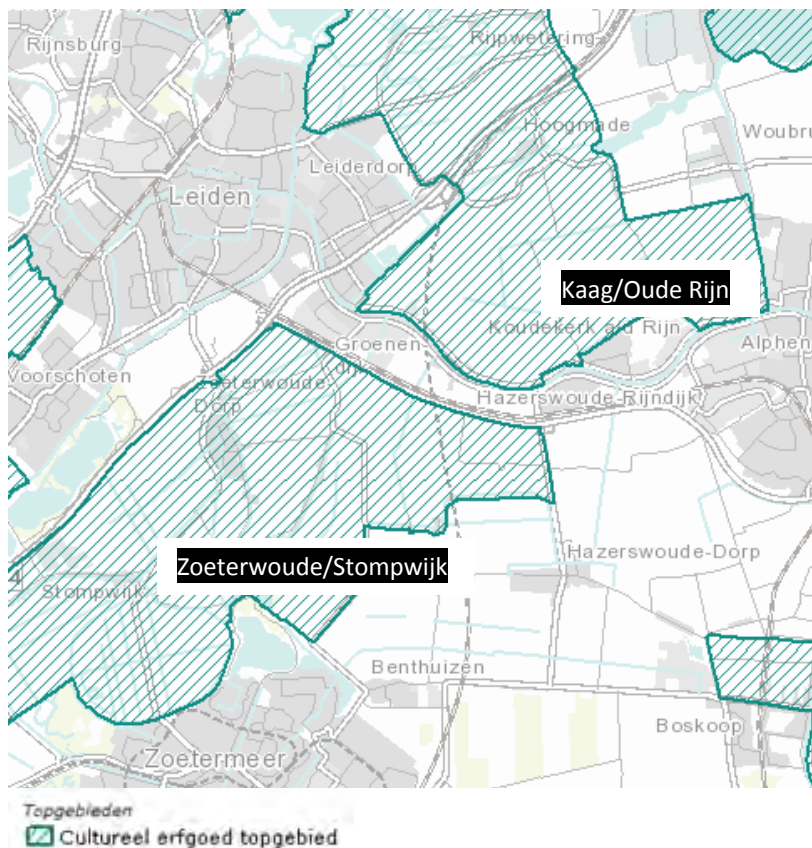
- minimaal 2 van de drie typen cultuurhistorische waarden (archeologische, historisch-landschappelijke en historisch-stedenbouwkundige) zijn aanwezig;
- er dient sprake te zijn van een combinatie van hoge en zeer hoge waarden die tevens in opvallende mate voorkomen op de grond van de CHS;
- er is een goede ruimtelijke samenhang tussen de (zichtbare) waarden;
- er dient sprake te zijn van een bovenlokaal schaalniveau (dat wil zeggen gebiedsomvang dient groter te zijn dan een enkele plaats, polder of site).

Binnen het plangebied liggen delen van de topgebieden 'Kaag/Oude Rijn' en 'Zoeterwoude/Stompwijk' (zie figuur 5.1). Binnen de topgebieden is een beperkt aantal gebieden of elementen benoemd met een zeer gave, kwetsbare cultuurhistorische samenhang die door hun unieke karakter bepalend zijn voor de identiteit van een plek, zogenaamde Kroonjuwelen. Binnen het plangebied zijn geen Kroonjuwelen aanwezig.

De topgebieden hebben als basis gediend voor in 2010 opgestelde regioprofielen. De regioprofielen zijn opgesteld met het volgende doel:

- een handreiking/kompas voor planvormers, met name bij gemeenten en voor de provincie zelf om de cultuurhistorische waarden te respecteren en benutten bij het ontwikkelen van de ruimten in Zuid-Holland;
- (bij)sturing van (lokale) ruimtelijke plannen.

In paragraaf 5.3.3 zijn de topgebieden nader omschreven.



Figuur 5.1 Topgebieden (Bron: geo-loket provincie Zuid-Holland)

Archeologiebeleid Rijnwoude

Sinds 2008 is de gemeente het bevoegd gezag voor archeologie en daarmee gehouden archeologische waarden adequaat te beschermen. Het Archeologiebeleid is bedoeld om de in de grond aanwezige archeologische waarden te beschermen, daar waar dat in bestemmingsplannen nog niet afdoende geregeld is. In het gemeentelijke Archeologiebeleid wordt aan de hand van verschillende categorieën bepaald wanneer archeologisch onderzoek nodig is (en wanneer niet). Dit is afhankelijk van de archeologische verwachtingswaarde, die is aangegeven op de bijbehorende kaart.

5.2. Referentiesituatie

5.2.1. Landschap en cultuurhistorie

Ontstaansgeschiedenis

In een ver verleden bestond het gebied rondom Rijnwoude uit schorren en kwelders, die onder getijdeninvloed stonden van de Noordzee. Door de verdergaande duinvorming aan de huidige westkust van Nederland verminderde deze getijdeninvloed en kreeg de Oude Rijn een rustiger verloop. Hierdoor ontstonden geschikte omstandigheden voor grootschalige veenvorming, terwijl door de Oude Rijn een stelsel van stroomruggen en oeverwallen werd gevormd.

Vanaf 900 is men in dit gebied begonnen met de ontginning van de veenwildernis. Naast ontginning voor landbouwkundig gebruik, is de veenwinning voor turfbereiding van grote invloed geweest op het gebied. Het nabij de rivier gelegen veen was ongeschikt voor turfbereiding, het verder van de rivier af gelegen veen was wel geschikt. Het gewonnen veen werd over een stelsel van gegraven vaarten en de Oude Rijn naar de steden vervoerd.

Doordat het veen tot op grote diepte werd gewonnen ontstond een zeer nat gebied. In de 17^e eeuw was de omgeving van Hazerswoude-Dorp zelfs geworden tot één grote plas. Deze plas is door inpoldering van kleine gebieden en door bemaling met watermolens later weer teruggewonnen voor landbouwkundig gebruik. Deze gebieden worden droogmakerijen genoemd. De droogmakerijen zijn nog steeds in het landschap te herkennen door hun diepe ligging. Het maaiveld in de droogmakerijen is gelegen tussen de 4 m en 5,5 m -NAP terwijl de maaiveldhoogte in de overige delen van het plangebied tussen de 0,5 m +NAP en de 2 m -NAP ligt.

Landschapstypen

Op grond van gemeenschappelijke hoofdkenmerken kan een landschap in landschapstypen onderverdeeld worden. Het onvergraven veen aan weerszijden van de Oude Rijn maakt deel uit van het slagenlandschap. Ten zuiden daarvan ligt het laaggelegen droogmakerijenlandschap. Beide landschapstypen worden hieronder beschreven.

Slagenlandschap

In het gebied ten noorden van de Oude Rijn is de bebouwing geconcentreerd in de linten langs de rivier en in het lint van Lage waard. Van oudsher was langs de Oude Rijn veel industrie aanwezig. Ten behoeve van de baksteen- en dakpannenindustrie zijn de kleigronden langs deze rivier plaatselijk afgegraven. Landschappelijk gezien leidde deze activiteit tot plaatselijke hoogteverschillen. Bovendien werden de rivieroeveren te laag en te nat voor akkerbouw, zodat tegenwoordig het agrarische beeld van de oevers bepaald wordt door grasland. Uit de vroegere baksteenindustrie zijn de huidige grote betonindustrieën voortgekomen die vanwege hun omvang eveneens sterk beeldbepalend zijn voor de rivierzone.

Vanwege het overwegende graslandgebruik is het landschap aan weerszijden van de rivierzone zeer open. De hoofdrichting in dit landschap is oost-west, evenwijdig aan de Oude Rijn. Vanuit de omliggende polders wordt het rivierlint ervaren als een grotendeels gesloten bebouwingsmassa doch vanuit het lint zijn er vele doorzichten mogelijk naar de open polders. Deze doorzichten zijn zeer waardevol om de landschappelijke hoofdstructuur van dit gebied (stedelijk rivierlint in open agrarisch landschap) te

kunnen "lezen" en tevens om het karakteristieke slotenpatroon, loodrecht op de rivier, te kunnen waarnemen. Ook de op enige afstand van de rivier gelegen historische windmolens en de hakhoutkade langs de Zwet aan de noordrand zijn dankzij de doorzichten in het rivierlint zichtbaar.

Het rivierlint zelf is zeer gevarieerd met veel karakteristieke historische bebouwing op wisselende afstand van de weg en vele soms fraaie oude erfbeplantingen en (restanten van) hoogstamboomgaarden. Door het slingerende tracé van de Oude Rijn biedt een tocht langs de rivier, in combinatie met de eerder genoemde doorzichten, een voortdurende en gevarieerde afwisseling van beelden.

Bijzonder is de afzonderlijke open ruimte van de Hoogewaardse polder. Deze wordt van de Lagenwaardse polder aan de noordzijde afgeschermd door het bebouwingslint van de Lage waard. Dit lint is waarschijnlijk ontstaan langs een vroegere loop van de Oude Rijn. Daarnaast vormen de restanten van het vroegere slot Groot Poelgeest (een cirkelvormige omgrachting, een torentje en het voormalig koetshuis) een bijzonder element op de plaats waar beide bebouwingslinten samenkomen.

Het slagenlandschap aan de zuidzijde van de Oude Rijn wordt beheerd vanuit een boerderij"strook" op circa 1 kilometer van de rivier die is ontstaan nadat bij de laatste ruilverkaveling een aantal agrarische bedrijven is verplaatst vanuit het bebouwingslint langs de rivier. In deze strook ligt ook het gemaal in de Westvaart met omliggende beplanting. Daarnaast zijn in het open landschap de sierteeltbedrijven en de bijbehorende kassen opvallend aanwezig. Langs de Spookverlaat is bij de ruilverkaveling een bos/natuurstrook aangelegd die eveneens sterk opvalt in het open landschap. Ondanks de recente toevoegingen aan dit eeuwenoude landschap kan nog steeds gesproken worden van een karakteristiek slagenlandschap met de daarbij horende kenmerken als openheid, grasland en een fijnmazig evenwijdig slotenpatroon. Het verkavelingspatroon is echter minder gaaf dan in het gebied ten noorden van de Oude Rijn.

De richting in dit gebied is eveneens gerelateerd aan de Oude Rijn en wordt geaccentueerd door de hooggelegen spoorlijn en de N11 (beide buiten het plangebied). Het slotenpatroon staat evenals aan de noordzijde van de rivier loodrecht op de Oude Rijn. Karakteristiek zijn de verschillende hoger gelegen vaarten van waaruit de omliggende polders worden ontwaterd in de richting van de Oude Rijn.

Droogmakerijenlandschap

Het landschapstype van de droogmakerijen is eveneens zeer open door het overheersende agrarische grondgebruik (grasland op het restveen ten noorden van Hazerswoude-Dorp en akker- en tuinbouw op de oude zeelei ten zuiden daarvan, het bebouwingslint van Hazerswoude wordt geflankeerd door sierteelt). Hazerswoude is bij het ontvenen van het gebied gespaard gebleven en ligt nu opvallend hoger in het landschap.

Bij de inrichting van de droogmakerij de Noordplas heeft men dit dorpslint weer als ontginningbasis gebruikt. Het verkavelingspatroon heeft daardoor dezelfde richting als voor de ontvening. Karakteristiek voor deze ontginning zijn de op regelmatige afstand oostwestgelegen "tochten" die als hoofdwatgangen het gebied ontwateren.

Opvallend is de zware beplanting langs de Gemeneweg en de Hoogeveenseweg. Langs deze laatste weg liggen ook de boerderijen van waaruit deze polder wordt beheerd.

Waardering

De landschappelijke waardering kan worden beschreven in termen van samenhang, herkenbaarheid en identiteit. In het plangebied is sprake van een grote mate van samenhang op verschillende niveaus. Het gaat daarbij om de samenhang tussen:

- abiotisch systeem en grondgebruik (bebouwingslinten op kleigrond, grasland op veengrond, kades, dijken en watergangen bepaald door de waterhuishouding);
- grondgebruik en landschapsbeeld (besloten bebouwingslinten, open graslandgebieden);

- landschappelijke patronen en elementen (kades, dijken, watergangen, bebouwing, beplanting).

De grote mate van samenhang is visueel ook goed herkenbaar en draagt bij aan de identiteit van het veenweidegebied. Op grond van deze aspecten wordt aan het landschap in het plangebied een hoge waardering toegekend. Deze waardering is ook beleidsmatig vastgelegd. Zo ligt het plangebied in het Groene Hart. Ten noorden van de Oude Rijn maakt het plangebied deel uit van het provinciale regioprofiel Hollandse Plassen. Daarbinnen is het cultuurhistorische topgebied Kaag/Oude Rijn gelegen (zie figuur 5.1). Het noordwesten van het plangebied ligt binnen het regioprofiel Wijk en Wouden. Daarbinnen ligt het cultuurhistorische topgebied Zoeterwoude/Stompwijk.

Topgebied Kaag/Oude Rijn

Topgebied Kaag/Oude Rijn wordt gekenmerkt door een open, gaaf en herkenbaar veenontginningslandschap. Het gebied is onderscheidend vanwege de onregelmatige blokverkaveling en het afwijkende bewoningspatroon. Hier geen kilometerslange bebouwingslinten en rechtlijnige copeverkavelingen, maar een grillig en kleinschalig veenweidelandschap met verspreide bebouwing. Het gebied heeft een waterrijk karakter met door afslag vergrote veenmeren, brede poldersloten en bekade boezemwateren. Bij de boezemwateren is een hoge concentratie van oude windmolens te vinden (inclusief de enige twee twaalfkantige molens in Nederland). De kenmerkende structuren en elementen in het plangebied zijn in het regioprofiel als volgt opgenomen:

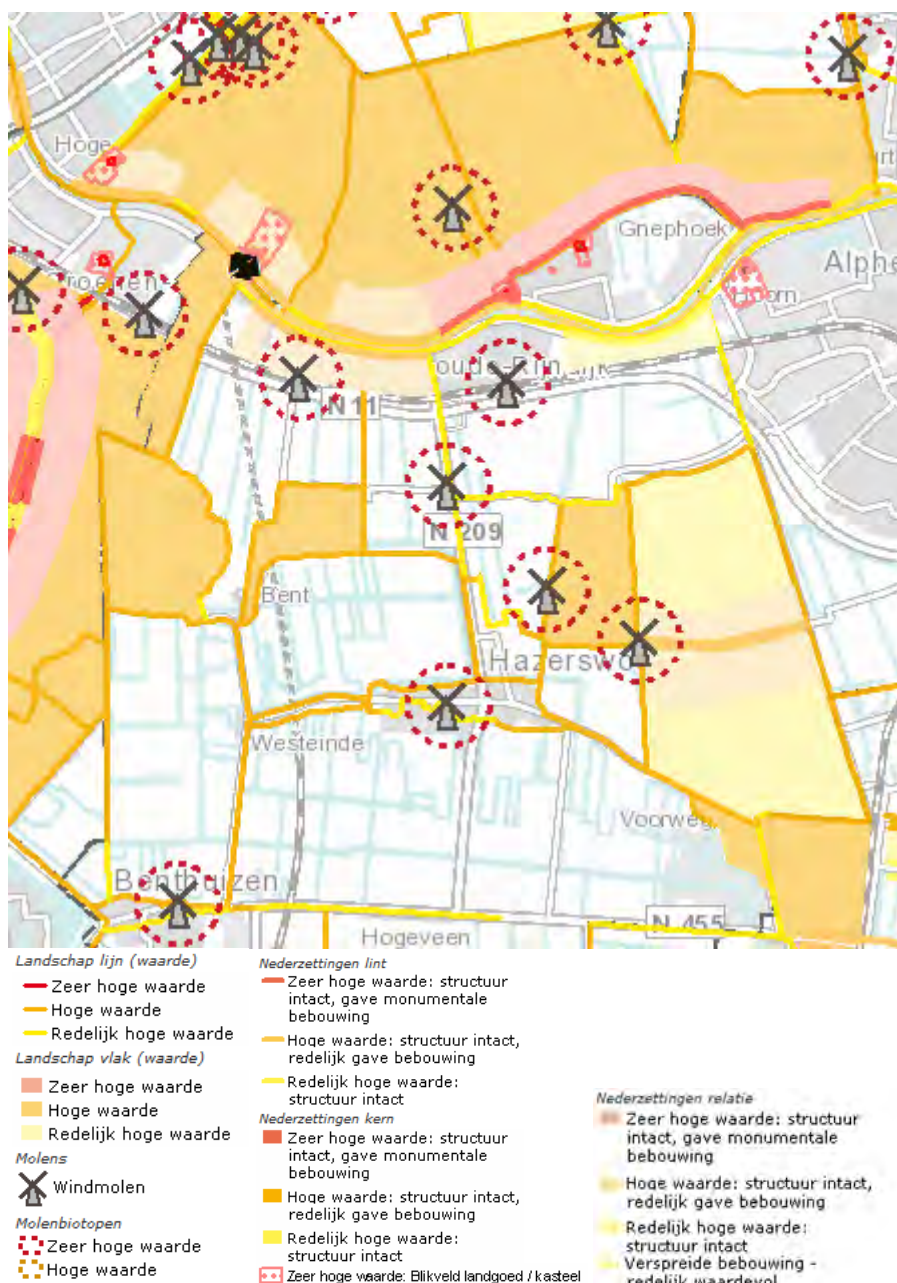
- De opstreckende verkaveling langs de Oude Rijn: middeleeuwse ontginningen met een vanaf de rivieroever gerend verloop.
- Onderscheidend karakter door het ontbreken van de typerende cope-verkaveling en het toepassen van opstreckende heerden vanaf de Oude Rijn.
- Contrast tussen de hoger gelegen boezemwateren en de ingeklonken veenweidepolders.
- Rijkdom aan water door de aanwezigheid van brede poldersloten, boezemwateren en veenplassen.
- Grote afleesbaarheid van het landschap: de gave kavelstructuur, het uitgebreide watersysteem en het grote aantal nog functionerende windmolens maken de geschiedenis van de waterbeheersing in het gebied inzichtelijk.
- Vierentwintig molens (in totale gebied).

Topgebied Zoeterwoude/Stompwijk

Topgebied Zoeterwoude / Stompwijk vormt de meest westelijke rand van het veenpolder- en droogmakerijlandschap van Midden-Holland. De kwaliteit van het topgebied ligt vooral in het herkenbare open, agrarisch cultuurlandschap en in de contrastrijke overgangen van dit landschap naar de verstedelijkte omgeving. Het plangebied maakt deel uit van de noordelijke gebiedseenheid: een gaaf veenweidegebied met typische ingrediënten als vergezichten, monumentale boerderijlinten (Weipoort), langgerekte strokenverkaveling, sloten en weteringen. Het zuidelijk deel bestaat uit voormalige natuurlijke meren en als gevolg van de vervening ontstane plassen, vanaf de zeventiende eeuw drooggemaakt.

In het regioprofiel zijn de kenmerkende structuren en elementen van het topgebied opgenomen. Omdat slechts een klein deel van het plangebied in het topgebied is gelegen, betreft het in het plangebied alleen de contrastrijke overgangen tussen stad en land door harde stedelijke en infrastructurele begrenzingen.

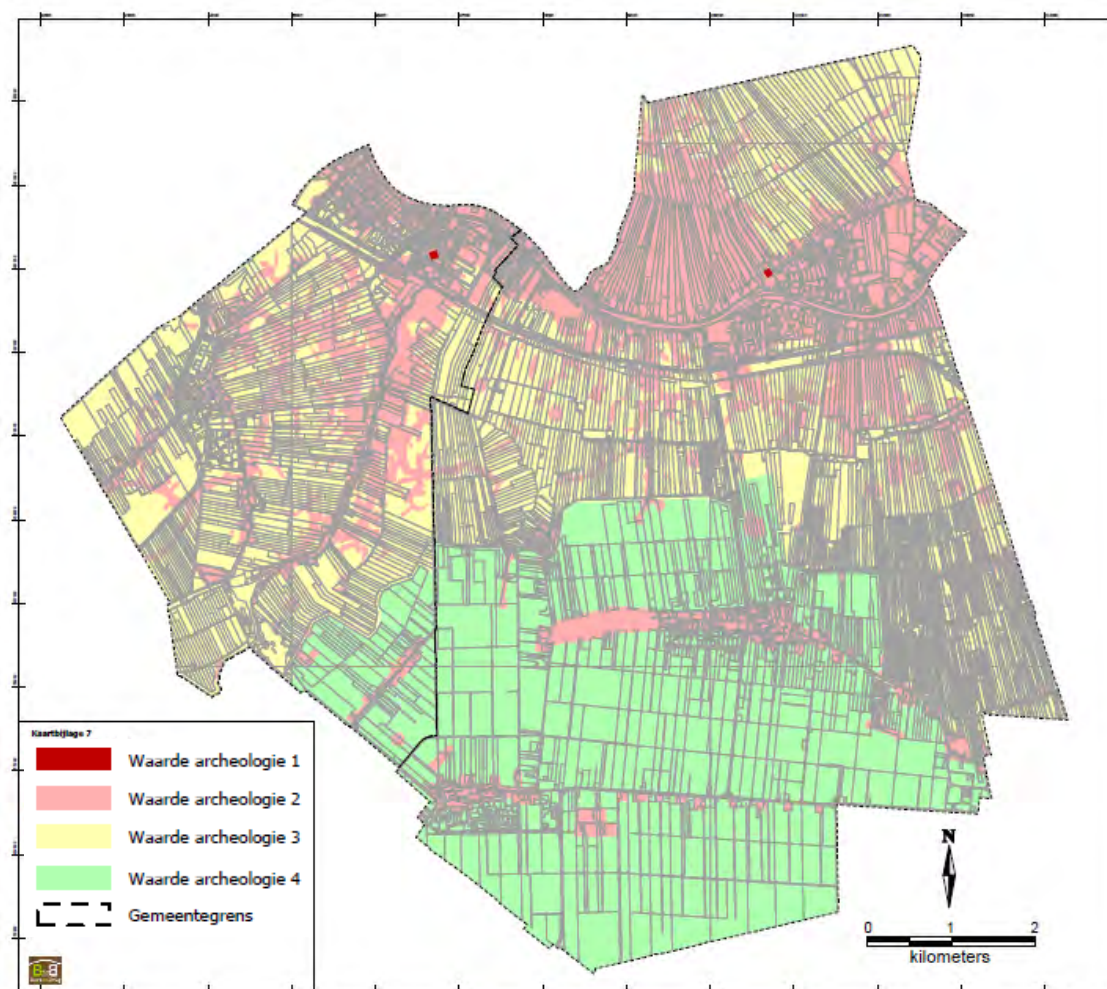
Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie (figuur 5.2) zijn de aanwezige kenmerken gewaardeerd, zoals de hoge landschappelijke waarde van (delen van) de Hondsdijkse Polder, Lagenwaardse Polder, polder Gnephoek, Geer- en Buurtpolder en de polder Groenendijk, de lintbebouwing van de Lagewaard, enkele dijken en de molens.



Figuur 5.2 Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart provincie Zuid-Holland (bron: geoloket provincie Zuid-Holland)

5.2.2. Archeologie

De bodem van Rijnwoude is rijk aan archeologische waarden (zie figuur 5.3). Veel daarvan zijn echter nog niet of maar ten dele bekend. Bij gebieden waar de waarden niet bekend zijn, maar waar de bodemopbouw de aanwezigheid van archeologische waarden mogelijk maakt, wordt gesproken van een archeologische verwachting. Er is sprake van 4 verwachtingswaarden. De hoogste verwachtingswaarden gelden in het veenweidegebied, ter plaatse van oude waterlopen en langs enkele linten.



Figuur 5.3 Beleidskaart Archeologie Rijnwoude en Zoeterwoude

5.3. Plansituatie

Op basis van de voorgaande beschrijving van de kenmerken van het gebied zijn de volgende toetsingscriteria van belang

Landschap en cultuurhistorie	Openheid (contrast stad en land)
	Verkavelingspatroon
	Kenmerkende bebouwing (monumenten, molens e.d.)
	Structuren; dijken, wegen, watergangen
Archeologie	Archeologische waarden

5.3.1. Landschap en Cultuurhistorie

Ontwikkelingsruimte agrarische bedrijven

De uitbreiding van agrarische bedrijven kan plaatselijk tot een aantasting van de openheid van het landschap leiden. Doordat de vergroting plaatsvindt binnen het bouwvlak of aansluitend daaraan en de bouwvlakken bijna overal in het plangebied op ruime afstand van elkaar zijn gelegen, blijft de openheid van de polders behouden. De aantasting is zeer beperkt (-/0). In het bestemmingsplan is overigens toetsing aan landschappelijke en cultuurhistorische waarden als voorwaarde opgenomen.

De bouwvlakken zijn grotendeels op smalle kavels gelegen, dat betekent uitbreiding zou kunnen leiden tot aantasting van het verkavelings- en slotenpatroon. In het bestemmingsplan zijn regels opgenomen

ter bescherming van het veenweideverkavelingspatroon, waaronder een verbod op het dempen van lengtesloten. Aantasting van het verkavelings- en slotenpatroon in het veenweidegebied treedt dan ook niet op. In de droogmakerij liggen de bouwvlakken op grotere kavels. Er is dus voldoende ruimte om bouwvlakken te vergroten zonder aantasting van verkaveling- of slotenpatronen. De aantasting is zeer beperkt (-/0).

Rond de bestaande bouwpercelen is voldoende ruimte om de vergroting zonder aantasting van waardevolle dijken, wegen en kenmerkende bebouwing te realiseren. De vergroting van de bouwpercelen zal dan ook hoogstens in zeer beperkte mate leiden tot aantasting van deze landschappelijke en cultuurhistorische waarden (-/0).

Ruwvoeder

In het bestemmingsplan is het mogelijk mais- en ruwvoeder te telen. De regeling is strenger dan in het vigerende plan, doordat in sommige gebieden in het veenweidegebied deze teelt niet meer is toegestaan. Als gevolg van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden kan er ten opzichte van de huidige situatie wel een toename van de mais- en ruwvoederteelt optreden. Dit leidt met name in het veenweidegebied tot een aantasting van de openheid. Omdat hier ook gebieden zijn uitgesloten en er een beperking geldt van maximaal 20% is het effect beperkt (-/0).

De teelt van mais- en ruwvoeder heeft geen invloed op de overige landschappelijk en cultuurhistorische toetsingscriteria.

Omschakeling

Het bestemmingsplan maakt alleen in zone 3 omschakeling van akkerbouw- en tuinbouwbedrijven naar grondgebonden veehouderij mogelijk. Omschakeling van grondgebonden veehouderij naar akker- en tuinbouw wordt niet mogelijk gemaakt. De omschakeling naar grondgebonden veehouderij kan een positief effect hebben op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden doordat het landschap beter herkenbaar wordt door het verdwijnen van opgaande teelten. Gezien de relatief beperkte omvang van de akker- en tuinbouw is er slechts sprake van een beperkt positief effect (0/+).

Recreatieve ontwikkelingen

Recreatieve ontwikkelingen kunnen alleen binnen het bouwvlak plaatsvinden en zijn beperkt van omvang. Ook hier is toetsing aan landschappelijke en cultuurhistorische waarden als voorwaarde opgenomen. Negatieve effecten op landschappelijke en cultuurhistorische waarden zal dan ook niet tot nauwelijks optreden. Het effect is derhalve zeer beperkt (-/0).

5.3.2. Archeologie

Het veenweidegebied en enkele linten en oude waterlopen hebben een hoge archeologische verwachtingswaarde. De droogmakerij heeft echter een matige/lage verwachtingswaarde. De uitbreiding van agrarische bedrijven en nieuwe bebouwing ten behoeve van nevenactiviteiten kunnen leiden tot aantasting van de archeologische waarden. In het bestemmingsplan is een beschermende regeling opgenomen. Door de onderzoeksplicht in het bestemmingsplan is gegarandeerd dat de eventueel aanwezige waarden worden gedocumenteerd. De effecten van het bestemmingsplan worden als beperkt negatief (-/0) beoordeeld.

5.4. Effectbeoordeling

De voorgaande effectbeschrijving leidt tot de volgende beoordeling.

Tabel 5.1 Effectbeoordeling landschap, cultuurhistorie en archeologie

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Landschappelijke en cultuur-historische waarden	- Verdergaande schaalvergroting en verbreding van agrarische bedrijven kan ertoe leiden dat landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden aangetast. Het betreft met name de openheid. Het vergroten van agrarische bouwvlakken en de realisatie van nieuwe agrarische bouwvlakken kan echter vaak zonder aantasting van waarden plaatsvinden. Hier wordt ook aan getoetst.	-/0
	- De teelt van mais- en ruwvoeder kan verder intensiveren, gezien de beperkingen in het bestemmingsplan leidt dit slechts tot beperkt negatieve effecten.	-/0
	- Omschakeling naar akker- en tuinbouw is niet mogelijk, omschakeling naar grondgebonden veehouderij wel. Dit zou een licht positief effect op de herkenbaarheid van het landschap kunnen hebben.	0/+
	- De recreatieontwikkelingen hebben slechts zeer beperkte negatieve landschappelijke en cultuurhistorische effecten.	-/0
Archeologische waarden	Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. Door de onderzoeksplicht in het bestemmingsplan wordt echter wel gegarandeerd dat deze waarden worden gedocumenteerd.	-/0

6.1. Geurhinder

6.1.1. Toetsingskader

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer (Wm). Het beoordelingskader is als volgt:

- voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld (in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv))⁴⁾ geldt een maximale geurbelasting⁵⁾ op een geurgevoelig object;
- voor andere diercategorieën geldt een minimale afstand van de dierenverblijven ten opzichte van geurgevoelige objecten.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (conform Reconstructiewet) en niet-concentratiegebieden en tussen situaties binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. De wet beschrijft in artikel 3 de maximale norm voor geurbelasting van een veehouderij ten opzichte van een gevoelig object in vier situaties, deze zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 6.1 Overzicht geurnormen Wgv

		concentratiegebied	niet-concentratiegebied
binnen bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 3 ouE/m ³	max. 2 ouE/m ³
	andere diercategorieën	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object
buiten bebouwde kom	diercategorieën Rgv	max. 14 ouE/m ³	max. 8 ouE/m ³
	andere diercategorieën	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object

Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij gelden niet de maximale geurbelastingen, maar de minimale afstanden van 100 m binnen de bebouwde kom en 50 m buiten de bebouwde kom.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid om afwijkende geurnormen vast te stellen voor (delen van) het grondgebied.

Regeling geurhinder en veehouderij

In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is de wijze vastgelegd waarop:

- de geurbelasting wordt bepaald;
- de afstand tussen veehouderij en geurgevoelig object⁶⁾ wordt gemeten.

4) Onder meer vleeskalveren en jong vleesvee, schapen, geiten, biggen en vleesvarkens, legkippen, vleeskuikens, eenden, parelhoenders.

5) De maximale geurbelasting wordt uitgedrukt in odourunits per kubieke meter lucht (ouE/m³).

Activiteitenbesluit

Per 1 januari 2013 zijn agrarische activiteiten onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit gebracht. In het Activiteitenbesluit zijn voor alle agrarische activiteiten, waaronder veehouderijen, eisen opgenomen. Voor de veehouderijen is aangesloten bij de systematiek uit de Wgv, dat wil zeggen dat in bepaalde gevallen een maximaal toegestane geurbelastingen geldt (diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, bijvoorbeeld varkens en pluimvee) en in andere gevallen vaste afstandseisen gelden (diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, waaronder melkrundvee).

Wet Plattelandswoningen

Op 1 januari 2013 is de Wet Plattelandswoningen in werking getreden. Deze wet bevat twee onderdelen:

1. het planologische regime, en niet langer het feitelijk gebruik, is bepalend voor de bescherming die een gebouw of functie geniet tegen negatieve milieueffecten;
2. (voormalige) agrarische bedrijfswoningen die (tevens) door derden mogen worden bewoond (plattelandswoningen) zijn niet langer beschermd tegen milieugevolgen van het bijbehorende bedrijf.

Wanneer een bestemmingsplan bewoning door derden van agrarische bedrijfswoningen toestaat, moet worden onderbouwd dat sprake is van een aanvaardbaar leefklimaat.

6.1.2. Referentiesituatie**Grondgebonden veehouderijen**

Binnen het plangebied zijn voornamelijk grondgebonden veehouderijen gevestigd. Een groot deel van deze veehouderijen valt onder het Activiteitenbesluit en een ander deel is vergunningplichtig. Voor de grondgebonden veehouderijen in het gebied dient rekening te worden gehouden met de normen uit het Activiteitenbesluit, dan wel de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij.

Voor de meeste diercategorieën die aanwezig zijn op de grondgebonden bedrijven kunnen geen geurberekeningen worden uitgevoerd, omdat er geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld voor de betreffende diercategorieën. Om geurhinder te voorkomen dient een minimale afstand te worden aangehouden tussen melkrundveehouderijen en omliggende geurgevoelige objecten (zoals woningen). Deze afstand wordt gemeten vanaf het meest nabijgelegen emissiepunt tot de gevel van het geurgevoelige object. Voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom geldt een afstandseis van 100 meter en voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom een afstandseis van 50 meter.

De grondgebonden veehouderijen binnen het noordelijke deel van het plangebied (ten noorden van de N11) zijn geconcentreerd langs de Lagewaard en de Honsdijk. Deze veehouderijen liggen over het algemeen op korte afstand van geurgevoelige objecten van derden. Ook de onderling afstand tussen de veehouderijen is relatief klein. De begrenzing van de bouwvlakken is echter zodanig dat bij toekomstige initiatieven eventuele nieuwe dierverblijven zo binnen het bouwvlak te situeren dat wordt voldaan aan de geldende afstandseisen.

In het deel van het plangebied ten zuiden van de N11 is zowel de afstand tussen de grondgebonden veehouderijen en de omliggende woningen als tussen de bedrijven onderling groter. Bij toekomstige initiatieven kan in vrijwel alle gevallen ruimschoots worden voldaan aan de geldende afstandseisen. Alleen langs het Westeinde is de situatie vergelijkbaar met de noordzijde van de N11. Hier dient bij de (her)inrichting op perceelsniveau nadrukkelijk rekening te worden gehouden met omliggende geurgevoelige objecten.

6) Definitie van een geurgevoelig object: een gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent, of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.

Intensieve veehouderijen (neventakken)

Binnen het plangebied zijn 3 intensieve neventakken gevestigd, namelijk aan de Bentweg 6, de Burmadeweg 6 en de Kruiskade 4. Er zijn berekeningen uitgevoerd om de geurbelasting binnen het plangebied in beeld te brengen. Bijlage 4 geeft een overzicht van de berekeningsuitgangspunten en resultaten. Naast de geurbelasting op de gevels van een aantal specifieke woningen, is ook inzicht gegeven in de ligging van de geurcontouren in de referentiesituatie. De geurbelasting rond de veehouderij aan de Kruiskade 4 is dusdanig laag, lager dan 2 ouE/m^3 , dat rond deze veehouderij geen geurcontour wordt berekend.



Figuur 6.1 Geurbelasting referentiesituatie intensieve neventakken

6.1.3. Plansituatie

Het toetsingscriterium geurhinder is van belang voor de ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan.

Grondgebonden veehouderijen

De uitbreiding van de grondgebonden veehouderijen in het plangebied kan leiden tot een verslechtering van de geursituatie in het plangebied en de omgeving. In de praktijk zullen gezien de spreiding van de veehouderijen over het plangebied, de onderlinge afstanden tussen de veehouderijen en het beperkte aantal geurgevoelige objecten geen onaanvaardbare situaties ontstaan. Toekomstige ontwikkelingen van grondgebonden veehouderijen dienen daarnaast in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Activiteitenbesluit en de Wet geurhinder en veehouderij (0/-).

Intensieve veehouderijen (neventakken)

Uit de berekeningsresultaten in bijlage 4 blijkt dat de gevolgen van het bestemmingsplan voor de geurbelasting ter plaatse van de woningen op korte afstand van de intensieve neventakken relatief beperkt is. De afstand tussen de veehouderijen en de optredende geurbelastingen zijn zodanig dat geen sprake is van cumulatie. In de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij is aangegeven op welke wijze de geurbelastingen kunnen worden beoordeeld, door een hinderpercentage en milieukwaliteitscriteria te koppelen aan de geurbelastingen. De maximaal optreden geurbelastingen ter plaatse van de woningen nabij de intensieve neventakken bedraagt $4 - 5 \text{ ouE/m}^3$. Bij een (voorground)belasting van 4 ouE/m^3 wordt de milieukwaliteit beoordeeld als 'matig'. Bij een (voorground)belasting van 5 ouE/m^3 wordt de milieukwaliteit beoordeeld als 'tamelijk slecht'.

Figuur 6.2 laat zien dat ook bij de maximale invulling van de bouwvlakken die het bestemmingsplan biedt geen sprake is van cumulatieve geurbelasting. De ligging van de geurcontouren wijzigt nauwelijks. De omvang van de berekende geurcontouren is beperkt. Er is geen sprake van bebouwingsconcentraties binnen deze contouren. De uitvoering van het bestemmingsplan zal in geen geval relevante gevolgen hebben voor de geurbelastingen als gevolg van de intensieve neventakken binnen het plangebied. Het effect van de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt wordt beoordeeld als beperkt negatief (0/-).



Figuur 6.2 Geurbelasting maximale invulling intensieve neventakken

Overige ontwikkelingen

Het bestemmingsplan biedt (deels bij recht, deels via afwijking met een omgevingsvergunning) de agrarische bedrijven binnen het plangebied de mogelijkheid om nevenfuncties te ontwikkelen. Daarnaast maakt het bestemmingsplan met een wijzigingsbevoegdheid niet-agrarische vervolgfuncties mogelijk. Een aantal van deze neven- en vervolgfuncties dient te worden beschouwd als geurgevoelig object. Bij de afwijkingmogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden is als voorwaarde opgenomen dat deze milieuhygiënisch inpasbaar zijn; er mogen geen beperkingen voor omliggende, bestaande burgerwoningen, andere gevoelige objecten en (agrarische) bedrijven optreden. Daarmee is geborgd dat omliggende bedrijven niet in de bedrijfsvoering worden beperkt door de realisatie van nieuwe geurgevoelige objecten in de omgeving (0).

6.2. Luchtkwaliteit

6.2.1. Toetsingskader

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen 2007 (ook wel Wet luchtkwaliteit, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 6.2 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 6.2 Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

Stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg / m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg / m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	40 µg / m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³	

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

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

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

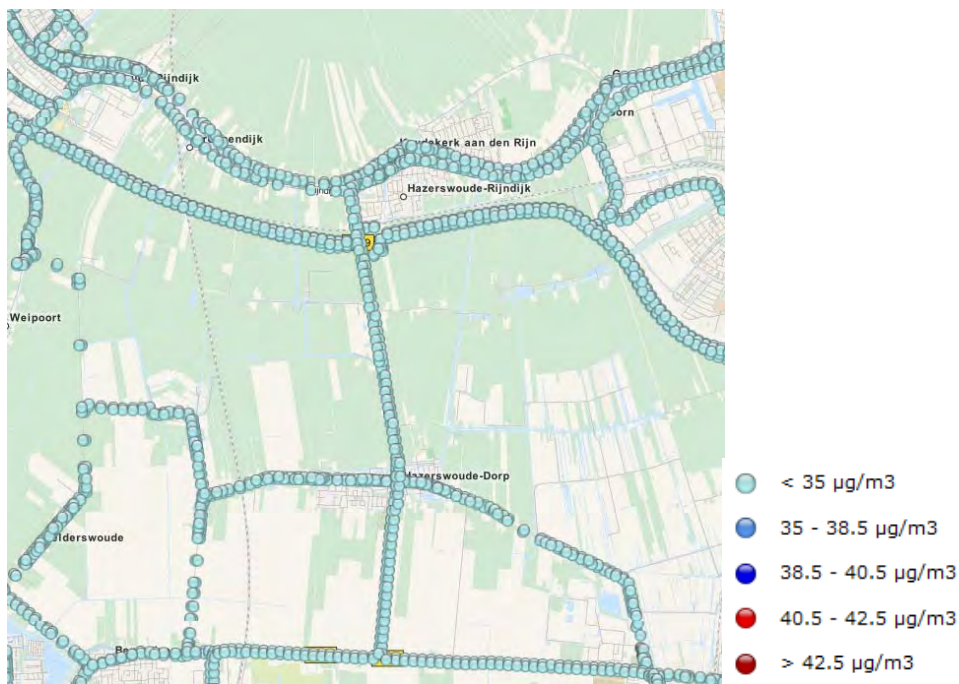
Besluit niet in betekenende mate (nibm)

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

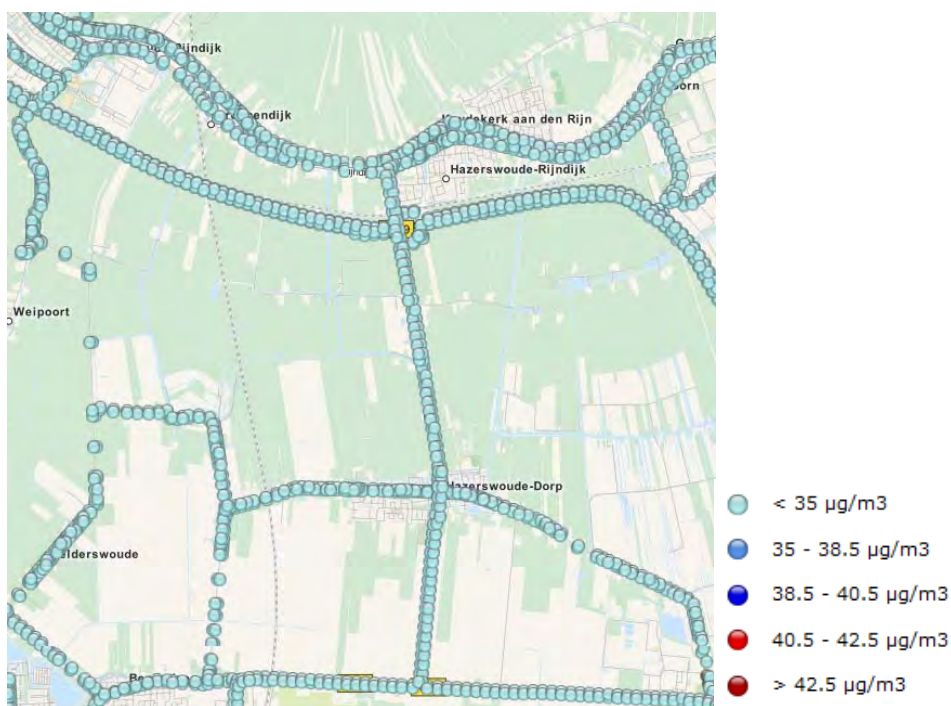
- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

6.2.2. Referentiesituatie

De monitoringstool die onderdeel is van het NSL geeft inzicht in de concentraties luchtverontreinigende stoffen (stikstofdioxide en fijn stof) langs de belangrijkste wegen in de voormalige gemeente Rijnwoude. Figuur 6.3 geeft een overzicht van de concentraties stikstofdioxide (in 2015) en figuur 6.4 van fijn stof (in 2011) langs het hoofdwegennet in en rond het buitengebied. In de voormalige gemeente Rijnwoude zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen het hoogst op korte afstand van de N209. Uit de onderstaande figuren blijkt dat de concentraties stikstofdioxide en fijn stof in alle gevallen onder de 35 µg/m³ zijn gelegen. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de geldende grenswaarde voor stikstof en fijn stof (beide 40 µg/m³).



Figuur 6.3 Concentraties stikstofdioxide (2015), monitoringstool NSL



Figuur 6.4 Concentraties fijn stof (2011), monitoringstool NSL

Uit de achterliggende gegevens in het kader van het NSL blijkt dat de concentraties stikstofdioxide langs de N209 in 2015 22,7 – 25,8 µg/m³ bedragen en de concentraties fijn stof 26,0 – 26,9 µg/m³. In 2020 liggen de concentraties nog aanzienlijk lager dan in 2015. Op grotere afstand van het hoofdwegennet zijn de concentraties vrijwel gelijk aan de achtergrondconcentraties. Tabel 6.3 geeft een overzicht van de achtergrondconcentratie in het buitengebied van Rijnwoude. Deze concentraties zijn dermate laag dat er relatief veel milieugebruiksruimte is voor de ontwikkelingen die met de bestemmingsplan buitengebied worden mogelijk gemaakt.

Tabel 6.3 Achtergrondconcentraties luchtkwaliteit Rijnwoude

	fijn stof	stikstofdioxide
2015	20-21 µg / m ³	18-19 µg / m ³
2020	16-17 µg / m ³	17-18 µg / m ³

* Inclusief aftrek zeezout (voor de gemeente Alphen aan den Rijn 3 µg / m³)

In paragraaf 6.2.3 wordt ingegaan op de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van grondgebonden veehouderijen en de intensieve veehouderijen.

6.2.3. Plansituatie

Vergroting agrarisch bouwperceel

Grondgebonden veehouderijen

De bestaande grondgebonden veehouderijen binnen het plangebied hebben in veel gevallen nog ruimte om uit te breiden binnen het bouwvlak. Een dergelijke uitbreiding kan gevolgen hebben voor de concentraties fijn stof. In tegenstelling tot bepaalde vormen van intensieve veehouderij blijken deze gevolgen voor grondgebonden veehouderijen beperkt te zijn. In de Handreiking fijn stof en veehouderijen (Infomil, mei 2010) zijn vuistregels opgenomen om zonder verdere berekeningen vast te kunnen stellen of een project niet in betekenende mate (nibm) bijdraagt. Met behulp van de emissiefactorenlijst van het voormalige Ministerie van VROM kan de emissie van de uitbreiding van het aantal stuks vee in beeld worden gebracht en af worden gezet tegen de vuistregels. Tabel 6.4 geeft een overzicht van de emissie waarbij mogelijk sprake is van een 'in betekende mate' toename van de concentraties fijn stof op een bepaalde afstand gemeten vanaf het diervverblijf. De betreffende emissies zijn worstcase, inclusief een veiligheidsmarge.

Tabel 6.4 Vuistregel IBM conform Handreiking fijn stof en veehouderijen

afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
totale emissie in g/jr van uitbreiding / oprichting	324.000	387.000	473.000	581.000	817.000	1.075.000	1.376.000

In hoofdstuk 3 zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd voor de maximale invulling van een bouwvlak van 2 ha. Daarbij is uitgegaan van 350 stuks melkrundvee (> 2 jaar) + 245 stuks jongvee. Uitgaande van de kentallen uit de voorgenoemde Handreiking (maximaal 148 gram/dier per jaar voor een melkkoe ouder dan 2 jaar en 38 gram/dier per jaar voor vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) genereert een bedrijf met dergelijke dieraantallen 61.110 gr/jaar. Wanneer deze emissies worden vergeleken met de getallen in tabel 6.4 kan de conclusie worden getrokken dat bij dergelijke dieraantallen de uitbreiding of omschakeling van een individueel bedrijf nooit leidt tot een overschrijding van grenswaarden. Voor paarden en schapen is in de Handreiking fijn stof en veehouderij en de bijbehorende emissiefactorenlijst geen emissiefactor vastgesteld. De effecten van deze veehouderijen op de luchtkwaliteit zijn verwaarloosbaar klein.

De concentraties fijn stof dalen relatief snel op grotere afstand van de bedrijven. Over het algemeen is binnen het plangebied sprake van enige onderlinge afstand tussen de bedrijven. Aangezien de concentraties fijn stof binnen het plangebied ver onder de grenswaarden liggen (zie paragraaf 6.2.2), leidt de ontwikkelingsruimte ook cumulatief in geen geval tot een overschrijding van grenswaarden (0/-).

Intensieve veehouderijen (neventakken)

In bijlage 5 is ingegaan op de maximaal te verwachten concentraties luchtverontreinigende stoffen in de omgeving van de intensieve neventakken. Met name in de directe omgeving van de pluimveehouderijen

kan sprake zijn van verhoogde concentraties. Er zullen echter in geen geval overschrijdingssituaties ontstaan als gevolg van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt.

Overige ontwikkelingen

De overige ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan, onder andere de realisatie van verblijfsrecreatie, kan leiden tot een toename van verkeer en daarmee tot een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen. Deze ontwikkelingen hebben dan ook mogelijk een negatief effect op de luchtkwaliteit ter plaatse. De ontwikkelingen dienen echter altijd te voldoen aan de grenswaarden zoals gesteld in de Wet luchtkwaliteit waardoor grootschalige negatieve effecten worden voorkomen (-/0).

Nevenfuncties

De nevenfuncties die bij recht worden toegestaan bij agrarische bedrijven zijn dermate kleinschalig dat de verkeersaantrekkende werking verwaarloosbaar klein is. De meer omvangrijke nevenfuncties zijn mogelijk via afwijking met een omgevingsvergunning. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om kleinschalig kamperen bij agrarische bedrijven. Als voorwaarde voor nevenfuncties is opgenomen dat de publieks- en verkeersaantrekkende werking van nevenfuncties niet onevenredig groot is. Hiermee is in het bestemmingsplan voldoende geborgd dat geen knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit zullen optreden (-/0).

6.3. Gezondheid

Binnen veehouderijen en in de omgeving daarvan kunnen gezondheidsaspecten een rol spelen. Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot een hogere dichtheid van dieren binnen het plangebied en daarmee tot een toename van de kans op verspreiding van dierziekten en / of besmetting van mensen via de lucht. Dat is echter mede afhankelijk van de bedrijfsvoering en de inrichting van de bedrijven. De onderzoeken en beleidsvorming op dit vlak richten zich met name op de intensieve veehouderij. De huidige inzichten geven geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van grondgebonden veehouderijen van relatief beperkte omvang zoals aanwezig binnen het plangebied en de op kleine schaal aanwezige intensieve neventakken, sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij de afwegingen in het kader van een bestemmingsplan buitengebied. Gezien de aard en omvang van de bedrijven binnen het plangebied is er geen aanleiding om in het kader van het planMER op dit punt nader onderzoek uit te voeren.

6.4. Geluid

6.4.1. Toetsingskader

Wet geluidhinder

Langs weg, spoorwegen en industrieterreinen bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder moet worden getoetst. Bij het mogelijk maken van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, dient de geluidbelasting ter plaatse te worden getoetst aan de normen uit de Wgh.

Stiltegebieden

In de Provinciale Milieuverordening zijn regels omtrent stiltegebieden opgenomen. Stiltegebieden zijn gebieden van (minimaal) enkele kilometers grootte waar de natuurlijke geluidsbelasting door de afwezigheid van stationaire geluidsbronnen relatief laag is (minder dan 40 dB(A)). Het ruimtelijk beleid voor stiltegebieden is gericht op handhaving en versterking van het landelijk karakter, het tegengaan van vormen van recreatie die lawaai veroorzaken en het weren van lawaaimakende menselijke activiteiten.

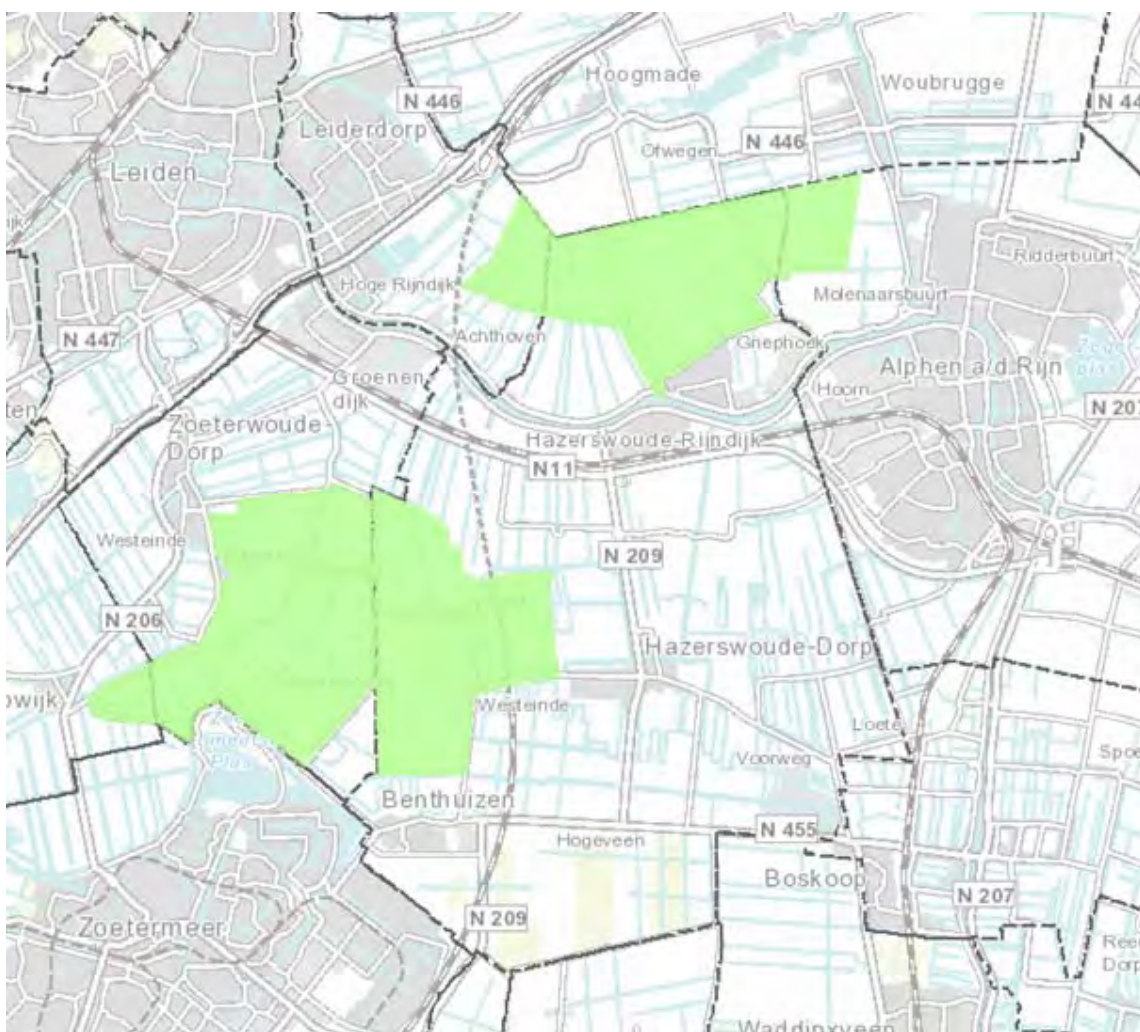
6.4.2. Referentiesituatie

Geluidgevoelige bestemmingen

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van diverse wegen, de HSL en de spoorlijn Gouda-Leiden. Daarnaast ligt het plangebied binnen de invloedssfeer van een aantal industrieterreinen, namelijk het industrieterrein “Hogewaard, Langs de Oude Rijn”, het industrieterrein “Barre Polder”, het industrieterrein “Oosthoek” en het industrieterrein Honsdijk (BCK). Op deze terreinen zijn inrichtingen gevestigd die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken.

Stiltegebieden

Een groot gedeelte van het plangebied is aangeduid als stiltegebied; de Lagenwaardse Polder in het noorden van het plangebied en het gebied ten westen van Hazerswoude-Dorp/polder in Noordplas/De Wilck. Figuur 6.5 geeft een overzicht van de begrenzing van de gebieden.



Figuur 6.5 Begrenzing stiltegebieden

6.4.3. Plansituatie

Geluidgevoelige bestemmingen

Binnen het bestemmingsplan worden geen nieuwe geluidgevoelige functies direct bestemd. Akoestisch onderzoek kan hierdoor achterwege blijven.

Stiltegebieden

De ontwikkelingen die het bestemmingsplan buitengebied mogelijk maakt zijn dermate kleinschalig dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de geluidsbelasting binnen het stiltegebied. In het bestemmingsplan worden via de regeling voor neven- en vervolgfuncties nieuwe functies in het gebied mogelijk gemaakt. Ter plaatse van de stiltegebieden worden enkele functies uitgesloten, welke geluid produceren dat niet als gebiedseigen kan worden geclassificeerd. Het betreft: paardenstalling/paardrijactiviteiten en dierenpension/hondenfokkerij. Voor de overige neven- en vervolgfuncties is een voorwaarde opgenomen waarmee nadelige gevolgen voor het stiltegebied worden voorkomen.

6.5. Externe veiligheid

6.5.1. Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:

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

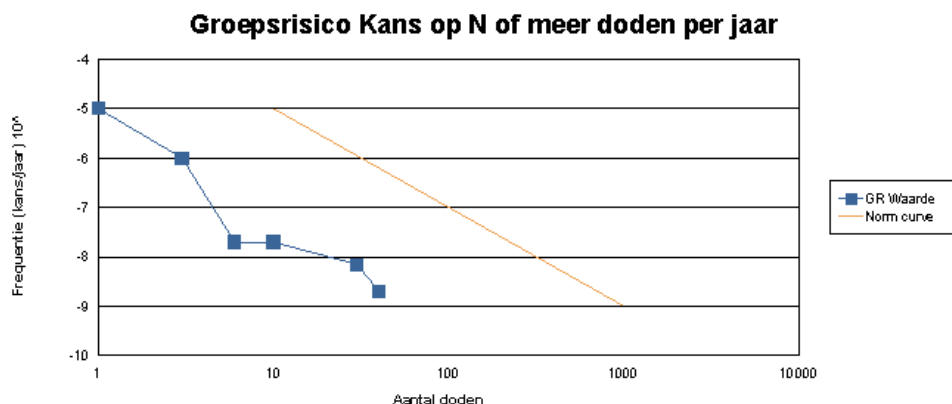
In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

6.5.2. Referentiesituatie

Inrichtingen

In het plangebied zijn geen Bevi-inrichtingen aanwezig. Wel zijn er meerdere overige risicovolle inrichtingen gelegen. Het gaat hierbij met name om propaantanks. De PR 10^{-6} risicocontour van deze tanks is circa 10 m. De veiligheid rondom deze inrichtingen wordt in het milieuspoor gewaarborgd.

Buiten het plangebied zijn wel Bevi-inrichtingen aanwezig. Ten oosten van het plangebied is de Bevi-inrichting Helm Chemicals gelegen. Het invloedsgebied van deze inrichting is 2.225 m. Het plangebied ligt op circa 1.700 m van de inrichting. Dit is binnen het invloedsgebied. Uit onderstaande figuur blijkt dat het groepsrisico in de huidige situatie ruim onder de oriënterende waarde is gelegen.



Figuur 6.6 Groepsrisico Helm Chemicals

Ten oosten van het plangebied is tevens de Bevi-inrichting Avery Dennison Materials Nederland B.V. gelegen. Het invloedsgebied van deze inrichting is 1.700 m. Het plangebied ligt op circa 1.650 m van de

inrichting. Een klein deel van het plangebied is dan ook binnen het invloedsgebied gelegen. Volgens de Provinciale Risicokaart (www.risicokaart.nl) vindt er geen overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico plaats.

Ook is ten oosten van het plangebied de Bevi-inrichting Hoogvliet B.V. gelegen. De PR 10^{-6} risicocontour van deze inrichting is 30 m. Het invloedsgebied van het groepsrisico is 1670 m. Het plangebied ligt op circa 900 m van de inrichting. Een deel van het gebied is dan ook binnen het invloedsgebied gelegen. Volgens de Provinciale Risicokaart vindt er geen overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico plaats.

Van de overige Bevi-inrichtingen die ten oosten van het plangebied zijn gelegen reikt het invloedsgebied niet tot het plangebied. De aanwezigheid van deze inrichtingen vormt dan ook geen belemmering voor het bestemmingsplan. Het invloedsgebied van l'Oreal (Boerhaaveweg 10-16 in Alphen aan den Rijn) reikt wel tot over het plangebied. In dat deel van het plangebied is nauwelijks bebouwing gesitueerd.

Ten zuiden van het plangebied is het tankstation De Weegbrug gelegen. Hier vindt verkoop van LPG plaats (vergunde jaardoorzet 999 m³). Het invloedsgebied van deze Bevi-inrichting is 150 m. Het plangebied ligt op enkele meters van de inrichting, binnen het invloedsgebied. Gezien de personendichtheid rondom de inrichting vindt in de huidige situatie geen overschrijding van 0,1 maal de oriënterende waarde plaats.

Transport van gevaarlijke stoffen

Transport over de weg

Over de N209 in het zuiden van het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Volgens de risicokaart is de PR 10^{-6} risicocontour niet buiten de weg gelegen. Het groepsrisico van de weg is in de huidige situatie kleiner dan 0,1 maal de oriënterende waarde.

Ook over de N455 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Uit tellingen blijkt dat over de weg 213 GF3 transporten per jaar plaatsvinden. Pas bij 500 transporten of meer is sprake van een PR 10^{-6} risicocontour. Hiervan is bij deze weg dus geen sprake. De hoeveelheid transporten van GF3 is daarnaast dusdanig laag vergeleken met de drempelwaarden uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (Ministerie van infrastructuur en milieu, d.d. 1 november 2011) dat er ook geen sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

Buiten het plangebied vindt daarnaast vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de N11. Uit de risicokaart blijkt dat de PR 10^{-6} risicocontour niet buiten de weg is gelegen. De PR 10^{-8} risicocontour, indicatief voor het groepsrisico, bedraagt 141 m. Uit het bijlagenrapport van het Basisnet Weg blijkt daarnaast dat er geen sprake is van een plasbrandaandachtsgebied. Het plangebied ligt op enkele meters vanaf de weg, binnen het invloedsgebied. Uit het Basisnet Weg blijkt dat in de huidige situatie het groepsrisico kleiner is dan 0,1 maal de oriënterende waarde.

Transport over het spoor

Binnen het plangebied zijn twee spoorlijnen gelegen. Allereerst de Hogesnelheidslijn. Over de Hogesnelheidslijn vindt uitsluitend personenvervoer plaats. Deze spoorlijn levert dan ook geen externe veiligheidsrisico's op voor de omgeving. Daarnaast is de spoorlijn Leiden – Woerden binnen het plangebied gelegen. Ook hier vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen over plaats.

Transport door buisleidingen

In en in de omgeving van het plangebied vindt tevens vervoer van gevaarlijke stoffen plaats door meerdere leidingen, hoofdtransport aardgasleidingen en olieleidingen. De belangrijkste gegevens van deze leidingen zijn in onderstaande tabel weergegeven. Plaatselijk ligt de PR 10^{-6} risicocontour buiten de leidingen. Binnen deze contour zijn binnen het plangebied geen kwetsbare objecten gelegen. Delen van het plangebied liggen daarnaast binnen de effectafstand van de leidingen. Gezien de personendichtheden binnen het plangebied in de omgeving van de leidingen zal de hoogte van het

groepsrisico beperkt zijn. Het groepsrisico van buisleidingen kan de oriëntatiewaarde overschrijden, de overschrijding wordt alleen niet veroorzaakt door aanwezige personen binnen het plangebied maar door personen buiten het plangebied.

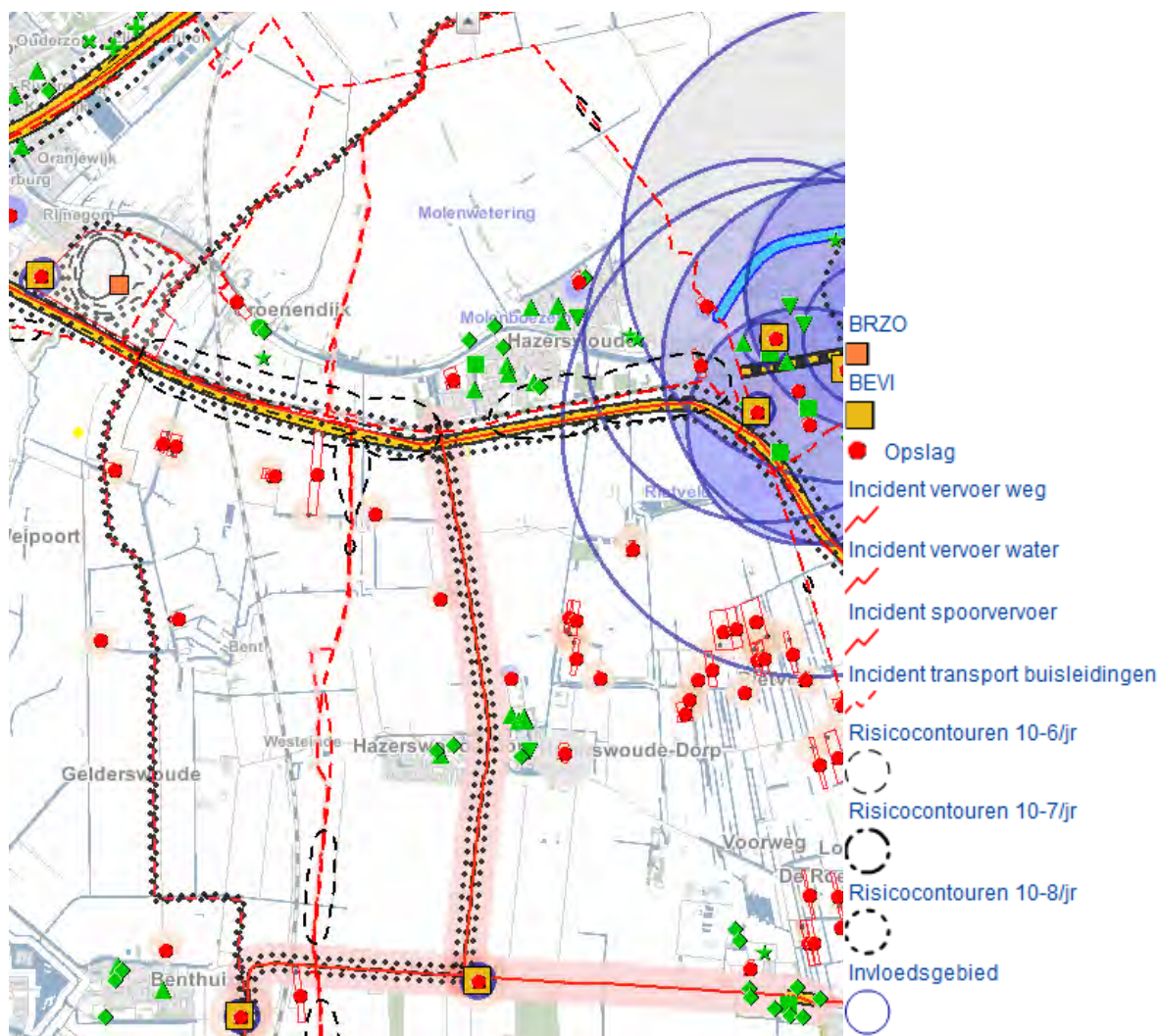
Tabel 6.5 Transport door buisleidingen

Buisleiding	PR 10-6 contour	Effectafstand
Binnen het plangebied		
W-517-01	50 m	140 m
A-518	130 m	410 m
A-533	0 m	430 m
A-553	130 m	430 m
DPO leiding P31B	0 m	30 m
NPM-leiding 31385	4 m	23 m
NPM-leiding 31384	4 m	23 m
Buiten het plangebied		
A-515	250 m	430 m

In de structuurvisie buisleidingen wordt in het plangebied een strook gereserveerd voor toekomstige leidingen. De Structuurvisie Buisleidingen is een visie van het Rijk waarmee het Rijk voor de komende 20 tot 30 jaar ruimte wil reserveren in Nederland voor toekomstige buisleidingen voor gevaarlijke stoffen. Het gaat daarbij om ondergrondse buisleidingen voor het transport van aardgas, olieproducten en chemicaliën, die provinciegrens- en vaak ook landgrensoverschrijdend zijn. In de Structuurvisie wordt een hoofdstructuur van verbindingen aangegeven waarlangs ruimte moet worden vrijgehouden, om ook in de toekomst een ongehinderde doorgang van buisleidingtransport van nationaal belang mogelijk te maken. De Structuurvisie Buisleidingen is het vervolg op het Structuurschema Buisleidingen uit 1985. De breedte van de leidingstrook die wordt gereserveerd is in het plangebied over het algemeen 70 m. Deze breedte maakt het mogelijk om overal zes tot acht nieuwe leidingen aan te leggen op een onderlinge afstand van 5 tot 7 m.



Figuur 6.7 Gereserveerde leidingstrook (Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035)



Figuur 6.8 Risicobronnen binnen het plangebied (uitsnede provinciale risicokaart)

Autonome ontwikkelingen

380 kV-verbinding

Binnen het plangebied wordt de aanleg van een nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding voorzien. Hiervoor is een inpassingsplan opgesteld (Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en Ministerie van Infrastructuur en Milieu, d.d. augustus 2012).

Uit het inpassingsplan blijkt dat bij de realisatie van de verbinding rekening is gehouden met het aantal gevoelige bestemmingen die binnen de magneetveldzone komen te liggen. Er zijn maatregelen getroffen om het aantal gevoelige bestemmingen binnen de zone te beperken. Binnen de gemeente Rijnwoude komen 5 woningen binnen de specifieke magneetveldzone te liggen. Voor een aantal van deze woningen is reeds een procedure opgestart voor verplaatsing van de woningen tot buiten de zone. Gelet op het beperkt aantal gevoelige bestemmingen in de magneetveldzone, wordt voldaan aan het voorzorgbeleid voor magneetvelden.

Aardgastransportleiding Beverwijk - Wijngaarden

Binnen het buitengebied van de voormalige gemeente Rijnwoude wordt de aanleg van de aardgastransportleiding Beverwijk – Wijngaarden voorzien. Hiervoor is een inpassingsplan opgesteld (Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en de Minister van Infrastructuur en Milieu, d.d. oktober 2012).

De PR 10-6 risicocontour van de leiding komt binnen de belemmeringsstrook van de aardgastransportleiding te liggen. Binnen deze zone zijn geen kwetsbare objecten gelegen. De 1%-letaliteitscontour van de leiding is 580 m. Delen van het plangebied liggen binnen de ze contour. Uit het inpassingsplan blijkt dat het groepsrisico kleiner is dan 0,1 maal de oriënterende waarde..

6.5.3. Plansituatie

Inrichtingen

Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk binnen de PR 10⁻⁶ contouren van de risicovolle inrichtingen in en rond het plangebied. Ook worden er geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied. De neven- en vervolgfuncties kennen een dermate beperkte omvang dat deze geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR (0).

Transport van gevaarlijke stoffen

Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het invloedsgebied van de buisleiding en de wegen. De uitvoering van het bestemmingsplan zal dan ook geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR (0).

6.6. Effectbeoordeling

Navolgende tabel geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk.

Tabel 6.6 Effectbeoordeling woon- en leefklimaat

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Geurhinder	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de geurbelasting binnen het plangebied. In de praktijk zal hierdoor echter geen onaanvaardbare geurhinder ontstaan.	-/0
Luchtkwaliteit	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen, maar in geen geval tot een overschrijding van grenswaarden.	-/0
Gezondheid	Gezien de aard en omvang de bedrijven binnen het plangebied spelen gezondheidsaspecten geen relevante rol rond de veehouderijen binnen het plangebied.	0
Geluid	Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij recht mogelijk. Ook worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die negatieve gevolgen hebben voor de geluidbelasting binnen stiltegebieden.	0
Externe veiligheid	Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen de PR 10 ⁻⁶ risicocontouren. Ook maakt het plan geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de hoogte van het groepsrisico.	0

7.1. Bodem en water

7.1.1. Toetsingskader

Bodem

De overheid streeft naar duurzaam gebruik van de bodem. Dit door middel van het schoonmaken van ernstig verontreinigde grond (saneren), licht en matig verontreinigde grond blijvend te beheren en schone grond schoon te houden. Deze algemene landelijke doelstellingen zijn vastgelegd in het Nationaal Milieubeleidsplan. In diverse wet- en regelgeving zijn deze doelstellingen nader uitgewerkt.

Water

Diverse beleidsdocumenten op verschillende bestuursniveaus liggen ten grondslag aan de uitgangspunten op het gebied van duurzaam waterbeheer:

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet.

De provincie en het hoogheemraadschap hebben deze uitgangspunten verder doorvertaald in regionaal beleid en uitvoeringsplannen. Wettelijke verankering van het waterbeleid vindt plaats in de Waterwet en onderliggende uitvoeringsregels. De regels die zijn vastgelegd in een verordening van de hoogheemraadschappen, worden 'de Keur' genoemd. De Keur geeft met verboden aan welke activiteiten in de buurt van water en waterkeringen niet zijn toegestaan. Daarnaast geeft de Keur met geboden aan welke onderhoudsverplichtingen eigenaren en gebruikers van wateren en waterkeringen hebben. De Waterwet kent één watervergunning, de voormalige Keurvergunning is hierin opgenomen.

De watertoets is een proces waarmee in ruimtelijke plannen de mogelijke risico's (zoals waterveiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging en verzilting van grond- en oppervlaktewater) en kansen van water vroegtijdig in beeld worden gebracht in overleg met de waterbeheerders. In het kader van het bestemmingsplan buitengebied vindt afstemming plaats met de waterbeheerder, in dit geval het Hoogheemraadschap van Rijnlanden, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer van regionale wateren.

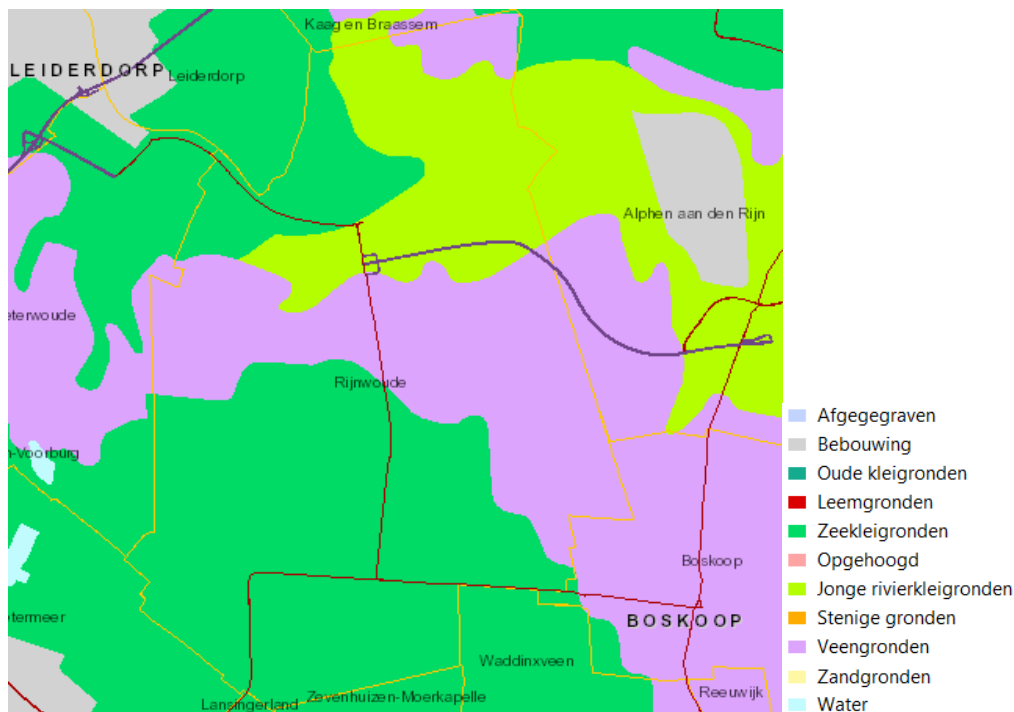
7.1.2. Referentiesituatie

Bodem

Het buitengebied van Rijnwoude bestaat uit drie delen: het noordelijk en het zuidelijk veenweidegebied en de droogmakerij. Het noordelijk veenweidegebied vormt, door het ontbreken van bebouwing, één van de meest weidse open veenweidegebieden van het Groene Hart. Het grondgebruik bestaat

voornamelijk uit melkveehouderijen. Ook het zuidelijk veenweidegebied wordt gekenmerkt door openheid en grasland met grondgebonden veehouderijen als grondgebruik. De weidsheid is hier wel minder groot doordat hier meer bebouwing, opgaande beplanting en infrastructuur voorkomt. De droogmakerij kent verschillende vormen van agrarisch grondgebruik en is grootschalig en rationeel ingericht met grote blokvormige kavels en rechte wegen. Opvallend is de aanwezigheid van het grote aantal sierteeltbedrijven, naast grondgebonden veehouderijen, akkerbouw- en vollegrondstuinbouwbedrijven.

De bodem in het noordelijk veenweidegebied bestaat hoofdzakelijk uit jonge rivierkleigrond. Ook zeekleigrond en veengrond komen hier voor. De bodem in het zuidelijk veenweidegebied bestaat hoofdzakelijk uit veen. Ook jonge rivierkleigrond en zeekleigrond komen hier voor. De bodem in de droogmakerij bestaat uit zeekleigrond. Naast de bodemsoort is het verschil in de drie deelgebieden ook duidelijk terug te zien in de maaiveldhoogtes. In het noordelijk veenweidegebied is de gemiddelde maaiveldhoogte circa NAP -1,30 m. In het zuidelijk veenweidegebied is de gemiddelde maaiveldhoogte circa NAP -1,80 m. In de droogmakerij is de gemiddelde maaiveldhoogte daarnaast circa NAP -5,00 m (bron: <http://ahn.geodan.nl/ahn/#>).



Figuur 7.1 Bodemsoort (www.bodemkaart.nl)

Bodeminformatiesysteem

Gebleken is dat van een groot deel van het plangebied de bodemkwaliteit niet bekend is. In het plangebied zijn een aantal locaties aanwezig waar sterke verontreinigingen met zware metalen (vnl koper, lood en zink) zijn aangetroffen, waarschijnlijk als gevolg van langdurig gebruik en ophooglagen. Er bevinden zich in het gebied geen zogenaamde spoed locaties of locaties waar binnen een bepaalde termijn saneringen moeten worden uitgevoerd.

Verder is in het BIS gekeken naar locaties die in het verleden zijn aangepakt in het kader van de Wbb en waarvoor de provincie beschikkingen heeft afgegeven. Ter plaatse van oude bebouwingslinten, met name langs de noordzijde van de Oude Rijn, zijn dergelijke locaties bekend. Verontreinigingsbronnen zijn doorgaans oude ophooglagen en bedrijfsactiviteiten. Ontwikkeling of bouw kan leiden tot een saneringsplicht.

Historisch bedrijvenbestand

In het plangebied zijn bedrijven aanwezig geweest die potentieel verdacht zijn op het veroorzaken van bodemverontreiniging. Historisch onderzoek en/ of oriënterend onderzoek moet hier nog worden uitgevoerd. Andere locaties zijn bij bouwwerkzaamheden al wel onderzocht. De Omgevingsdienst verwacht echter geen belemmeringen voor het bestemmingsplan.

Tankinformatiesysteem

Verspreid over het plangebied is een aantal tanks aanwezig. Een groot aantal is conform KIWA-richtlijnen/ BOOT gesaneerd. Van andere tanks is geen informatie bekend. De Omgevingsdienst verwacht geen belemmeringen voor het bestemmingsplan.

Water*Waterkwantiteit*

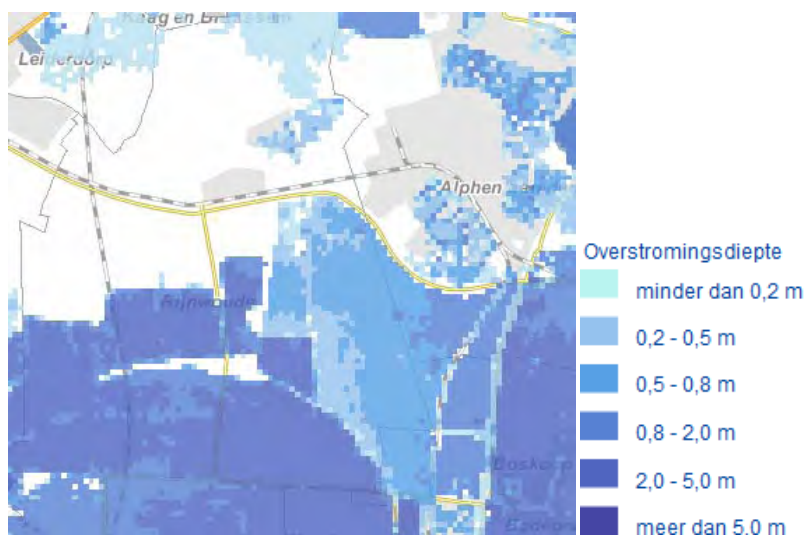
Het plangebied wordt doorkruist door verschillende watergangen. Het gaat hierbij om primair polderwater, primair boezemwater en overig polderwater. De belangrijkste watergangen zijn de Molenwatering; Molenboezem; Zwet; Bruine Wetering; Doespolderwatering; Papenvaart; Oostvaart; Westvaart; Tweede, Derde en Vierde Tocht, Brandwetering en Slingerwetering.

Rondom de watergangen zijn beschermingszones aanwezig, een zone van 1 m rondom overig polderwater en een zone van 5 m rondom primaire watergangen. Binnen deze zones mag niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen worden. Dit moet voorkomen dat onderhoud aan de watergangen bemoeilijkt wordt.

Grondwater

In het plangebied komen verschillende grondwatertrappen voor. Ter plaatse van het noordelijk en zuidelijk veenweidegebied komen met name de grondwatertrappen II en III voor. Ter plaatse van de droogmakerij komen lagere grondwaterstanden voor, met name de grondwatertrap VI. Ook de grondwatertrappen II, III, IV en V komen voor (figuur 7.3).

Binnen het plangebied zijn geen grondwaterbeschermingsgebieden gelegen.



Figuur 7.4 Overstromingsrisico (www.risicokaart.nl)

Afvalwaterketen en riolering

Het plangebied is grotendeels aangesloten op een drukriolering.

7.1.3. Plansituatie

Bodem

In het bestemmingsplan worden geen functiewijzigingen bij recht mogelijk gemaakt. Bodemonderzoek is om deze reden in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk. In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die bijdragen aan vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Activiteitenbesluit en het Besluit mestbassins milieubeheer, zoals het toepassen van vloeistofdichte vloeren en dergelijke, om bodemverontreiniging te voorkomen. De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben dan ook geen negatieve gevolgen voor de bodemkwaliteit ter plaatse. (0)

Water

Waterkwantiteit

Ondanks de consoliderende aard van het bestemmingsplan worden binnen de bouwvlakken en via wijzigingsbevoegdheden ook daarbuiten ontwikkelingsmogelijkheden geboden. Als van al deze mogelijkheden gebruik wordt gemaakt, leidt dit tot een toename van het verhard oppervlak. Bij deze toekomstige initiatieven zal een toename van het verharde oppervlak en/of dempingen binnen het plangebied moeten worden gecompenseerd. Binnen het gebied bestaat reeds een waterbergingsopgave om wateroverlast te kunnen voorkomen. Door deze reeds bestaande waterbergingsopgaven leiden de ontwikkelingsmogelijkheden mogelijk tot negatieve effecten op de waterkwantiteit. Doordat in de Keur gesteld is dat een toename in verharding gecompenseerd dient te worden, worden deze negatieve effecten voorkomen. (-/0)

Waterkwaliteit

Het is van belang om bij toekomstige initiatieven diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitloogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Eventueel benodigde maatregelen worden in overleg met de waterbeheerder vastgesteld.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in groei van de veestapel. Door intensivering van de landbouw worden er meer meststoffen verspreid. Dit kan leiden tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewater met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling. De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische

bedrijven die in het bestemmingsplan worden geboden hebben dus mogelijk een negatief effect op de waterkwaliteit. (-)

Keur

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het Hoogheemraadschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. Hiermee worden negatieve effecten op het watersysteem voorkomen (0).

7.2. Verkeer en vervoer

7.2.1. Toetsingskader

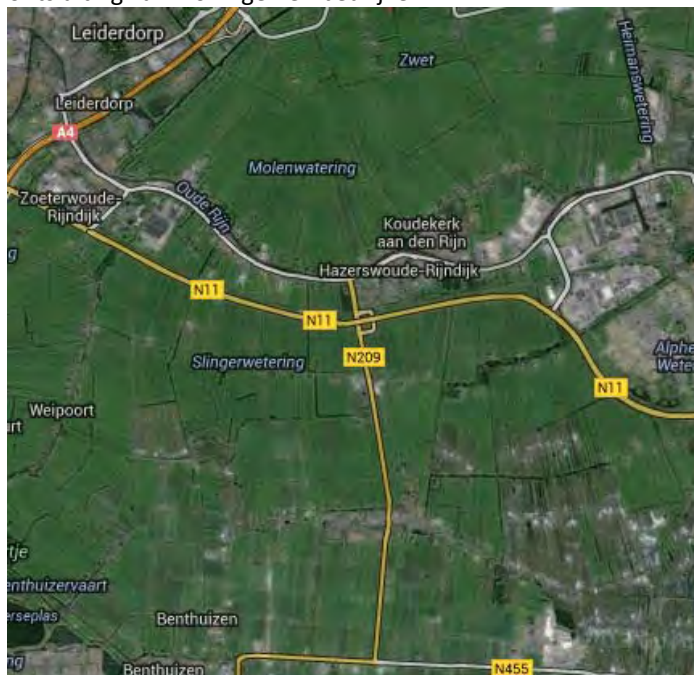
Op basis van de Wro dient de aanvaardbaarheid van het effect van nieuwe ontwikkelingen op de verkeersafwikkeling, bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid te worden onderbouwd.

7.2.2. Referentiesituatie

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

De hoofdwegenstructuur van het zuidelijke plandeel wordt gevormd door de Provincialeweg N209. De N209 sluit ter hoogte van de kern Hazerswoude-Rijndijk aan op de autoweg N11. De N209 verbindt Hazerswoude-Rijndijk / N11 via Hazerswoude-Dorp en Benthuisen met Zoetermeer-Oost. De N11 geeft verbinding met de A4 (bij Leiden) en met de A12 (Bij Bodegraven). De N209 en de N11 kruisen elkaar ongelijkvloers.

Daarnaast bevinden zich in het plangebied een aantal erftoegangswegen die onderscheiden worden in erftoegangswegen met een ontsluitingsfunctie voor de kernen en plattelandswegen met een functie ter ontsluiting van woningen en bedrijven.

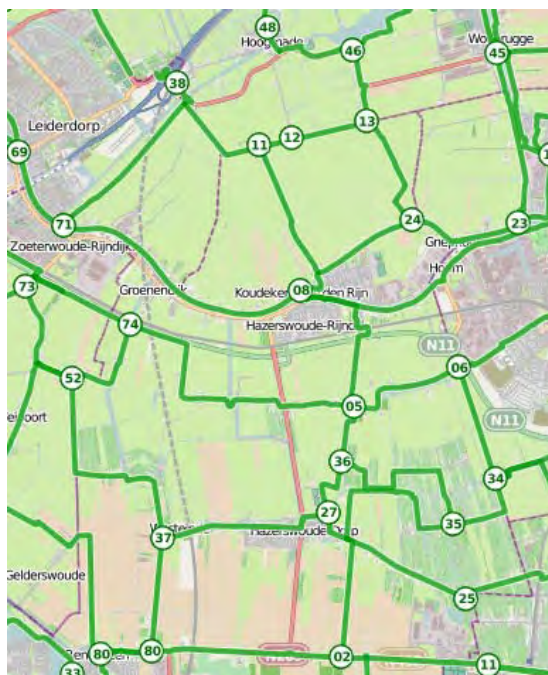


Figuur 7.5 Ontsluitingsstructuur plangebied

Ontsluiting langzaam verkeer

Het langzaam verkeer, met name (brom)fietzers, maakt gebruik van dezelfde wegen als het gemotoriseerd verkeer met uitzondering van de N209. Langs de N209 liggen vrijliggende fietspaden die een functie vervullen als regionale fietsroutes met zowel een utilitaire als een recreatieve functie.

Door het plangebied zijn verder routes uit het knooppunten netwerk gelegen. Knooppuntroutes, oftewel fietsroutenetwerken, bestaan uit een groot aantal genummerde knooppunten. Tussen die knooppunten lopen in twee richtingen bewegwijzerde verbindingsroutes. Deze routes zijn voornamelijk gericht op recreatief verkeer en juist in het buitengebied, met diverse recreatieve voorzieningen, van belang. Tevens lopen door het plangebied lange afstandsfietspaden.



Figuur 7.6 Fietsknooppunten (www.fietseropuit.nl)

Ontsluiting openbaar vervoer

Door het plangebied loopt de HSL, deels in een tunnelbak en deels bovengronds. In het plangebied van bestemmingsplan Tussen Rijn en Rijksweg ligt de spoorlijn Gouda-Leiden. Ter hoogte van het plangebied bevindt zich geen NS-station.

Het plangebied worden ontsloten via busdiensten in de richtingen Alphen aan den Rijn, Leiden, Oegstgeest, Gouda en Zoetermeer. Deze buslijnen hebben hun route via de Rijndijk, de Hoogewaard en de N209 en halteren dan ook langs deze wegen. Vanuit het plangebied kan de afstand tot deze haltes oplopen tot een kilometer.

Inmiddels is duidelijk geworden dat de eerder beoogde halte ter hoogte van de kern Hazerswoude-Rijndijk voor de RijnGouweweg er niet komt. Wel wordt in het kader van HOV-net Zuid-Holland Noord gewerkt aan nieuwe plannen voor een NS-station. Het station zal vermoedelijk gebouwd worden aan de westkant van Hazerswoude-Rijndijk, bij de kruising van de spoorbaan met de Gemeeneweg naar Hazerswoude-Dorp. Als de huidige plannen doorgaan zal de halte in 2018 worden geopend.

Verkeersveiligheid

In het kader van Duurzaam Veilig zijn de wegen gecategoriseerd. De N11 is gecategoriseerd als stroomweg met een maximumsnelheid van 100 km/h. De N209 is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 80 km/h. De overige

wegen binnen het plangebied zijn gecategoriseerd als erftoegangswegen buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/h.

Binnen het plangebied bevinden zich vrijliggende fietspaden langs de provinciale weg (N209). Het fiets- en voetgangersverkeer binnen het plangebied wordt op de erftoegangswegen (60 km/h) grotendeels samen met het gemotoriseerd verkeer afgewikkeld. Dit is conform de inrichting volgens Duurzaam Veilig.

Verkeersafwikkeling

De gemeente Rijnwoude heeft geen gemeentelijk verkeer- en vervoerplan. Wel wordt vanuit de regio Holland Rijnland, in samenwerking met de regiogemeenten, veel gedaan op het gebied van beleidsontwikkeling en projecten. Ten aanzien van de mobiliteitsprojecten is dit het Uitvoeringsplan van het Regionaal Verkeer en Vervoersplan (UP RVVP).

Hieruit blijkt dat de groei van het verkeer op verschillende plaatsen op de N209 tot knelpunten leidt. Kruispunten kunnen het groeiende verkeersaanbod niet afdoende verwerken, de verkeersveiligheid is in het geding en het verkeer leidt tot meer hinder op het gebied van onder andere geluid en luchtkwaliteit. De herinrichting (Duurzaam Veilig) van de N209 voor het deel Hazerswoude Zoetermeer is met prioriteit opgenomen in het uitvoeringsprogramma.

7.2.3. Plansituatie

Het toetsingscriteria verkeer en vervoer is van belang voor de ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan.

Vergroting agrarisch bouwperceel

De ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen die het bestemmingsplan biedt kunnen leiden tot een toename van het aantal vervoersbewegingen van en naar de veehouderijen. Een toename van het verkeer op de erftoegangswegen kan door de beperkte capaciteit van deze wegen leiden tot knelpunten. Aangezien de ontwikkelingsmogelijkheden gaan om de uitbreiding/omschakeling van bestaande bedrijven, zullen de verkeerstoenames in de praktijk beperkt zijn (0).

Overige ontwikkelingen

Ook de overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, zijn kleinschalig. Voor de meer omvangrijke ontwikkelingen die via afwijking met een omgevingsvergunning en wijzigingsbevoegdheden worden mogelijk gemaakt, is als voorwaarde opgenomen dat geen sprake mag zijn van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking. De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van het bestemmingsplan buitengebied, leiden dan ook niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen (0).

7.3. effectbeoordeling

Tabel 7.1 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeschrijvingen in dit hoofdstuk en de bijbehorende effectbeoordelingen.

Tabel 7.1 Effectbeoordeling overige milieuaspecten

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de autonome ontwikkeling)	Waardering van het effect
Bodem	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied.	0
Water	De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in groei van de veestapel en daarmee van de meststoffen. Dit kan leiden tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewater. De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die in het bestemmingsplan worden geboden hebben mogelijk een negatief effect op de waterkwaliteit.	-/0
Verkeer en vervoer	De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, leiden naar verwachting niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen.	0

8. Conclusies en doorvertaling in bestemmingsplan

83

8.1. Conclusies

Tabel 8.1 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeoordelingen uit de voorgaande hoofdstukken.

Tabel 8.1 Beoordeling effecten ontwikkelingsruimte bestemmingsplan

Aspect	Beschrijving van het milieueffect (t.o.v. de referentiesituatie)	Waardering van het effect
Natuur		
Natura 2000-gebieden	- De maximale invulling van alle bouw mogelijkheden leidt tot een toename van tientallen mollen stikstof op de rand van de Natura 2000-gebieden, met name in Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Het realistische ontwikkelingsscenario leidt tot een veel beperktere toename. Significant negatieve effecten zijn echter niet uit te sluiten. - De extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, negatieve effecten treden niet op. - Aantasting foerageergebied - verstoring. - Verandering waterhuishouding	-- 0 0 0 0
Ecologische Hoofdstructuur	- Uitbreidingsmogelijkheden binnen de bestaande bouwvlakken leidt niet tot aantasting of extra verstoring van de EHS. - het oppervlak geschikt weidevogelleefgebied kan in beperkte mate afnemen door intensivering van de teelt van ruwvoerders. - De extra recreanten maken gebruik van bestaande, intensief gebruikte infrastructuur, extra verstoring treedt niet op.	0 -/0 0
Beschermde soorten	- Bij uitbreiding van het agrarisch bouwvlak kunnen leefgebied, rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden aangetast. Deze aantasting is vrij beperkt, maar vanwege het voorkomen van vleermuizen is dit als negatief beoordeeld.	-
Landschap, cultuurhistorie en archeologie		
Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	- Verdergaande schaalvergroting en verbreding van agrarische bedrijven kan ertoe leiden dat landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden aangetast. Het betreft met name de openheid. Het vergroten van agrarische bouwvlakken en de realisatie van nieuwe agrarische bouwvlakken kan echter vaak zonder aantasting van waarden plaatsvinden. Hier wordt ook aan getoetst. - De teelt van mais- en ruwvoeder kan verder intensiveren, gezien de beperkingen in het bestemmingsplan leidt dit slechts tot beperkt negatieve effecten.	-/0 -/0

	- Omschakeling naar akker- en tuinbouw is niet mogelijk, omschakeling naar grondgebonden veehouderij wel. Dit zou een licht positief effect op de herkenbaarheid van het landschap kunnen hebben. - De recreatieontwikkelingen hebben slechts zeer beperkte negatieve landschappelijke en cultuurhistorische effecten.	0/+ -/0
Archeologische waarden	Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. Door de onderzoeksplicht in het bestemmingsplan wordt echter wel gegarandeerd dat deze waarden worden gedocumenteerd.	-/0
Woon- en leefklimaat		
Geurhinder	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de geurbelasting binnen het plangebied. In de praktijk zal hierdoor echter geen onaanvaardbare geurhinder ontstaan.	-/0
Luchtkwaliteit	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan kan leiden tot een beperkte toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen, maar in geen geval tot een overschrijding van grenswaarden.	-/0
Gezondheid	Gezien de aard en omvang de bedrijven binnen het plangebied spelen gezondheidsaspecten geen relevante rol rond de veehouderijen binnen het plangebied.	0
Geluid	Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij recht mogelijk. Ook worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die negatieve gevolgen hebben voor de geluidbelasting binnen stiltegebieden.	0
Externe veiligheid	Het bestemmingsplan maakt geen kwetsbare objecten mogelijk binnen de PR 10 ⁻⁶ risicocontouren. Ook maakt het plan geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een relevante toename van de personendichtheden in het gebied en daarmee gevolgen kunnen hebben voor de hoogte van het groepsrisico.	0
Overige milieuaspecten		
Bodem	De ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit in het gebied.	0
Water	De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in groei van de veestapel en daarmee van de meststoffen. Dit kan leiden tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewater. De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die in het bestemmingsplan worden geboden hebben mogelijk een negatief effect op de waterkwaliteit.	-/0
Verkeer en vervoer	De beperkte aantallen extra vervoersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, leiden naar verwachting niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling op de ontsluitende wegen.	0

Toetsing aan wettelijke normen

Uit de beschrijvingen en beoordelingen in de tabel blijkt dat effecten van de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude (met uitzondering van het thema stikstofdepositie) beperkt zijn. Dit is het gevolg van:

- de aard en omvang van de ontwikkelingen die worden mogelijk gemaakt;
- de voorwaarden en eisen die in de bestemmingsplanregels worden gesteld aan toekomstige initiatieven;
- de over het algemeen gunstige milieusituatie in het plangebied (referentiesituatie).

Natura 2000

Belangrijkste aandachtspunt dat volgt uit de effectbeschrijvingen in het planMER zijn de gevolgen van de mogelijke toename van stikstofdepositie. Uit de passende beoordeling blijkt dat met de bouw mogelijkheden uit het bestemmingsplan Buitengebied significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten binnen het bestemmingsplan Buitengebied is alleen mogelijk met een ingrijpende aanpassing van de bestemmingsregeling. Concreet gaat het dan om maatregelen als het uitsluiten van bouw mogelijkheden voor nieuwe stallen of het vastleggen dat het aantal dieren niet mag toenemen. Ook kan er voor worden gekozen om in het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting op te nemen dat de bouw van stallen afhankelijk wordt gesteld van het niet optreden van significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden. Uitbreiding of omschakeling is mogelijk zonder dat significante negatieve effecten op Natura 2000 optreden, door bijvoorbeeld gebruik te maken van saldering. Bij de beëindiging van agrarische activiteiten ontstaat stikstofsaldo waarmee elders de uitbreiding van veehouderijen kan worden mogelijk gemaakt. Voorwaarde is dat deze saldering plaatsvindt binnen hetzelfde Natura 2000 op dezelfde habitattypen. Daarnaast is van belang dat geborgd is dat de uitbreiding pas plaatsvindt op het moment dat de bedrijfsactiviteiten elders zijn beëindigd (en ook de vergunningen zijn ingetrokken en de bestemmingslegging is gewijzigd). Enkele veehouderijen van grote omvang en/of op korte afstand van Natura 2000 bieden voldoende saldo om binnen het plangebied een forse uitbreiding van het aantal stuks melkrundvee te kunnen realiseren.

Er zijn echter ook mogelijkheden om buiten het bestemmingsplan om te voorkomen dat negatieve effecten optreden, bijvoorbeeld door beheersmaatregelen binnen Natura 2000 uit te breiden en/of te intensiveren.

In het voorontwerpbestemmingsplan vindt een afweging van de voorgestelde maatregelen plaats.

Overige milieuthema's

Er ontstaan verder geen knelpunten in relatie tot de wettelijke normen en grenswaarden die vanuit de sectorale toetsingskaders gelden. In de regels van het bestemmingsplan wordt geborgd dat negatieve milieueffecten optreden. In verschillende flexibiliteitsbepalingen wordt als voorwaarde gesteld dat de ontwikkeling 'milieuhygiënisch inpasbaar' is. Daarnaast zijn er in het bestemmingsplan regelingen opgenomen ter bescherming van de aanwezige archeologische waarden en ter bescherming (en versterking) van landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Toetsing aan doelstellingen en ambities voor het plangebied

Uit de beschrijvingen in hoofdstuk 2 blijkt dat binnen het plangebied sprake is van grote landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden. Naast de toetsing aan de harde wettelijke normen en grenswaarden is van belang of de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan gevolgen heeft voor deze waarden. Uit de sectorale analyses blijkt dat met de zonering die is opgenomen in het bestemmingsplan, de bouw mogelijkheden die daaraan zijn gekoppeld en de voorwaarden en uitgangspunten die daarbij in acht dienen te worden genomen, is op een goede manier invulling gegeven aan het behouden en versterken van de aanwezige waarden. De openheid van het gebied blijft behouden, dat geldt ook voor bestaande natuurwaarden en cultuurhistorische waarden. Vanuit de doelstellingen voor het buitengebied is er geen aanleiding om de bestemmingsplanregeling aan te vullen of aan te scherpen naar aanleiding van de uitkomsten van het planMER.

8.2. Leemten in kennis en monitoring

Als gevolg van onvolledige informatie, het detailniveau van milieuonderzoeken, de beperkingen van rekenmodellen en het feit dat milieuonderzoeken soms door actuele (beleids)ontwikkelingen worden achterhaald, kunnen leemten in kennis ontstaan. Daarbij vormen de effecten op het gebied van stikstofdepositie, geurhinder en luchtkwaliteit bijzondere aandachtspunten: Door milieueffecten te monitoren en te evalueren kunnen leemten in kennis worden gedicht en tijdig maatregelen worden getroffen indien er sprake is van grotere milieueffecten dan gedacht. Voor een deel kan daarbij worden aangesloten bij bestaande evaluatieprogramma's (bijvoorbeeld de monitoring van de luchtkwaliteit in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). Daarnaast kunnen actuele en meer gedetailleerde berekeningen worden gemaakt op het moment dat concrete vergunningaanvragen worden ingediend.

Bijlage 1 Drempels besluit milieueffectrapportage

Mer-plichtig	Mer-beoordelingsplichtig
<i>De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:</i>	<i>De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op meer dan:</i>
1. 85.000 stuks mesthoenders (Rav¹) cat. E 3 t/m 5); 2. 60.000 stuks hennen (Rav cat. E 1 en E2); 3. 3.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D3); 4. 900 stuks zeugen (Rav cat. D 1.2 en D 1.3).	1. 40.000 stuks pluimvee (Rav⁷⁾ cat. E, F, G en J); 2. 2.000 stuks mestvarkens (Rav cat. D.3); 3. 750 stuks zeugen (Rav cat. D.1.2, D.1.3 en D.3 voor zover het opfokzeugen betreft); 4. 3.750 stuks gespeende biggen (biggenopfok) (Rav cat. D.1.1); 5. 5.000 stuks pelsdieren (fokteven) (Rav cat. H.1 t/m H.3); 6. 1.000 stuks voedsters of 6.000 vlees- en opfokkonijnen tot dekleeftijd (Rav cat. I.1 en I.2); 7. 200 stuks melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar (Rav cat. A.1 en A.2); 8. 340 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 3); 9. 340 stuks melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav cat. A 1, A 2 en A 3); 10. 1.200 stuks vleesrunderen (Rav cat. A.4 t/m A.7); 11. 2.000 stuks schapen of geiten (Rav cat. B.1 en C.1 t/m C.3); 12. 100 stuks paarden of pony's (Rav cat. K.1 en K.3), waarbij het aantal bijbehorende dieren in opfok jonger dan 3 jaar niet wordt meegeteld (Rav cat. K.2 en K.4); 13. 1.000 stuks struisvogels (Rav cat. L.1 t/m L.3).

7) Regeling ammoniak en veehouderij.

Bijlage 2 Maatregelen beschermde soorten

In onderstaande tabel is aangegeven welke soortgroepen bij welke werkzaamheden in het geding kunnen zijn. Tevens is aangegeven wat de kans is dat er een ontheffing van de Flora- en faunawet wordt verleend en welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. De algemeen voorkomende, licht beschermde tabel 1 soorten zijn niet in de tabel opgenomen, omdat ze zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht in het kader van de Flora- en faunawet.

Ingrepen die kunnen leiden tot aantasting van beschermde soorten	Soorten / soortgroepen	Beschermingsregime op basis van de Flora- en faunawet	Kans dat hiervoor ontheffing wordt verleend	Mitigerende maatregelen ⁸
Sloop van (agrarische) bebouwing	Vleermuizen	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards ⁹	- Tijdig creëren van voldoende nieuwe verblijfplaatsen. - Werken buiten kwetsbare periode.
	Broedvogels met vaste nesten	Ffwet	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	- Tijdig aanbieden van voldoende nieuwe huisvestingsmogelijkheden. - Werken buiten broedseizoen.
Het verleggen/dempen van waterlopen	Vissen	Ffwet Tabel 2 Ffwet Tabel 3, Bijlage I AMvB	Er kan gewerkt worden met een gedragscode dan is geen ontheffing nodig. Is er geen gedragscode of is sprake van Tabel 3 Bijlage I AMvB soorten dan wordt ontheffing verleend, zeker als gewerkt wordt volgens de gedragscode of met de soortenstandaards	- Voortplantingswateren worden tijdens het voortplantingsseizoen (medio februari – mei) en de winterrust gespaard. - Voorafgaand aan het dempen van de watergang moeten tijdig nieuwe watergangen, aangrenzend aan het leefgebied van bestaande populaties, gemaakt worden of aan bestaande watergangen moeten maatregelen worden uitgevoerd zodat ze geschikt blijven of de kwaliteit verbeterd.
	Amfibieën	Ffwet Tabel 3, Bijlage	Kansrijk, zeker als gewerkt	- Tijdig vooraf realiseren

⁸ Maatregelen zijn maatwerk, afhankelijk van de aangetroffen soort en het belang van de locatie voor de functionaliteit van de leefomgeving. In deze tabel worden veel voorkomende maatregelen benoemd.

⁹ Dienst Regelingen stelt voor alle matig en zwaar beschermde soorten een zogenaamde soortenstandaard op. Diverse soortenstandaards zijn overigens nog in ontwikkeling.

		IV HR	wordt met de soortenstandaards	van nieuw voor voortplanting geschikt water voor een vergelijkbaar aantal individuen en bereikbaar maken vanuit overwinteringsgebied. - Werkzaamheden uitvoeren buiten voortplantingsperiode en winterrust.
	Zoogdieren	Ffwet Tabel 3, Bijlage I AMvB	Ontheffing wordt verleend, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards of volgens gedragscode	- Gefaseerd (tijd en ruimte) verwijderen van oevervegetatie - Direct grenzend aan bestaand habitat evenveel nieuw optimaal habitat realiseren als hetgeen verloren gaat door het beheer daarvan aan te passen of het gebied opnieuw in te richten ten gunste van de betreffende soort - Voorafgaand aan de eigenlijke werkzaamheden moet het gebied ongeschikt gemaakt worden voor de betreffende soort - Wegvangen individuen
	Vaatplanten	Ffwet Tabel 2	Er kan gewerkt worden met een gedragscode dan is geen ontheffing nodig. Is er geen gedragscode dan wordt ontheffing verleend, zeker als gewerkt wordt volgens de gedragscode of met de soortenstandaards	Planten worden - buiten de bloeitijd - uitgestoken en elders in een geschikt biotoop teruggeplaatst.
	Weekdieren	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk. Soort is goed te verplaatsen.	- Direct grenzend aan bestaand habitat evenveel nieuw optimaal habitat realiseren als hetgeen verloren gaat door het beheer daarvan aan te passen of het gebied opnieuw in te richten ten gunste van de betreffende soort - Enkele plukken watervegetatie met de betreffende soort verplaatsen naar nieuw gegraven wateren.
Het kappen van bomen, verwijderen	Vleermuizen	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de	- Tijdig creëren nieuwe verblijfplaatsen.

ruigte, houtstapels of steenhopen			soortenstandaards	- Werken buiten kwetsbare periode. - Tijdig alternatieve vliegroue creëren nabij of parallel aan de originele vliegroue. - Tijdig alternatief foerageergebied creëren.
	Broedvogels met vaste nesten	Ffwet	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	- Tijdig aanbieden van voldoende nieuwe huisvestingsmogelijkheden. - Creëren voldoende dekkingsmogelijkheden en slaapgelegenheden. - Zorgen voor voldoende zit- en uitkijkposten. - Opwaarderen van marginaal habitat in de directe omgeving tot optimaal habitat.
	Amfibieën	Ffwet Tabel 3, Bijlage IV HR	Kansrijk, zeker als gewerkt wordt met de soortenstandaards	Opwaarderen bestaand landhabitat of tijdig vooraf realiseren van nieuwe elementen die kunnen dienen als vaste rust- en verblijfplaats op het land voor een vergelijkbaar aantal individuen

Ook voor niet of licht beschermde soorten geldt in het kader van de Flora- en faunawet een zorgplicht. Hieronder staan enkele zorgplichtmaatregelen beschreven:

- Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Ffw wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens tussen 15 maart en 15 juli (bron: website vogelbescherming);
- Werken buiten kwetsbare periodes van de aanwezige soorten;
- Soorten voorafgaand aan werkzaamheden zo veel mogelijk wegvangen en verplaatsen;
- Werkgebied afzetten, zodat soorten niet terugkomen en/of er zich niet vestigen;
- Bij werkzaamheden aan watergangen één kant op werken, zodat aanwezige dieren kunnen uitwijken;
- de werkzaamheden in de tijd en ruimte gefaseerd uit te voeren;
- Bij de uitvoering van de grondwerkzaamheden kunnen maatregelen worden genomen om te voorkomen dat (her)vestiging of (her)kolonisatie van beschermde soorten kan plaatsvinden, daarvoor kan het terrein regelmatig worden gemaaid, zodat er geen (natuurlijke) houtige beplanting kan groeien. Ook het vlak houden van het terrein kan de (her)vestiging van soorten tegengaan. Daarnaast is het dagelijks gebruik van het terrein een vorm van verstoring om (her)vestiging van beschermde soorten tegen te gaan. Echter verstoring mag alleen worden toegepast ter voorkoming van de (her)vestiging van soorten en niet ter bestrijding van al aanwezige soorten. Zo kan bijvoorbeeld voorkomen worden dat de rugstreeppad (die namelijk aangetrokken wordt door grondwerkzaamheden in de nabijheid van water) zich vestigt door de werkzaamheden naadloos op elkaar te laten aansluiten en/of het plangebied voorafgaand aan het uitvoeren van de werkzaamheden volledig af te schermendoor het plaatsen van een paddenscherm. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig beheerd worden

dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen. Bij graafwerkzaamheden en/of tijdelijke opslag van grond kan voorkomen worden dat soorten als de oeverwaluw gaan nestelen in de taluds door deze niet steiler te maken dan 1:3. Mochten ondanks deze voorzorgsmaatregelen onverhoopt toch beschermde dieren zich in het gebied vestigen, dan moeten de werkzaamheden worden stilgelegd, gewacht worden tot de nesten vrijwillig zijn verlaten of ontheffing worden aangevraagd.

Bijlage 3 Onderzoek stikstofdepositie

Onderzoekssituaties

Om de gevolgen van het bestemmingsplan voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen zijn berekeningen uitgevoerd. Het onderzoek stikstofdepositie is uitgevoerd met het rekenmodel AAgrostacks. Dit rekenmodel voor ammoniakdepositie als gevolg van veehouderijen is ontwikkeld in opdracht van het (toenmalige) ministerie van LNV. In het onderzoek zijn drie situaties doorgerekend:

- huidige situatie (huidige, feitelijke, legale situatie);
- de maximale invulling van de bouwvlakken;
- een realistische invulling op basis van CBS-gegevens voor de voormalige gemeente Rijnwoude.

In hoofdstuk 3 is op hoofdlijnen toegelicht welke uitgangspunten zijn gehanteerd bij het uitwerken van de verschillende onderzoekssituaties. Deze bijlage geeft een meer gedetailleerd overzicht van de berekeningsuitgangspunten.

Uitgangspunten

Huidige situatie

Intensieve veehouderijen

Voor de intensieve neventakken is per perceel een locatiespecifieke invulling bepaald:

- In een passende beoordeling in het kader van een planMER buitengebied is het noodzakelijk om voor de huidige situatie uit te gaan van de feitelijk aanwezige dieraantallen en dus geen rekening te houden met niet benutte ruimte in de milieuvergunningen;
- Om deze reden zijn de gegevens uit de milieuvergunningen vergeleken met de meest actuele CBS-gegevens (2012) over het aantal dieren binnen de Rijnwoude. De CBS-gegevens zijn gebaseerd op de zogenaamde mei-tellingen;
- Daar waar de gegevens uit de vergunningen (cumulatief voor de gehele voormalige gemeente Rijnwoude) afwijken van de CBS-gegevens is een correctie toegepast. Voor het aantal varkens zijn de CBS-gegevens vrijwel gelijk aan de bij de Omgevingsdienst West-Holland beschikbare gegevens. Het aantal vleeskuikens dat door het CBS is geregistreerd ligt echter aanzienlijk lager dan de vergunde aantallen. Door het toepassen van de correctie wordt met de cijfers aangesloten bij de feitelijke situatie (de CBS-gegevens op basis van metingen zijn daarmee bepalend voor de berekeningsuitgangspunten en niet de vergunde dieraantallen).

Grondgebonden veehouderijen

Het grootste deel van de grondgebonden bedrijven valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Voor deze bedrijven is niet exact bekend welke dieraantallen zich in de huidige situatie op het bedrijf bevinden:

- Door de Omgevingsdienst West-Holland is per bedrijf inzicht gegeven in de aanwezige diercategorieën;

- Vervolgens zijn op basis van de CBS-gegevens de binnen het plangebied aanwezige dieren aantallen verdeeld over de grondgebonden veehouderijen (in totaal circa 50 bedrijven), hierdoor is uitgegaan van de feitelijke situatie (de dieren aantallen komen op gebiedsniveau overeen met de aantallen die volgens het CBS binnen het plangebied aanwezig zijn);
- Voor het melkrundvee > 2 jaar is een emissiefactor van 9,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar aangehouden, voor vrouwelijk jongvee 3,9 kg NH₃ per dierplaats per jaar, voor schapen 0,7 kg NH₃ per dierplaats per jaar, voor paarden 5 kg NH₃ per dierplaats per jaar;
- door voor de grondgebonden bedrijven uit te gaan van een gemiddelde invulling, kan het de huidige situatie op perceelsniveau afwijken van de feitelijke situatie. Op gebiedsniveau komen de totale aantallen dieren echter overeen met de dieren aantallen die volgens de CBS-gegevens binnen het plangebied aanwezig zijn. Voor de huidige situatie is op gebiedsniveau zodoende (conform de vereisten van de Natuurbeschermingswet en jurisprudentie op dit vlak) uitgegaan van de feitelijk aanwezige dieren aantallen.

Maximale invulling bouwvlakken

- In deze onderzoekssituatie benutten alle bestaande veehouderijen alle bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt maximaal (ook de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van het bouwvlak tot 2 hectare);
- Op andere bouwvlakken binnen de bestemming Agrarisch waar in de huidige situatie geen veehouderij is gevestigd, staat het bestemmingsplan omschakeling naar veehouderij toe. Het planMER houdt rekening met de theoretische situatie dat op ieder bouwvlak een veehouderij is gevestigd, dus dat waar mogelijk omschakeling naar veehouderij plaatsvindt;
- Voor alle bouwvlakken is uitgegaan van een maximale invulling met melkrundvee. Voor de maximale invulling op perceelsniveau is aangesloten bij het rapport Megastallen in beeld van Alterra (rapport 1581). Daarin wordt voor de maximale invulling van een bouwvlak van 1 – 1.5 hectare uitgegaan van 250 stuks melkrundvee (excl. jongvee). In het verlengde daarvan is voor een bouwvlak van 2 hectare uitgegaan van een invulling met 350 stuks melkrundvee (excl. jongvee);
- Voor de verhouding melkvee –jongvee is 0.7 aangehouden (245 stuks jongvee). Voor het melkrundvee > 2 jaar is uitgegaan van 9,5 kg NH₃ per dierplaats per jaar aangehouden, voor vrouwelijk jongvee 3,9 kg NH₃ per dierplaats per jaar;
- Hiermee komt de totale maximale emissie voor een bouwvlak van 2 hectare op 4.280 kg NH₃ per jaar;
- De bestaande intensieve neventakken krijgen in het bestemmingsplan slechts zeer beperkte uitbreidingsmogelijkheden (10%). De emissies voor de intensieve neventakken vallen binnen de 4.280 kg NH₃ per jaar die is aangehouden voor de maximale invulling met een grondgebonden veehouderij met een omvang van 2 hectare.

Realistische invulling bouwvlakken

- voor de uitwerking van de realistische invulling zijn de trends die volgen uit de CBS-gegevens voor de voormalige gemeente Rijnwoude over de afgelopen 12 jaar als uitgangspunt gehanteerd (zie paragraaf 3.2.2 van het planMER);
- voor de meeste diercategorieën is sprake van een afname van het aantal bedrijven en ook van het aantal stuks vee tussen 2000 en 2012. Gezien de trends is het niet aannemelijk dat de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt volledig zullen worden benut;
- hoewel voor de melkrundveehouderijen binnen de voormalige gemeente Rijnwoude sprake is van een dalende trend, is er bij de uitwerking van de realistische invulling van uitgegaan dat vanwege het wegvallen van de melkquota in 2015 het aantal stuks melkrundvee binnen de planperiode zal

toenemen. Op grond van de ontwikkelingen de afgelopen 12 jaren die blijken uit de CBS-gegevens was sprake van een afname van het aantal stuks melkrundvee met circa 10% (van circa 6.161 stuks melkrundvee in 2000 naar circa 5.570 in 2012). In het onderzoek stikstofdepositie is er van uitgegaan dat door het wegvallen van de melkquota de melkveestapel met 20% groeit ten opzichte van de huidige situatie;

- voor de intensieve neventak op het perceel Kruiskade 4 (varkens) heeft de ondernemer aangegeven de bedrijfsactiviteiten binnen de planperiode te beëindigen. Hiermee is dan ook rekening gehouden bij de realistische invulling van de bouw mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.
- voor de beide andere intensieve neventakken (pluimvee) is er bij de uitwerking van de realistische invulling van uitgegaan dat deze aanwezig blijven (in het bestemmingsplan wordt een uitbreiding met ten hoogste 10% toegestaan).

Overige berekeningsuitgangspunten

In het rekenmodel moet een aantal uitgangspunten worden ingevoerd. Daarbij gaat het om de kenmerken van de aanwezige stallen. Het gaat te ver om voor een planMER voor een bestemmingsplan Buitengebied op perceelsniveau de aanwezige stallen te modelleren. Dat is ook niet noodzakelijk om op gebiedsniveau conclusies te trekken over de mogelijke effecten als gevolg van de ontwikkelingsruimte die in het bestemmingsplan Buitengebied wordt geboden. Voor de kenmerken van de stallen en de emissiepunten is voor de grondgebonden veehouderijen uitgegaan van de defaultwaarden uit het rekenmodel. Dat wil zeggen een stalhoogte van 6 meter, een emissiepunthoogte van 5 meter, binnendiameter emissiepunt 0,5 meter en uittreesnelheid 0,4 meter / seconde. Voor de intensieve neventakken is voor de stalsystemen aangesloten bij de gegevens uit de vergunningen. Er is voor de intensieve veehouderijen verder uitgegaan van een uittreesnelheid van 4 meter / seconde.

De navolgende tabel geeft een overzicht van de veehouderijen die in het onderzoek zijn meegenomen en de emissies zoals deze per onderzoekssituatie zijn doorerekend.

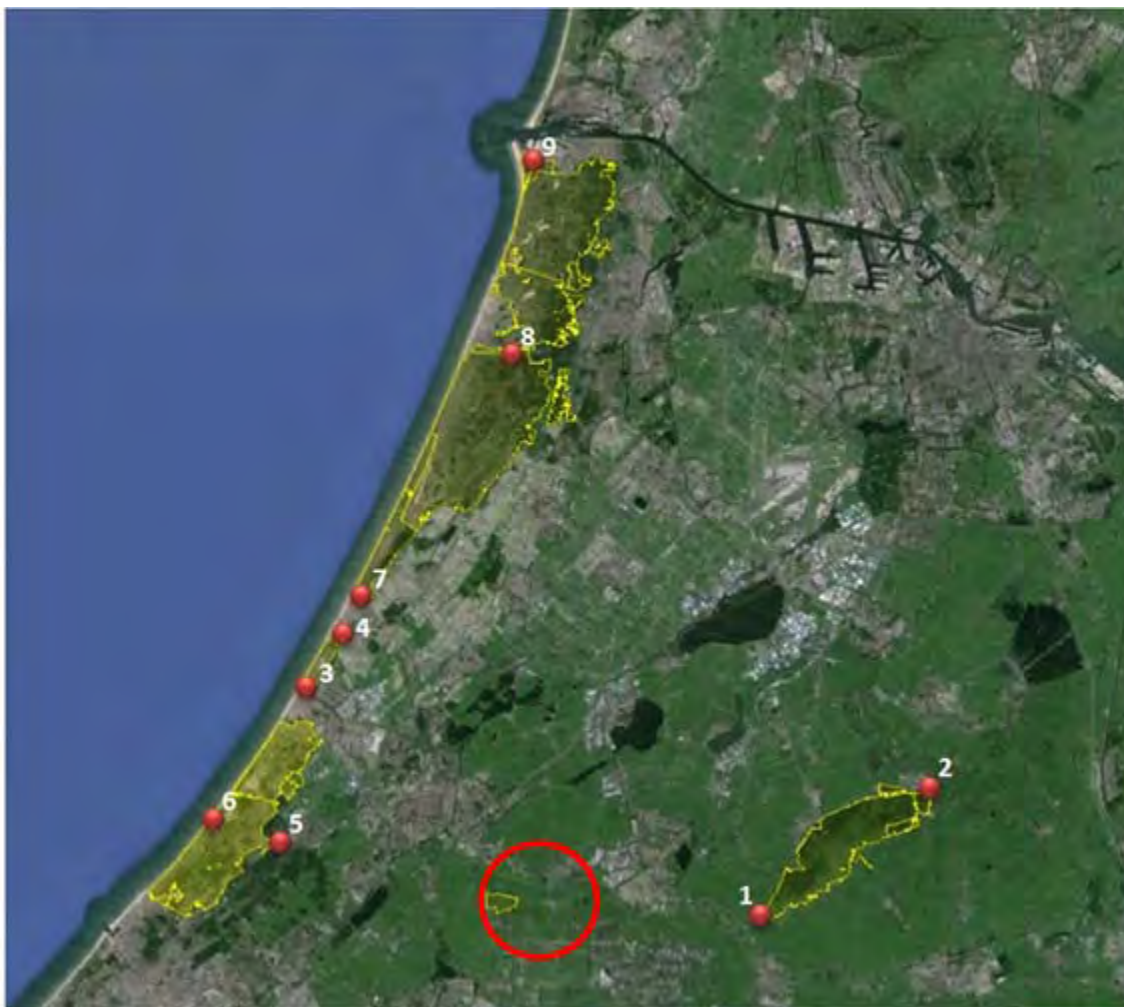
Tabel 1 Overzicht veehouderijen en emissies (in kg NH₃ per jaar)

Straat	Hnr.	Plaats	Type bedrijf	Huidige , feitelijke , legale situatie	Realistische invulling	Maximale invulling
Galgweg	2	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	3490	4209	4280
Burmadeweg	6	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden + Intensieve neventak	3230	3806	4280
Hoogeveenseweg	2A	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	42	83	4280
Bentweg	6	Hazerswoude-Dorp	Intensieve neventak	1177	1295	4280
Kruiskade	4	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden + Intensieve neventak	1833	1955	4280
Galgweg	6	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Galgweg	5	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Galgweg	4	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Burmadeweg	12	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	1055	2032	4280
Vierheemskinderenweg	5	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Hoogeveenseweg	8D	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Westeinde	31	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	1071	1420	4280

Westeinde	1A	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Vierheemskinderenweg	15	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Vierheemskinderenweg	20	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Westeinde	58	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	1071	1420	4280
Gemeneweg	11	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	196	363	4280
Noorddijk	2	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Vierheemskinderenweg	40	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Zuiddijk	5	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Vierheemskinderenweg	26	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	722	1631	4280
Vierheemskinderweg	28/30	Hazerswoude-dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Bent	5	Hazerswoude-Dorp	Grondgebonden	904	1091	4280
Westeinde	46	Hazerswoude-dorp	Grondgebonden	167	328	4280
Lagewaard	62	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	1071	1420	4280
Hondsdijk	21	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	413	1131	4280
Hondsdijk	53	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	904	1091	4280
Hondsdijk	59	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	1316	2222	4280
Lagewaard	46	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	1071	1420	4280
Lagewaard	28A	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	904	1091	4280
Lagewaard	25	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	1484	2550	4280
Lagewaard	20	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	1071	1420	4280
Hondsdijk	33	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	904	1091	4280
Lagewaard	69	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	904	1091	4280
Lagewaard	79	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	904	1091	4280
Lagewaard	76	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	904	1091	4280
Lagewaard	57	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	167	328	4280
Lagewaard	47A	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	904	1091	4280
Lagewaard	15	Koudekerk aan den Rijn	Grondgebonden	904	1091	4280
Noordpolder	6	Benthuizen	Grondgebonden	1071	1420	4280
Noordpolder	2	Benthuizen	Grondgebonden	1071	1420	4280
Dijk	3	Benthuizen	Grondgebonden	30	30	4280
Spookverlaat	2	Hazerswoude-Rijndijk	Grondgebonden	904	1091	4280
Spookverlaat	1A	Hazerswoude-Rijndijk	Grondgebonden	904	1091	4280
Spookverlaat	3	Hazerswoude-Rijndijk	Grondgebonden	904	779	4280
Spookverlaat	4	Hazerswoude-Rijndijk	Grondgebonden	904	1091	4280
Spookverlaat	8	Hazerswoude-Rijndijk	Grondgebonden	904	1091	4280
Spookverlaat	11	Hazerswoude-Rijndijk	Grondgebonden	1071	1419	4280
Compierekade	8	Alphen a/d rijn	Grondgebonden	904	1091	4280

Toetsingspunten

Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van de toetsingspunten binnen Natura 2000. Voor een beschrijving van de gebieden en aanwezige habitats wordt verwezen naar de passende beoordeling in hoofdstuk 4 van het planMER.



Figuur 1 Locatie toetsingspunten binnen Natura 2000

Berekeningsresultaten

Tabel 2 geeft een overzicht van de toename (ten opzichte van de huidige situatie) voor een realistische invulling en bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Bij de maximale invulling is onderscheid gemaakt in de bijdrage van de uitbreiding van alle bestaande veehouderijen en de bijdrage van de omschakeling naar grondgebonden veehouderij (de laatste kolom geeft de totale bijdrage van alle ontwikkelingsruimte samen).

Tabel 2 Berekeningsresultaten (toename ten opzichte van de huidige, feitelijke situatie)

Rekenpunten		depositie (in mol/ha/jaar)				
		huidig	realistisch	maximaal		
				uitbreiding	omschakeling	Totaal
1	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 1	4,38	+1,28	+15,02	+34,05	+49.07
2	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 2	2,13	+0,63	+7,18	+16,34	+23.52
3	Coepelduynen 1	2,45	+0,75	+8,01	+18,36	+26.37
4	Coepelduynen 2	2,26	+0,71	+7,43	+17,01	+24.44
5	Meijndel & Berkheide 1	1,92	+0,59	+6,64	+15,02	+21.66
6	Meijndel & Berkheide 2	1,34	+0,43	+4,65	+10,51	+15.16
7	Kennemerland-Zuid 1	2,00	+0,63	+6,56	+15,02	+21.58
8	Kennemerland-Zuid 2	1,27	+0,40	+4,23	+9,65	+13.88
9	Kennemerland-Zuid 3	0,91	+0,27	+3,03	+6,92	+9.95

In de passende beoordeling is een beschrijving opgenomen van de mogelijke gevolgen van deze toenames van stikstofdepositie en de wijze waarop deze toenames kunnen worden beperkt of gecompenseerd.

Maatregelen

In de passende beoordeling (hoofdstuk 4) zijn maatregelen beschreven waarmee de effecten op Natura 2000 als gevolg van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt, kunnen worden beperkt. Om inzicht te geven in de mate waarin de maatregelen een bijdrage leveren aan het voorkomen van significante negatieve effecten zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd.

Zoals beschreven kan om de (potentiële) toename van stikstofdepositie te beperken de omschakeling van akkerbouw naar grondgebonden veehouderij in het bestemmingsplan worden uitgesloten. Aanvullend daarop zou de omvang van de bouwvlakken wordt beperkt tot 1 ha (schrappen wijzigingsbevoegdheden). In de berekeningen is voor een bouwvlak van 2 hectare uitgegaan van 350 stuks melkrundvee > 2 jaar en 245 stuks jongvee. In het verlengde daarvan is voor een bouwvlak van 1 hectare uitgegaan van een invulling met 175 stuks melkrundvee > 2 jaar en 122 stuks jongvee. Tabel 3 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten voor deze bijgestelde maximale invulling.

Tevens zijn er mogelijkheden om emissiearme stalsystemen toe te passen. Deze kunnen niet alleen worden toegepast voor de nieuwe stallen, maar ook bij aanpassing aan of herbouw van bestaande stallen. Om inzicht te geven in de maximale winst die kan worden geboekt met dergelijke technische maatregelen is voor alle bestaande en nieuwe stallen binnen het plangebied uitgegaan van het meest gunstige stalsysteem uit de Regeling ammoniak en veehouderij. Het betreft een mechanisch eventilerde stal met een chemisch luchtwassysteem (*BWL 2012.02*). De emissie voor dit stalsysteem (met weidegang) bedraagt 3.5 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Tabel 3 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten. Hieruit blijkt dat ook met een combinatie van de voorgenoemde maatregelen op locaties binnen de Natura 2000-gebieden sprake is van significantie negatieve effecten.

Tabel 3 Berekeningsresultaten (toename ten opzichte van de huidige situatie)

ID	naam	depositie (in mol/ha/jaar)				
		1. Maximaal (benutting bouwvlakken 2 ha)	2. Uitsluiten omschakeling naar veehouderij	3. Uitsluiten omschakeling + uitbreiding tot ten hoogste 1 ha	4. Uitsluiten omschakeling + uitbreiding tot ten hoogste 1 ha + emissiearme stallen	5. Voorwaardelijke verplichting
1	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 1	+49,07	+15,02	+5,32	+2,71	≤ 0
2	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 2	+23,52	+7,18	+2,53	+1,29	≤ 0
3	Coepelduynen 1	+26,37	+8,01	+2,78	+1,42	≤ 0
4	Coepelduynen 2	+24,44	+7,43	+2,59	+1,32	≤ 0
5	Meijendel & Berkheide 1	+21,66	+6,64	+2,36	+1,20	≤ 0
6	Meijendel & Berkheide 2	+15,16	+4,65	+1,66	+0,84	≤ 0
7	Kennemerland-Zuid 1	+21,58	+6,56	+2,28	+1,16	≤ 0
8	Kennemerland-Zuid 2	+13,88	+4,23	+1,48	+0,76	≤ 0
9	Kennemerland-Zuid 3	+9,95	+3,03	+1,06	+0,54	≤ 0

Bijlage 4 Onderzoek geurhinder

Toetsingskader

Rond veehouderijen kan sprake zijn van geurhinder. In paragraaf 6.1 is ingegaan op het wettelijk toetsingskader. In de Wet geurhinder en veehouderij en het Activiteitenbesluit wordt onderscheid gemaakt in diercategorieën waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld (voor deze diercategorieën geldt een geurnorm op de gevels van omliggende geurgevoelige objecten) en diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld (voor deze diercategorieën dient een vaste afstand te worden aangehouden tot de gevels van omliggende geurgevoelige objecten). Een geurgevoelig object is gedefinieerd als: een gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt

Grondgebonden veehouderijen

Voor melkrundvee en paarden kunnen geen berekeningen worden uitgevoerd, omdat er geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld voor de betreffende diercategorieën. Om geurhinder te voorkomen dient een minimale afstand te worden aangehouden tussen melkrundveehouderijen en omliggende geurgevoelige objecten (zoals woningen). Deze afstand wordt gemeten vanaf het meest nabijgelegen emissiepunt tot de gevel van het geurgevoelige object. Voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom geldt een afstandseis van 100 meter en voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom een afstandseis van 50 meter.

De grondgebonden veehouderijen binnen het noordelijke deel van het plangebied (ten noorden van de N11) zijn geconcentreerd langs de Lagewaard en de Honsdijk. Deze veehouderijen liggen over het algemeen op korte afstand van geurgevoelige objecten van derden. Ook de onderling afstand tussen de veehouderijen is relatief klein. De begrenzing van de bouwvlakken is echter zodanig dat bij toekomstige initiatieven eventuele nieuwe dierverblijven zo binnen het bouwvlak te situeren dat wordt voldaan aan de geldende afstandseisen.

In het deel van het plangebied ten zuiden van de N11 is zowel de afstand tussen de grondgebonden veehouderijen en de omliggende woningen als tussen de bedrijven onderling groter. Bij toekomstige initiatieven kan in vrijwel alle gevallen ruimschoots worden voldaan aan de geldende afstandseisen. Alleen langs het Westeinde is de situatie vergelijkbaar met de noordzijde van de N11. Hier dient bij de (her)inrichting op perceelsniveau nadrukkelijk rekening te worden gehouden met omliggende geurgevoelige objecten.

Intensieve veehouderijen

Berekeningsuitgangspunten

Binnen het plangebied komen op beperkte schaal intensieve neventakken voor. Voor deze intensieve neventakken kan de geurbelasting in de omgeving wel worden berekend. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenmodel V-stacks gebied. Met dit rekenmodel kunnen meerdere veehouderijen worden opgenomen in het rekenmodel om op die manier ook inzicht te geven in een eventuele cumulatie van geurbelastingen.

Tabel 1 Veehouderijen

Adres	Vergund	Huidige emissie	Toekomstige emissie
Bentweg 6	Vleeskuikens: 99.500 (E5.11)	23.880	26.268
Burmadeweg 6	Vleeskuikens: 54.000 (E5.10)	13.272	14.256
Kruiskade 4*	Vleesvarkens: 85 (D3.100.1)	1.955	2.151

* Dit bedrijf heeft aangegeven uiterlijk 1 januari 2020 de bedrijfsactiviteiten te beëindigen.

De geurbelasting is inzichtelijk gemaakt op de gevels van de maatgevende (meest nabijgelegen) woningen in de directe omgeving van de bedrijven. Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van de bedrijven en de toetspunten. Voor de berekeningsuitgangspunten (stalsystemen en kenmerken emissiepunt, stallen) is aangesloten bij het onderzoek stikstofdepositie. Naast de referentiesituatie is ook de geurbelasting doorgerekend bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Op basis van de vergunde dieraantallen en 10% groei zoals in het bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt is per bedrijfsperceel de maximale invulling bepaald.



Figuur 1 Veehouderijen (rood) en toetsingspunten (blauw)

Berekeningsresultaten

Tabel 2 geeft een overzicht van de geurbelastingen op de gevels van de maatgevende geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de intensieve neventakken.

Tabel 2 Berekeningsresultaten

Toetsingspunt	Geurbelasting (in ouE/m ³)	
	<i>Referentie</i>	<i>Maximaal</i>
1 - Bentweg 3	4.387	4.826
2 - Burmadeweg 10	4.862	5.348
3 – Spookverlaat 11	0.169	0.186

Uit de berekeningsresultaten in tabel 2 blijkt dat de gevolgen van het bestemmingsplan voor de geurbelasting ter plaatse van de woningen op korte afstand van de intensieve neventakken relatief beperkt is. De afstand tussen de veehouderijen en de optredende geurbelastingen zijn zodanig dat geen sprake is van cumulatie. In de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij is aangegeven op welke wijze de geurbelastingen kunnen worden beoordeeld, door een hinderpercentage en milieukwaliteitscriteria te koppelen aan de geurbelastingen. Bij een (voorgond)belasting van 4 ouE/m³ wordt de milieukwaliteit beoordeeld als ‘matig’. Bij een (voorgond)belasting van 5 ouE/m³ wordt de milieukwaliteit beoordeeld als ‘tamelijk slecht’. De geurbelastingen liggen in alle gevallen onder de norm van 8 ouE/m³ die geldt voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom.

Naast de geurbelasting op de gevels van een aantal specifieke woningen, wordt ook inzicht gegeven in de ligging van de geurcontouren in de referentiesituatie en bij de maximale invulling van de bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt (10% groei).



Figuur 2 Geurbelasting referentiesituatie

De omvang van de berekende geurcontouren is beperkt. We is geen sprake van bebouwingsconcentraties binnen deze contouren. De uitvoering van het bestemmingsplan zal in geen geval relevante gevolgen hebben voor de geurbelastingen als gevolg van de intensieve neventakken binnen het plangebied.



Figuur 3 Geurbelasting maximale invulling

Bijlage 5 Luchtkwaliteit veehouderijen

Handreiking fijn stof en veehouderijen

In de paragraaf luchtkwaliteit (paragraaf 6.2) is ingegaan op de Handreiking fijn stof en veehouderijen (Infomil, mei 2010). Daarin zijn vuistregels opgenomen om zonder verdere berekeningen vast te kunnen stellen of een project niet in betekenende mate (nibm) bijdraagt. Met behulp van de emissiefactorenlijst van het voormalige Ministerie van VROM kan de emissie van de uitbreiding van het aantal stuks vee in beeld worden gebracht en af worden gezet tegen de vuistregels. Tabel 1 geeft een overzicht van de emissie waarbij mogelijk sprake is van een 'in betekende mate' toename van de concentraties fijn stof op een bepaalde afstand gemeten vanaf het diervverblijf. De betreffende emissies zijn worstcase, inclusief een veiligheidsmarge.

Tabel 1 Vuistregel IBM conform Handreiking fijn stof en veehouderijen

afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
totale emissie in g / jr van uitbreiding / oprichting	324.000	387.000	473.000	581.000	817.000	1.075.000	1.376.000

Tabel 2 geeft voor de verschillende diercategorieën een overzicht van de fijnstof-emissie per dierplaats. Voor een aantal diercategorieën (met name varkens en pluimvee) zijn deze emissies sterk afhankelijk van het stalsysteem. De tabel geeft inzicht in de maximale emissie (uitgaande van het minst gunstige stalsysteem).

Tabel 2 Diercategorieën en emissies

Diercategorie	Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond
Pluimvee	
- vleeskuikens	22
- vleeskuikens (luchtmengsysteem)	19
- opfokhennen	84
Varkens	
- gespeende biggen	74
- vleesvarkens	153
- kraamzeugen	160
- guste en dragende zeugen	175
- dekberen	180
Vrouwelijk jongvee	38
Melkrundvee (beweiden)	118

Veehouderijen binnen het plangebied

In paragraaf 6.2 is gemotiveerd dat rond de grondgebonden veehouderijen binnen het plangebied in geen geval overschrijdingssituaties zullen ontstaan als gevolg van de ontwikkelingsruimte die in het bestemmingsplan Buitengebied wordt geboden. De toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen is zeer beperkt.

Voor de intensieve veehouderijen (hoofdtakken en neventakken) in het plangebied is een locatiespecifieke beoordeling noodzakelijk. Tabel 3 geeft een overzicht van de betreffende bedrijven.

Tabel 3 Intensieve veehouderijen binnen het plangebied

Adres	Vergund	Huidige emissie (gram/jr)	Maximale emissie (10% groei) (gram/jr)	Toename
Bentweg 6	Vleeskuikens: 99.500	1.890.500	2.079.550	+189.050
Burmadeweg 6	Vleeskuikens: 54.000 Vrouwelijk jongvee: 112 Melkrundvee: 179	1.213.378	1.334.716	+121.338
Kruiskade 4	Vleesvarkens: 85 Vrouwelijk jongvee: 50 Melkrundvee: 150	32.605	35.866	+3.261

Op basis van de vergunde dieren aantallen en de groei van 10% die in het bestemmingsplan aan intensieve veehouderijen wordt geboden is per bedrijfsperceel de maximale invulling bepaald. Op basis van de dieren aantallen is vervolgens de maximale fijn-stofemissie berekend. Tabel 3 geeft een overzicht van deze emissies en de mogelijke toename als gevolg van een groei van de veestapel van 20%. Op basis van de gegevens in tabel 3 in relatie tot de vuistregels zoals opgenomen in tabel 1 kan worden geconcludeerd dat het effect bij een eventuele toekomstige uitbreiding met 10% kan worden beoordeeld als “niet in betekende mate”. Tevens kan worden geconcludeerd dat door de relatief lage achtergrondconcentraties binnen het plangebied (zie paragraaf 6.2) in geen geval overschrijdingssituaties ontstaan als gevolg van de ontwikkelingsruimte die in het bestemmingsplan wordt geboden aan de intensieve veehouderijen.

Bijlage 6 Neven- en vervolgfuncties

Deze bijlage geeft (per zone) een overzicht van de neven- en vervolgfuncties die in het bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude bij recht en na afwijking worden toegestaan. In de kolommen is aangegeven hoeveel m² van de bebouwing en/of de gronden mag worden benut voor de betreffende nevenfuncties.

6.1 Neven- en vervolgfuncties noordelijk veenweidegebied

Rechtstreeks toegestane nevenfuncties Noordelijk veenweidegebied

max. aantal m ² gronden in gebruik		
verkoop streekeigen producten	100	-
overige bedrijven in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten	200	-
kinderboerderij	100	1.000
paardrijactiviteiten	200	1.000
verhuur fietsen/kano's/roeiboten	100	

Toegestane nevenfuncties na afwijking Noordelijk veenweidegebied

nevenfunctie	max. aantal m ² bebouwing, niet zijnde kassen, in gebruik	max. aantal m ² gronden in gebruik
agrarisch loonbedrijf in de categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten	500	-
intensieve kwekerij binnen bestaande bebouwing	bestaand	-
veearts/hoefsmederij	200	-
ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten	200	-
hoveniersbedrijf	400	100
opslag/stalling van niet-agrarische producten in bestaande bebouwing	bestaand	-
kleinschalig kamperen	300	3.000
bed & breakfast	300	200
kleinschalige horecagelegenheid	100	500
sociale nevenfunctie (resocialisatie, therapie, gehandicaptenzorg)	200	-
museum/tentoonstellingsruimte	200	-
kunst- of antiekhandel	200	-

Toegestane vervolgfuncties Noordelijk veenweidegebied

vervolgfunctie
Wonen/hobbyboeren
intensieve kwekerij
veearts/hoefsmederij
ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten
hoveniersbedrijf
opslag/stalling van niet-agrarische goederen in bestaande bebouwing
overige bedrijven in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten
kinderboerderij
paardenstalling/paardrijactiviteiten
hotel/restaurant
sociale functies (resocialisatie, therapie, gehandicaptenzorg)
museum/tentoonstelling
kunst- of antiekhandel

6.2 Neven- en vervolgfuncties Zuidelijk veenweidegebied

Rechtstreeks toegestane nevenfuncties Zuidelijk veenweidegebied

nevenfunctie	max. aantal m² bebouwing, niet zijnde kassen, in gebruik	max. aantal m² gronden in gebruik
verkoop streekeigen producten	100	-
overige bedrijven in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten	200	-
kinderboerderij	100	1.000
paardrijactiviteiten	200	1.000
verhuur fietsen/kano's/roeiboten	100	

Toegestane nevenfuncties na afwijking Zuidelijk veenweidegebied

nevenfunctie	max. aantal m² bebouwing, niet zijnde kassen, in gebruik	max. aantal m² gronden in gebruik
agrarisch loonbedrijf in de categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten	500	-
intensieve kwekerij binnen bestaande bebouwing	bestaand	-
foeragehandel, handel in zaaigoed en pootgoed, opslag agrarische producten	200	-
veehandelsbedrijf/africhtingsbedrijf voor paarden	200	500
veearts/hoefsmederij	200	-
ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten	200	-
hoveniersbedrijf	400	100
opslag/stalling van niet-agrarische producten in bestaande bebouwing	bestaand	-
kleinschalig kamperen	300	3.000

bed & breakfast	300	200
kampeerboerderij	500	200
kleinschalige horecagelegenheid	100	500
sociale nevenfunctie (resocialisatie, therapie, gehandicaptenzorg)	200	-
museum/tentoonstellingsruimte	200	-
kunst- of antiekhandel	200	-

Toegestane vervolgfuncties Zuidelijk veenweidegebied

vervolgfunctie
wonen/hobbyboeren
agrarisch loonbedrijf in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten
intensieve kwekerij
veehandelsbedrijf/africhtingsbedrijf voor paarden, foeragehandel
veearts/hoeftsmederij
ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten
hoveniersbedrijf
opslag/stalling van niet-agrarische goederen in bestaande bebouwing
overige bedrijven in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten
kinderboerderij
paardenstalling/paardrijactiviteiten
kampeerboerderij
hotel/restaurant
sociale functies (resocialisatie, therapie, gehandicaptenzorg)
museum/tentoonstelling
kunst- of antiekhandel

6.3 Neven- en vervolgfuncties Droogmakerij

Rechtstreeks toegestane nevenfuncties Droogmakerij

nevenfunctie	max. aantal m² bebouwing, niet zijnde kassen, in gebruik	max. aantal m² gronden in gebruik
verkoop streekeigen producten	100	-
overige bedrijven in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten	200	-
kinderboerderij	100	1.000
paardrijactiviteiten	200	1.000
verhuur fietsen/kano's/roeiboten	100	

Toegepaste nevenfuncties na afwijking Droogmakerij

nevenfunctie	max. aantal m ² bebouwing, niet zijnde kassen, in gebruik	max. aantal m ² gronden in gebruik
agrarisches loonbedrijf in de categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten	500	-
intensieve kwekerij binnen bestaande bebouwing	bestaand	-
foeragehandel, handel in zaaigoed en pootgoed, opslag agrarische producten	200	-
veehandelsbedrijf/africhtingsbedrijf voor paarden	200	500
veearts/hoefmederij	200	-
ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten	200	-
hoveniersbedrijf	400	100
opslag/stalling van niet-agrarische producten in bestaande bebouwing	bestaand	-
kleinschalig kamperen	300	3.000
bed & breakfast	300	200
kampeerboerderij	500	200
kleinschalige horecagelegenheid	100	500
sociale nevenfunctie (resocialisatie, therapie, gehandicaptenzorg)	200	-
museum/tentoonstellingsruimte	200	-
kunst- of antiekhandel	200	-
dierenpension/hondenfokkerij	200	100

Toegepaste vervolgfuncties Droogmakerij

vervolgfunctie
Wonen/hobbyboeren
agrarisches loonbedrijf in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten
intensieve kwekerij
veehandelsbedrijf/africhtingsbedrijf voor paarden, foeragehandel
veearts/hoefmederij
ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten
hoveniersbedrijf
opslag/stalling van niet-agrarische goederen in bestaande bebouwing
overige bedrijven in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten
kinderboerderij
manege
paardenstalling/paardrijactiviteiten
kampeerboerderij
hotel/restaurant
sociale functies (resocialisatie, therapie, gehandicaptenzorg)
museum/tentoonstelling
kunst- of antiekhandel
dierenpension/hondenfokkerij

Bijlage 4 Monumenten



- Rijks monumenten
- Provinciale monumenten
- Gemeentelijke monumenten

Monumentenkaart

Alphen aan den Rijn
Boskoop
Rijnwoude

Datum: 22 januari 2014

Gewijzigd:

Gewijzigd:

Bijlage 5 Ruimtelijke onderbouwing Westeinde 9

Rijnwoude Westeinde 9



RUIMTELIJKE ONDERBOUWING



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Rijnwoude

Westeinde 9

ruimtelijke onderbouwing

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.1672.ROWesteinde9-ON01

projectnummer:

200506.18251.00

opdrachtgever:

Mw. ing. M. den Boer-Kolbeek

planstatus

datum:

15-04-2014

status:

ontwerp

vastgesteld

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	5
Hoofdstuk 1	Inleiding
1.1	Aanleiding
1.2	Leeswijzer
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving
2.1	Ligging projectgebied
2.2	Huidige situatie
2.3	Toekomstige situatie
Hoofdstuk 3	Vigerend ruimtelijk beleid
3.1	Inleiding
3.2	Rijksbeleid
3.3	Provinciaal beleid
3.4	Gemeentelijke beleid
3.5	Vigerend bestemmingsplan
Hoofdstuk 4	Sectorale aspecten
4.1	Inleiding
4.2	Archeologie
4.3	Ecologie
4.4	Verkeer en parkeren
4.5	Externe veiligheid
4.6	Kabels en leidingen
4.7	Luchtkwaliteit
4.8	Bedrijven en milieuhinder
4.9	Bodem- en grondwaterkwaliteit
4.10	Water
4.11	Wegverkeerslawaaai
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid
5.1	Economische uitvoerbaarheid
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid
Hoofdstuk 6	Conclusies ruimtelijke onderbouwing
	33

Bijlagen		35
Bijlage 1	Akoestisch onderzoek	37
Bijlage 2	Verkennd bodemonderzoek	39
Bijlage 3	Archeologisch onderzoek	41

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Met het vaststellen van het rijksinpassingsplan voor de 380 kV leiding van Beverwijk naar Zoetermeer is het nieuwe tracé voor de ondergrondse en bovengrondse hoogspanningsverbindingen bepaald. De bedrijfswoning van de familie Voets aan het Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp is in het kader van het Randstad 380 kV-project aangemerkt als gevoelige bestemming. Na overleg tussen TenneT en de familie Voets zal de bestaande woning worden gesloopt en een nieuwe woning buiten de magneetveldzone worden gebouwd. Om in het bebouwingslint ruimte voor de nieuwe woning te creëren wordt de bestaande agrarische bedrijfshal achter de woning verplaatst.

Daarnaast is de familie Voets voornemens een aantal wijziging in de indeling op het perceel door te voeren. Deze wijzigingen worden ook meegenomen in deze ruimtelijke onderbouwing.

Doordat deze gewijzigde indeling van het perceel niet past binnen het bestemmingsplan is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld, om de ontwikkeling te onderbouwen en mee te kunnen nemen in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Alphen aan den Rijn

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing geeft een beschrijving van het plangebied en de toekomstige situatie.

In hoofdstuk 3 wordt het vigerende ruimtelijke beleid beschreven en wordt het voorgenomen bouwplan hier aan getoetst.

Hoofdstuk 4 beschrijft en onderzoekt per sectoraal aspect het voorgenomen initiatief.

De maatschappelijke- en economische uitvoerbaarheid van het plan worden omschreven in hoofdstuk 5.

De algemene conclusie van deze ruimtelijke onderbouwing is opgenomen in hoofdstuk 6.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Ligging projectgebied

Het projectgebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Alphen aan den Rijn net ten westen van de kern Hazerswoude-Dorp. Het Westeinde is de uitloper van de oude lint vanuit de kern het buitengebied in. Het projectgebied ligt aan de noordzijde van het Westeinde.

In onderstaand figuur is de exacte ligging van het projectgebied aangegeven.



Figuur 1.1: Ligging projectgebied

legenda

begrenzing projectgebied



2.2 Huidige situatie

In de huidige situatie is het perceel in gebruik als agrarisch bedrijf met een bedrijfswoning. De woning staat in de zuidoost hoek van het perceel, ongeveer 8 meter vanaf de weg. Rondom de woning is een klein deel van het perceel ingericht als tuinbestemming.

De woning is vrijstaand en voorzien van één bouwlaag met kap.

Naast de woning, in de zuidwest hoek van het perceel, staan de drie aan elkaar geschakelde bedrijfshallen/stallen.



Figuur 1.2 Uitsnede vigerend bestemmingsplan Buitengebied (bron: Gemeente Rijnwoude)

Achter de woning vinden de bedrijfsactiviteiten plaats bestaande uit agrarische akkerbouw, veehouderij, paardenpensionstalling inclusief stalling van landbouwmachines en opslag van op het bedrijf geproduceerde landbouwproducten. Naast de bedrijfsactiviteiten is ook een paardenpensionstalling met rijbak aanwezig.

Ten oosten van het projectgebied liggen twee bestaande hoogspanningsverbindingen. Te weten een boven- en ondergrondse 150 kV verbinding. Direct naast de bestaande inrit staat nu één van de masten van deze hoogspanningsleiding.

2.3 Toekomstige situatie

Direct naast het projectgebied wordt een nieuwe 380 kV verbinding gerealiseerd. Het tracé van de nieuwe 380 kV leiding ligt ter hoogte van het projectgebied een stuk oostelijker dan het tracé van de bestaande bovengrondse 150 kV verbinding.

De huidige woning is in het rijksinpassingsplan Radstad 380 kV Noordring aangemerkt als gevoelige bestemming. Het gemeentebestuur heeft aangegeven dat de nieuwe woning langs het lint moet worden geplaatst en niet achter de bestaande bedrijfsbebouwing. Voor de woning is een zoekgebied opgenomen overeenkomstig de bijlage 1.2 van de uitgevoerde bodemonderzoeken (Bijlage 2)

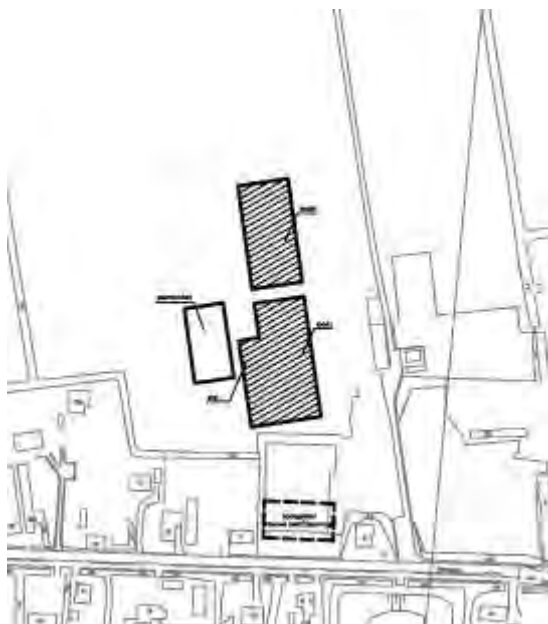
Dit heeft als gevolg dat de woning op de locatie van de bestaande bedrijfsbebouwing komt. Deze bebouwing zal dan ook gesloopt worden. Achter de nieuwe bedrijfswoning zullen twee nieuwe loodsen worden gerealiseerd. Één loods met een omvang van ca. 65,5 x 26,5 en daaraan grenzend een stal van 45,5 x 11 m, en één loods van 55,5 x 26,5 m. Ten westen van de bedrijfsbebouwing, achter huisnummer 15, wordt een buitenpaardenbak gerealiseerd.

Dit alles past binnen een bouwvlak dat de grens van 1 ha. niet zal overschrijden.

Hiermee voldoet het nieuwe bouwvlak aan de systematiek zoals deze wordt gehanteerd in het momenteel in voorbereiding zijnde bestemmingsplan 'Buitengebied'.

Ook de omvang van de nieuwe bebouwing zal aansluiten bij de systematiek uit het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan. De bedrijfswoning zal een maximale goot- en bouwhoogte van 6 respectievelijk 10 meter krijgen met een maximale inhoud van 750 m³.

De bedrijfsbebouwing zal ook een maximale goothoogte van 6 meter en een maximale bouwhoogte van 10 meter krijgen.



Figuur 2.2: Nieuwe situatie

In het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied, dat in voorbereiding is, wordt de nieuwe bebouwing en binnen het nieuwe bouwvlak gesitueerd. Voor de nieuwe paardenbak zal een aanduiding worden opgenomen die het planologisch mogelijk maakt deze buiten het bouwvlak te situeren. De bedrijfswoning zal door middel van de aanduiding 'bedrijfswoning' aan de straatzijde van het nieuwe bouwvlak worden vastgelegd.

In het figuur 2.3 is een voorbeeld gegeven van hoe het bouwvlak in het nieuwe bestemmingsplan kan worden opgenomen.



Figuur 2.3: Voorstel bouwvlak bestemmingsplan Buitengebied

Hoofdstuk 3 Vigerend ruimtelijk beleid

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de beoogde verplaatsing van de bedrijfswoning en bedrijfsbebouwing getoetst aan het vigerende (ruimtelijke) beleid. Dit om aan te tonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Hoewel het verplaatsen van de woning en de bedrijfsbebouwing een gevolg is van het nieuwe tracé van de 380 kV-leiding, maakt het nieuwe tracé geen onderdeel uit van de toetsing. Deze toetsing heeft in een eerder stadium plaats gevonden en maakt onderdeel uit van een zelfstandige planologische procedure.

3.2 Rijksbeleid

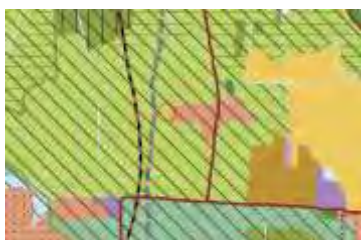
Op rijksniveau zijn op ruimtelijk gebied de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) de meest bepalende documenten. Deze documenten richten zich op een hoog schaalniveau en hebben daardoor ook een zeker abstractieniveau, waardoor er geen concrete beleidskaders uit voortkomen voor een (kleine) ontwikkeling als deze. Hierdoor draagt de ontwikkeling niet bij aan het realiseren van het rijksbeleid, maar is deze evenmin niet in strijd met dit beleid. Zodoende vormt het rijksbeleid geen belemmering voor de ontwikkeling.

3.3 Provinciaal beleid

Op provinciaal niveau zijn de provinciale structuurvisies 'Visie op Zuid-Holland (geconsolideerde versie 30-01-2013)' en de provinciale verordening 'Visie op Zuid-Holland - Verordening Ruimte' van toepassing, inclusief de herzieningen die hebben plaats gehad.

Structuurvisie

De structuurvisie beschrijft de ruimtelijke visie tot en met 2020 (met een doorkijk naar 2040) en de daar bij behorende uitvoeringsstrategie en instrumenten. In het document is uiteengezet hoe de provincie om wil gaan met de beschikbare ruimte onder het motto 'lokaal wat kan, provinciaal wat moet'. Er wordt gestuurd op ruimtelijke functies en ruimtelijke kwaliteiten, die in beeld zijn gebracht op een functiekaart en een kwaliteitskaart. Deze kaarten hebben eenzelfde status en vullen elkaar aan. Algemene doelstelling van de structuurvisie is het creëren van meer samenhang tussen stad en land.



Figuur 3.1: Uitsnede functiekaart structuurvisie 'Visie op zuid-Holland'

Het gebied is opgenomen in de visie als 'agrarisch landschap - inspelen op de verbinding stad-land', waarbij het stimuleren van verbrede landbouw één van de doelstellingen is.

Verordening

Het tweede relevante provinciale plan is de Verordening Ruimte, die voortvloeit uit de structuurvisie. Feitelijk zijn de doelstellingen geformuleerd in de structuurvisie, en is de verordening het juridisch instrument om deze doelstellingen uit te voeren. De verordening is dus minder beschrijvend en meer juridisch van aard. De regels in de verordening zijn algemeen bindend, terwijl de visie in de structuurvisie alleen bindend voor de provincie zelf zijn. Eén van de belangrijkste instrumenten uit de verordening is de bebouwingscontour, welke het gebied begrenst waarbinnen gebouwd mag worden ten behoeve van wonen en werken.

De provinciale verordening geeft in artikel 4.1 algemene regels voor gronden van agrarische bedrijven die buiten de bebouwingscontour zijn gelegen. In deze regels worden o.a. gesteld dat agrarische bebouwing binnen een bouwperceel van maximaal 2 ha wordt geconcentreerd en dat nieuwe bebouwing alleen mogelijk is als deze noodzakelijk en doelmatig is voor de bedrijfsvoering van volwaardige agrarische bedrijven.

Met de noodzakelijke verplaatsing van de woning in verband met de magneetveldzone van de nieuwe hoogspanningsverbinding zal ook verplaatsing van de agrarische bedrijfsbebouwing noodzakelijk zijn, om een geconcentreerd bouwperceel te houden. De nieuwe bebouwing is dan ook nodig voor de bedrijfsvoering van het bestaande agrarische bedrijf.

Tevens stelt het artikel uit de verordening ook dat er slechts één bedrijfswoning per bouwperceel is toegestaan, mits eventueel al meer vergund. In dit geval zal het aantal bedrijfswoningen niet toenemen. De bedrijfswoning wordt alleen verplaatst, en daarmee ook de bedrijfsbebouwing.

Het projectgebied is buiten de contour gelegen. Voor de herplaatsing van de bedrijfswoning en de bedrijfsgebouwen is dat geen probleem, omdat er geen sprake is van het toevoegen van nieuwe functies. Bovendien is in artikel 3 lid 2 onder j aangegeven dat hier een uitzondering op gemaakt kan worden voor nieuwe woningen in bebouwingslinten als deze ter vervangen van bestaande woningen zijn. Hier worden enkele voorwaarden aangesteld die in dit artikel verder worden verduidelijkt. Het verplaatsen van de woning voldoet hier aan.

3.4 Gemeentelijke beleid

Samengestelde Structuurvisie Rijnwoude 2008

De 'Samengestelde Structuurvisie gemeente Rijnwoude 2008', vervangt de 'Structuurvisie Rijnwoude 2020; van droom naar daad' uit 2005. Het gedachtegoed uit deze visie is echter nog wel steeds het actuele referentiekader voor overheidshandelen, toetsen en stimuleren van particuliere initiatieven en blijft verder ongewijzigd. De Transformatievisie blijft gehandhaafd, deze omvat immers een groter grondgebied dan alleen delen van de gemeente Rijnwoude.

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. Kwaliteitsverhoging en optimalisatie van de bestaande structuur is voor de kern het uitgangspunt.

In de structuurvisie Rijnwoude is een aantal belangrijke keuzes gemaakt ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden van Rijnwoude. Evenals de andere kernen, geldt voor Hazerswoude-Dorp dat kwaliteitsverhoging en optimalisatie van de bestaande situatie het uitgangspunt is van de structuurvisie. De voorgenomen activiteit past binnen de uitgangspunten van de structuurvisie.

3.5 Vigerend bestemmingsplan

Het bestemmingsplan 'Buitengebied' uit 2004 is voor het projectgebied het vigerende bestemmingsplan. In dit bestemmingsplan is het perceel aan het Westeinde 9 bestemd als 'Agrarisch doeleinden' met subbestemming 'veeteelt, akkerbouw, vollegrondstuinbouw'. Op het perceel is ook een bouwvlak gelegd rondom de huidige bebouwing.

De aanduiding 'archeologisch waardevol terrein' is opgenomen om de eventuele in de grond aanwezige archeologische waardevolle objecten te beschermen.

De voorgenomen verplaatsing van de bedrijfswoning, de bedrijfsbebouwing en het plaatsen van een paardenbak passen niet binnen het bouwvlak zoals dit is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. Om hier van af te wijken is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Middels deze ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en dat er geen negatieve ruimtelijke consequenties zijn. In het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan 'Buitengebied' kan dan ook gemotiveerd worden afgeweken van de vigerende situatie en de nieuwe situatie planologisch mogelijk gemaakt worden.

Hoofdstuk 4 Sectorale aspecten

4.1 Inleiding

In deze paragraaf zullen alle relevante omgevingsaspecten onderzocht worden. Deze hebben betrekking op verkeer en infrastructuur, water, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, ecologie, cultuurhistorie en bodem. Bij elk aspect worden de gevolgen van de ontwikkeling hierop onderzocht.

4.2 Archeologie

Regelgeving en beleid

Verdrag van Malta

Het Verdrag van Malta is in 1992 ondertekend en in 1995 in werking getreden. Doelstelling van het Verdrag van Malta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag moet worden onderzocht of er geen archeologische restanten worden beschadigd.

Het Rijk heeft deze beleidsuitgangspunten neergelegd in onder meer de Cultuurnota 2005 - 2008, de Nota Belvédère, het Structuurschema Groene Ruimte 2, de Nota Ruimte, de Wijziging van de Monumentenwet 1988 en diverse publicaties van het Ministerie van OC&W.

Gemeentelijk archeologiebeleid

Sinds 2008 is de gemeente het bevoegd gezag voor archeologie en daarmee gehouden archeologische waarden adequaat te beschermen. Het Archeologiebeleid is bedoeld om de in de grond aanwezige archeologische waarden te beschermen, daar waar dat in bestemmingsplannen nog niet afdoende geregeld is. In het gemeentelijke Archeologiebeleid wordt aan de hand van verschillende categorieën bepaald wanneer archeologisch onderzoek nodig is (en wanneer niet). Dit is afhankelijk van de archeologische verwachtingswaarde, die is aangegeven op de bijbehorende kaart (zie figuur 4.1).



Figuur 4.1: Uitsnede gemeentelijke archeologie waarden- en verwachtingskaart (plangebied blauw omlijnd)

Onderzoek en conclusie

Op basis van het gemeentelijk archeologiebeleid zijn de gronden grotendeels aangemerkt als AMK-terrein met (hoge) waarde. Ter bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden die binnen het projectgebied aanwezig zijn is in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied de aanduiding 'archeologisch waardevol terrein' opgenomen. Ook in het in voorbereiding zijnde bestemmingplan zal middels een dubbelbestemming de archeologische waarden worden beschermd.

In het vigerende bestemmingsplan is voor gebieden die zijn aangeduid als 'archeologisch waardevol terrein' de voorwaarde opgenomen dat burgemeester en wethouders vrijstelling kunnen verlenen op het bouwverbod in deze gebieden, mits is aangetoond dat de archeologische belangen door de bouwactiviteiten niet worden geschaad. Om dit aan te tonen is voor het projectgebied archeologisch onderzoek uitgevoerd. De rapportage behorende bij dit onderzoek is bijgevoegd als Bijlage 3.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied op een veenrestdijk ligt waarop archeologische resten voor kunnen komen vanaf de 11e of 12e eeuw. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om voorafgaand aan de nieuwbouw archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren. Dit vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuf ter plaatse van de bouwkuip van de nieuwbouw met de mogelijkheid direct door te starten naar een opgraving van de gehele bouwput.

Het initiatief is uitvoerbaar, mits voor de nieuwbouwwerkzaamheden (en sloop vanaf het maaiveld) een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd met de mogelijkheid dit onderzoek uit te breiden naar een opgraving, daar waar nodig kan het werk worden uitgevoerd in combinatie met de grondsanering. Dit geldt in principe voor het hele plangebied inclusief nieuwe stallen. De nadruk daarbij dient wel te liggen op het terrein dat archeologisch kansrijk is, dus het lintdorp met de dubbelbestemming Waarde-Archeologie 2. Voor de uitvoering van de werkzaamheden moet de initiatiefnemer vrijstelling aanvragen van het bouwverbod.

4.3 Ecologie

Toetsingskader

Vogel- en Habitatrichtlijn

De natuurbescherming is onderverdeeld in gebiedsbescherming en soortbescherming. De gebiedsbescherming vindt plaats via de Vogel- en Habitatrichtlijn, richtlijnen voor Natura 2000. Deze richtlijnen zijn uitgewerkt in nationale wetgeving en niet rechtstreeks van toepassing.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet (1998) regelt de bescherming van gebieden die in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn beschermd moeten worden. Alleen binnen die gebieden is de wet van toepassing.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (Ffw) regelt de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen die voorzien in een bescherming van vogel-, planten- en diersoorten en hun leefomgeving. De planten en dieren kunnen op drie manieren beschermd worden: de soort beschermen, de leefomgeving beschermen en schadelijke handelingen verbieden.

De Ffw beschermt in beginsel alle flora en fauna. De in de Ffw opgenomen dier- en plantensoorten zijn (middels de AMvB, Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten behorende bij de Ffw) onderverdeeld in drie categorieën. Voor de soorten uit tabel 1 is geen ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen of bestendig beheer. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht uit de Ffw van kracht. Voor de soorten uit tabel 2 kan een vrijstelling tot ontheffingsaanvraag gelden als de initiatiefnemer van ruimtelijke ontwikkelingen en beheer over een goedgekeurde gedragscode beschikt. Dit geldt ook voor de soorten uit tabel 3, als er sprake is van bestendig beheer en onderhoud. Voor andere ontwikkelingen bij soorten uit tabel 3 blijft een ontheffingsaanvraag verplicht.

Onderzoek en conclusie

De consequenties van de voorgenomen ontwikkeling op de in het plangebied voorkomende natuurwaarden worden nader onderzocht en in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. Vooral nog wordt er niet vanuit gegaan dat het plan voor wat betreft het aspect ecologie niet uitvoerbaar is.

De omgevingsvergunning voor het slopen van de bestaande opstallen zal vergezeld gaan met een ecologisch onderzoek.

4.4 Verkeer en parkeren

Verkeersstructuur

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer

Het projectgebied wordt ontsloten vanaf het Westeinde. Dit is het oude lint vanuit de kern Hazerswoude-Dorp richting het westen. In de kern gaat het Westeinde over in de Dorpsstraat en vormt de wijkonsluiting voor een groot deel van Hazerswoude-Dorp. De ontsluiting van de kern richting Hazerswoude-Rijndijk en Zoetermeer/A12 wordt gevormd door de N209. Het Westeinde is gecategoriseerd als erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/h. Langs het Westeinde is een vrijliggend fietspad gelegen. Dit komt de verkeersveiligheid ten goede. Over dit fietspad loopt een belangrijke recreatieve langzaamverkeersroute van en naar het buitengebied van Hazerswoude-Dorp.

In de nabijheid van de locatie is geen openbaar vervoer aanwezig.

Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

Aangezien het verplaatsen van de woning en de bedrijfsgebouwen niet tot extra verkeer op de ontsluitende wegen zal leiden, zal geen verandering in de verkeersafwikkeling merkbaar zijn.

Parkeren

In de huidige situatie vindt al het parkeren op eigen terrein plaats. Gezien het profiel van het Westeinde is parkeren op of langs de rijbaan hier absoluut niet gewenst. Al het parkeren zal dan ook op eigen terrein moeten blijven plaats vinden.

Conclusie

De bereikbaarheid van de locatie voor zowel het gemotoriseerd als het langzaam verkeer is goed. De plannen leiden niet tot een toename in de verkeersintensiteit of parkeerbehoefte. Het aspect verkeer en parkeren staat het initiatief dan ook niet in de weg.

4.5 Externe veiligheid

Beleid en normstelling

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

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten 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 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. het bevoegd

gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering.

Onderzoek

Uit de provinciale risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat in (de omgeving van) het projectgebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn. Deze worden in de ruimtelijke onderbouwing ook niet mogelijk gemaakt. Daarnaast vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg, het water of het spoor.

Ten westen van het projectgebied vindt wel vervoer van gevaarlijke stoffen plaats door buisleidingen. Het gaat hierbij om de hogedruk aardgasleidingen A-518 en A-553 met een effectafstand van respectievelijk 410 en 490 m. Daarnaast is er tevens een olieleiding van de Defensie Pijpleiding Organisatie gelegen (leiding 4405-P31B), met een effectafstand van 30 m. Bij geen van de leidingen is de PR 10^{-6} risicocontour buiten de leidingen gelegen. De aardgasleiding A-518 ligt op circa 210 m van het projectgebied en de beide andere leidingen op ruim 340 m van het projectgebied. Het projectgebied ligt dan ook binnen het invloedsgebied van beide aardgasleiding. Omdat de beoogde ontwikkeling bestaat uit de verplaatsing van de aanwezige bedrijfswoning en bedrijfshallen en de oude locatie reeds binnen het invloedsgebied van de leidingen was gelegen, is de ontwikkeling niet van invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het project voldoet aan het beleid en de normstelling ten aanzien van externe veiligheid. Het aspect externe veiligheid staat de uitvoering van het project niet in de weg.

4.6 Kabels en leidingen

Afwegingskader

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

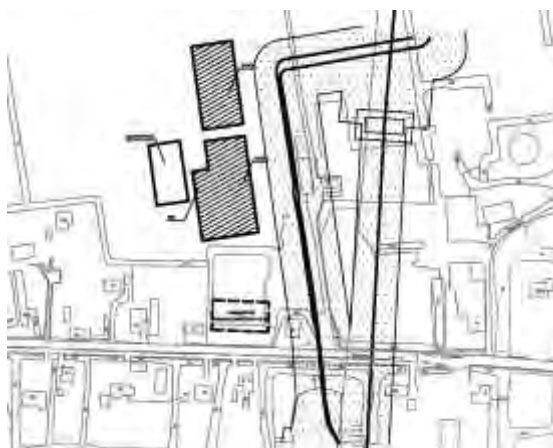
- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
- aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18";
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18".

Onderzoek

In de paragraaf externe veiligheid is reeds ingegaan op de in de omgeving van het projectgebied aanwezige risicorelevante leidingen. Het projectgebied is buiten de zakelijke rechtsstrook van deze leidingen gelegen. De aanwezigheid van de leidingen vormt dan ook geen belemmering voor de bouwmogelijkheden binnen het gebied.

De verplaatsing van de bedrijfswoning vindt plaats omdat de bestaande bedrijfswoning aangemerkt is als gevoelige bestemming. Het beleid is erop gericht om geen nieuwe gevoelige functies (functies waar

kinderen van 0 tot 15 jaar langdurig kunnen verblijven, zoals wonen, scholen en kinderopvangvoorzieningen) te realiseren binnen de zone. De bedrijfswoning wordt over een dusdanige afstand verplaatst dat deze buiten de magneetzone van de hoogspanningsverbindingen komt te liggen (figuur 4.1). De hoogspanningsverbindingen vormen dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



Figuur 4.1 Ligging indicatieve magneetveldzone 150

& 380 kV-verbindingen

Naast deze hoogspanningsverbinding en de risicorelevante leidingen zijn er geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Met eventueel aanwezige overige planologisch gezien niet-relevante leidingen (zoals rioolleidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen) in of nabij het projectgebied hoeft in de ruimtelijke onderbouwing geen rekening te worden gehouden. Er wordt geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen de uitvoering van het project niet in de weg staat.

Conclusie

Het aspect kabels en leidingen staat het initiatief niet in de weg.

4.7 Luchtkwaliteit

Beleid en Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	toetsing van	Grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen

hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

NIBM

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

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen.

Onderzoek en conclusie

De ontwikkeling in het projectgebied is met de verplaatsing van een bedrijfswoning en de agrarische bedrijfshallen op hetzelfde perceel dusdanig klein dat dit ten opzichte van de huidige situatie voor een beperkte verkeersaantrekkende werking zorgt. Het effect op de luchtkwaliteit bedraagt in geen geval meer dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂. Op het project is daarom het besluit nimb van toepassing. Een toetsing aan de grenswaarden kan achterwege blijven.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Hieruit blijkt dat in 2011 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof direct langs de Westeinde (als maatgevende doorgaande weg langs het projectgebied) ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer zijn gelegen. Omdat direct langs deze weg aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het projectgebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt. Daarom is ter plaatse van het hele projectgebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.8 Bedrijven en milieuhinder

Beleid en Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009).

Onderzoek en conclusie

In de directe omgeving van het plangebied zijn voornamelijk woningen gelegen. Woningen zijn geen hinder veroorzakende functies. De agrarische bedrijfsgebouwen die niet tot de eigen inrichting behoren, liggen op ruim 100 m afstand van de beoogde bedrijfswoning. Voor bedrijfsgebouwen bij akkerbouwbedrijven geldt een richtafstand van 30 m en voor bedrijven waar landbouwhuisdieren worden gehouden geldt een aan te houden afstand van 50 m. Aan beide richtafstanden wordt voldaan. Ter plaatse van de beoogde bedrijfswoning zal dan ook sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Intensieve vormen van veeteelt zijn binnen de bestemming, die voor het perceel Westeinde 9 geldt, niet toegestaan.

De beoogde ontwikkeling houdt ook de verplaatsing van bedrijfshallen en de realisatie van een paardenbak in. De agrarische bedrijfsgebouwen worden op ruim 60 m van de dichtstbijzijnde woning gerealiseerd. Hiervoor wordt dan ook voldaan aan de richtafstand.

De paardenbak heeft zowel een hobbymatig als bedrijfsmatig gebruik en zal op minimaal 50 m afstand van de woningen op nr. 17 en 25a worden gesitueerd. Hiermee voldoet ook de paardenbak aan de minimale richtafstanden, zoals gesteld in de VNG-richtlijnen.

4.9 Bodem- en grondwaterkwaliteit

Beleid en Normstelling

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.

Onderzoek en conclusie

Ter plaatse van het projectgebied is in oktober 2013 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door IDDS. Het rapport van dit onderzoek is bijgevoegd bij de deze ruimtelijke onderbouwing als Bijlage 2. Uit het onderzoek is gebleken dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In het geval van ernstige bodemverontreiniging geldt een saneringsnoodzaak. De sanering zal dan ook plaats vinden voordat de daadwerkelijk bouwwerkzaamheden zullen plaats vinden.

Conclusie

Het aspect bodem is hier mee voldoende onderzocht. Voordat de bouwwerkzaamheden plaatsvinden is echter een sanering noodzakelijk. Hierover worden afspraken gemaakt met de initiatiefnemer, Tennet en de gemeente.

4.10 Water

Waterbeheer en watertoets

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het projectgebied ligt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van deze paragraaf wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf. De opmerkingen van de waterbeheerder worden vervolgens verwerkt in deze waterparagraaf. (PM reactie)

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het hoogheemraadschap nader wordt behandeld.

Waterschapsbeleid

Waterbeheerplan 2010-2015

Voor de planperiode 2010-2015 zal het Waterbeheerplan (WBP) van Rijnland van toepassing zijn. In dit plan geeft Rijnland aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. Het nieuwe WBP legt meer dan voorheen accent op uitvoering. De drie hoofddoelen zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water en gezond water. Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te onderhouden. Daarbij wil Rijnland dat het watersysteem op orde en toekomstvast wordt gemaakt, rekeninghoudend met klimaatverandering. Immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en heviger buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelrijzing. Het waterbeheerplan sorteert voor op deze ontwikkelingen. Het Waterbeheerplan 2010-2015 van Rijnland is te vinden op de website: www.rijnland.net/plannen/waterbeheerplan

Keur en Beleidsregels 2009

Per 22 december 2009 is een nieuwe Keur in werking getreden, alsmede nieuwe Beleidsregels die per 27 mei 2011 geactualiseerd zijn. Een nieuwe Keur is nodig vanwege de totstandkoming van de Waterwet en daarmee verschuivende bevoegdheden in onderdelen van het waterbeheer. Verder zijn aan deze Keur bepalingen toegevoegd over het onttrekken van grondwater en het infiltreren van water in de bodem. De 'Keur en Beleidsregels' maken het mogelijk dat het Hoogheemraadschap van Rijnland haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen) voor:

- waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden);
- watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken);
- andere waterstaatswerken (onder andere bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen).

De Keur bevat verbodsbepalingen voor werken en werkzaamheden in of bij de bovengenoemde waterstaatswerken. Er kan een ontheffing worden aangevraagd om een bepaalde activiteit wel te mogen uitvoeren. Als Rijnland daarin toestemt, dan wordt dat geregeld in een Watervergunning op grond van de Keur. De Keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. In de Beleidsregels, die bij de Keur horen, is het beleid van Rijnland nader uitgewerkt. De Keur en Beleidsregels van Rijnland zijn te vinden op de website: www.rijnland.net/regels/keur_algemene.

Huidige situatie

Algemeen

Het projectgebied is gelegen aan de Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp en bestaat uit een agrarische bedrijfswoning en bedrijfshallen.

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland (www.bodemdata.nl) bestaat de bodem ter plaatse van het projectgebied uit zeekleigrond. Er is sprake van grondwatertrap III. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand varieert tussen 0,25 en 0,4 m beneden maaiveld en de gemiddelde laagste grondwaterstand tussen 0,8 en 1,2 m beneden maaiveld.

Het projectgebied ligt in het peilgebied Polder de Noordplas met een zomerpeil van NAP -6,32 m en een winterpeil van NAP -6,5 m.

Waterkwantiteit

Binnen het projectgebied is een overige polderwatergang gelegen. Rond deze watergang ligt een beschermingszone van 1 meter. Binnen deze zone gelden beperkingen voor bouwen en aanleggen om het onderhoud aan de watergang niet te belemmeren.

De watergang behoort niet tot de Kaderrichtlijn Water (KRW)-lichamen.

Veiligheid en waterkeringen

Ten zuiden van het projectgebied is een regionale waterkering gelegen. Delen van het projectgebied liggen dan ook binnen de kern- of beschermingszone van deze keringen. Binnen deze zones gelden beperkingen voor bouwen en aanleggen om de stabiliteit van de waterkeringen te behouden.

Afvalwaterketen en riolering

Het projectgebied is in de huidige situatie aangesloten op een gemengd rioolstelsel.

Toekomstige situatie

Algemeen

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de sloop en herbouw van de aanwezige bedrijfswoning en bedrijfshallen.

Waterkwantiteit

Bij een toename in verharding dient deze toename gecompenseerd te worden. Volgens het beleid van het hoogheemraadschap dient 15% van de toename in verharding gecompenseerd te worden bij een toename vanaf 500 m².

Omdat de ontwikkeling bestaat uit de sloop en herbouw van de aanwezige bebouwing, zal het aandeel verharding vrijwel gelijk blijven. Watercompensatie is voor de beoogde ontwikkeling dan ook niet noodzakelijk.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem geldt een verbod op het toepassen van zink, lood, koper en PAK's-houdende bouwmaterialen.

Veiligheid en waterkeringen

Constructies in, op of nabij een waterkering vormen een potentieel gevaar voor de primaire functie van de waterkering. Niet alleen kan bebouwing het waterkerend vermogen negatief beïnvloeden, ook kan het toekomstige dijkverzwaring in de weg staan. Het waterkerend vermogen van een dijk wordt bepaald door de kruinhoogte, de fundering, alsmede de stabiliteit en de waterdichtheid van het beklede dijklichaam. De aanwezigheid van bebouwing kan de faalmechanismen en daarmee het waterkerend vermogen negatief beïnvloeden. Het hoogheemraadschap heeft daarom bouwactiviteiten in de waterkering in haar Keur in beginsel verboden. Indien activiteiten plaatsvinden die in strijd zijn met het belang van de kering (bijvoorbeeld bouwwerken, kabels en leidingen, verhardingen, beplantingen, etc.) moet een watervergunning op basis van de Keur aangevraagd worden bij het hoogheemraadschap van Rijnland. Omdat het waterkeringbelang niet het enige belang is en bouwwerken in sommige gevallen verenigbaar zijn met een veilige waterkering, kan het hoogheemraadschap via een vergunning ontheffing verlenen van dit verbod.

Omdat het projectgebied binnen de kern- en beschermingszone van een regionale kering is gelegen, is voor de beoogde ontwikkeling een vergunning noodzakelijk.

Riolering en afkoppelen

Overeenkomstig het rijksbeleid (de voorkeursvolgorde uit Wm art 29 a en de doelmatigheidsdoelstelling uit het bestuursakkoord waterketen 2007) geeft Rijnland de voorkeur aan het scheiden van hemelwater en afvalwater, mits het doelmatig is. De voorkeursvolgorde voor de omgang met afvalwater houdt in dat het belang van de bescherming van het milieu vereist dat:

- a. het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- b. verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- c. afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater;
- d. huishoudelijk afvalwater en afvalwater dat daarmee wat biologische afbreekbaarheid betreft

overeenkomt, worden ingezameld en naar een inrichting als bedoeld in artikel 15a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren getransporteerd;

e. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d:

1. zo nodig na zuivering bij de bron, wordt hergebruikt;
2. lokaal, zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, in het milieu wordt gebracht;

De gemeente kan gebruikmaken van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). Deze voorkeursvolgorde is echter geen dogma. De uiteindelijke afweging zal lokaal moeten worden gemaakt, waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal moet staan.

Zorgplicht en preventieve maatregelen voor hemelwater

Voor de behandeling van hemelwater wijst Rijnland op de zorgplicht en op het nemen van preventieve maatregelen. Het verdient aanbeveling daar waar mogelijk aandacht te besteden aan maatregelen bij de bron. Preventie heeft de voorkeur boven 'end-of-pipe' maatregelen. Uitgangspunt is dat het te lozen hemelwater geen significante verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater mag veroorzaken en emissie van vervuilende stoffen op het oppervlaktewater waar mogelijk wordt voorkomen. Door bijvoorbeeld:

- duurzaam bouwen;
- het toepassen van berm- of bodempassage;
- toezicht en controle tijdens de aanlegfase en handhaving tijdens de beheerfase ter voorkoming van verkeerde aansluitingen;
- het regenwaterriool uit te voeren met (straat)kolken voorzien van extra zand-slibvang of zakputten (putten met verdiepte bodem) op tactische plekken in het stelsel;
- adequaat beheer van straatoppervlak, straatkolken en zakputten (straatvegen en kolken/putten zuigen);
- het toepassen van duurzaam onkruidbeheer;
- de bewoners, gebruikers en beheerders voor te lichten over de werking van de riolering en een juist gebruik hiervan;
- het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto's wassen en repareren en chemische onkruidbestrijding.

Daar waar ondanks de zorgplicht en de preventieve maatregelen het te lozen hemelwater naar verwachting een aanmerkelijk negatief effect heeft op de oppervlaktewaterkwaliteit, kan in overleg tussen gemeente en hoogheemraadschap gekozen worden voor aanvullende voorzieningen, een verbeterd gescheiden stelsel of – als laatste keus – aansluiten op het gemengde stelsel. Ook kan de gemeente in overleg met het waterschap kiezen voor een generieke 'end-of-pipe'-aanpak. Deze keuze moet dan expliciet gemaakt worden in het GRP.

Water en Waterstaat in de ruimtelijke onderbouwing

In de ruimtelijke onderbouwing wordt het oppervlaktewater in het projectgebied bestemd als 'Water'. Voor waterkeringen (kernzone) inclusief de beschermingszones geldt een zogenaamde dubbelbestemming, deze hebben de bestemming 'Waterstaat - Waterkering' toebedeeld gekregen.

Conclusie

De in deze ruimtelijke onderbouwing mogelijk gemaakte ontwikkelingen hebben geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

4.11 Wegverkeerslawaaï

Beoogde ontwikkeling

Volgens de Wet geluidhinder is een woning een geluidsgevoelig object waarvoor akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Voor de realisatie van de nieuwe agrarische bedrijfswoning aan het Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp is dit onderzoek gedaan.

Toetsingskader

Normstelling

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven- bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen of buiten stedelijke ligging.

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de uiterste grenswaarde niet te boven gaan. Voor de beoogde buitenstedelijke ontwikkeling geldt een uiterste grenswaarde van 58 dB (agrarische bedrijfswoning).

De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemmingen (binnenwaarde) dient in alle gevallen te voldoen aan de in het Bouwbesluit neergelegde normen. Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Van deze aftrek, conform artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012, is gebruik gemaakt.

Onderzoek

De nieuwe bedrijfswoning is gelegen binnen de geluidszone van het Westeinde. Deze weg heeft een buitenstedelijke ligging, 1-2 rijstroken en derhalve een geluidszone van 250m.

Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode I (SRM I) conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012. De berekeningen zijn opgenomen in Bijlage 1.

Verkeersgegevens

Ten behoeve van dit onderzoek zijn verkeersgegevens noodzakelijk. Deze verkeersgegevens zijn afkomstig uit verkeerstellingen in 2011 van de (voormalige) gemeente Rijnwoude. Voor het akoestisch onderzoek is de weekdagintensiteit voor 2024 nodig. Hiervoor is een jaarlijkse autonome groei van 1% gehanteerd. De verkeersintensiteit is opgenomen in tabel 4.2.

De voertuig- en etmaalverdeling komen ook uit de verkeerstelling van de gemeente.

Gezoneerde weg binnen het plangebied	2024 weekdag
Westeinde	1.900

Tabel 4.2 Verkeersintensiteit in mvt/etmaal (afgerond op 50-tallen)

Voor de berekening van de geluidbelasting is uitgegaan van de maximale toegestane snelheid op het Westeinde van 60 km/h. Het Westeinde is uitgevoerd in dicht asfaltbeton (DAB).

De nieuwe bedrijfswoning kan ten hoogste uit drie bouwlagen bestaan. De kleinste afstand tussen de woning en de as van het Westeinde, zoals deze is opgenomen in het inrichtingsvoorstel, bedraagt circa 13 m. Het Westeinde heeft een wegbreedte van ca. 5 m.

Resultaten gezoneerde weg

Uit de berekening blijkt dat ten gevolge van het verkeer op het Westeinde de maximale geluidsbelasting 54 dB bedraagt, na aftrek conform artikel 110g van de Wgh. De uiterste grenswaarde van 58 dB wordt hierbij niet overschreden, maar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wel.

Maatregelen

Bezien is of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Hiervoor is een aantal maatregelen denkbaar. Een mogelijkheid is om de functie van de weg, samenstelling van het verkeer of de maximumsnelheid te wijzigen.

Vanwege de bereikbaarheid van de functies langs de weg is functiewijziging, wijziging van samenstelling of snelheid van het verkeer niet mogelijk en stuiten op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van geluidsreducerend asfalt op het Westeinde. Gezien de hoge kosten van de aanleg van geluidsreducerend asfalt staat deze maatregel niet in verhouding tot de baten van deze nieuwe woning.

Naast maatregelen aan de bron zijn maatregelen in het overdrachtsgebied mogelijk, bijvoorbeeld door het vergroten van de afstand tot de weg of het plaatsen van geluidsschermen. Voor het Westeinde is vanwege de inpasbaarheid binnen de bestaande bebouwingssituatie, het niet mogelijk om geluidsschermen te plaatsen. Ook het vergroten van de afstand is vanwege de stedenbouwkundige inpassing van de nieuwe woning niet mogelijk.

Geconcludeerd wordt dat redelijkerwijs geen maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting te reduceren of dat maatregelen daartoe op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of vervoerskundige aard stuiten.

Conclusie

Ten gevolge van het verkeer op het Westeinde wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB aan de gevels van de nieuwe woning overschreden. Geconcludeerd wordt dat maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen niet mogelijk, wenselijk en/ of doelmatig zijn. Er dient dan ook een hogere waarde te worden vastgesteld. Een overzicht van de vast te stellen hogere waarde staat in tabel 4.3.

ontwikkeling	aantal	geluidsbelasting	geluidsbron
Nieuwe agrarische bedrijfswoning Westeinde 9	1	54 dB*	Westeinde

Tabel 4.3 Ontheffingswaarden

*De hogere waarde zal in het kadaster worden vastgelegd.

De procedure voor het besluit hogere waarde zal gelijktijdig met de ter visie legging van het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied worden gestart.

Bij het indienen van de omgevingsvergunning voor de bouw van de woning zal een akoestisch onderzoek overlegd worden waar in aangetoond wordt dat het binnenniveau de grenswaarden van 33 dB niet zal overschrijden.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Wanneer er sprake is van een (ruimtelijke) ontwikkeling waar een bouwplan aan te pas komt, zijn er vaak kosten voor een gemeente in de vorm van grondkosten. Deze bestaan onder andere uit het bouwen en woonrijp maken van de te ontwikkelen locatie. Als een dergelijke ontwikkeling in een ruimtelijk plan zoals een bestemmingsplan voorkomt, dan is een gemeente verplicht het kostenverhaal te onderbouwen. Dit kan door middel van gronduitgifte, waar de grondkosten zijn verrekend met de grondverkoop, of door middel van een exploitatieovereenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer. Indien bovengenoemde zaken niet van toepassing zijn omdat de grond niet in eigendom van de gemeente is of omdat er geen overeenkomst is gesloten met de initiatiefnemer, verplicht de in 2008 in werking getreden Grondexploitatiewet de gemeente om een exploitatieplan op te stellen. Een exploitatieplan maakt het voor gemeenten mogelijk de grondkosten voor de ontwikkeling te verhalen op derden: bij het afgeven van een omgevingsvergunning voor bouwen wordt een betalingsvoorschrift opgenomen, waarin vermeld staat hoeveel er betaald moet worden en wanneer.

In voorliggende situatie is een anterieure overeenkomst tussen de initiatiefnemer en de gemeente gesloten met betrekking tot de verplaatsing van de bedrijfswoning en de bedrijfsbebouwing en eventuele gevolgen van planschade. Eventuele kosten voor de gemeente zijn hiermee afgedekt, zodat de economische uitvoerbaarheid van de ontwikkeling is aangetoond.

In overleg met de gemeente, de eigenaar en Tennet wordt bezien op welke wijze de kosten voor de bodemsanering worden verrekend. In het ontwerpbestemmingsplan zal hierop in deze paragraaf nader worden ingegaan. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat dit de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor dit plan wordt geen aparte procedure gevolgd. De beoogde ontwikkeling zal verwerkt worden in het in opstelling zijnde bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Alphen aan den Rijn. Deze ruimtelijke onderbouwing zal als bijlage bij dit bestemmingsplan worden gevoegd.

Hoofdstuk 6 Conclusies ruimtelijke onderbouwing

Middels deze ruimtelijke onderbouwing is aangetoond dat het verplaatsen van de agrarische bedrijfswoning en de bedrijfsbebouwing naar de westzijde van het perceel past binnen het ruimtelijke beleid van de diverse overheden en dat dit voornemen niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

Hierdoor kan de ontwikkeling op een verantwoorde en beargumenteerde wijze worden opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan buitengebied.



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

Bijlagen

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

Ontvanger : Westeinde 9-1,5 **Waarneemhoogte [m]** : 1,5
Omschrijving : Nieuwe bedrijfswoning Westeinde 9 op 1...

Rijlijn : Westeinde

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	13,00
Verhardingsbreedte [m]	:	2,60	Afstand schuin [m]	:	13,02
Bodemfactor [-]	:	0,64	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,15	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	1900,00
% Daguur	:	6,68
% Avonduur	:	3,46
% Nachtuur	:	0,74

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	80,15	86,49	77,17	60	0,00	68,57	66,04	58,85
3	Middelzware Motorvoert...	14,01	7,84	7,97	60	0,00	66,65	61,27	54,64
4	Zware Motorvoertuigen	5,84	5,67	14,86	60	0,00	65,72	62,73	60,22
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			71,92	68,60	63,24
	C optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,22	L _{Aeq} , dag	:	57,86
C_zichthoek	:	0,00	L _{Aeq} , avond	:	54,54
D_afstand	:	11,15	L _{Aeq} , nacht	:	49,19
D_lucht	:	0,10	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	2,31	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	59
D_meteo	:	0,72	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	54

Ontvanger : Westeinde 9-4,5 **Waarneemhoogte [m]** : 4,5
Omschrijving : Nieuwe bedrijfswoning Westeinde 9 op 4...

Rijlijn : Westeinde

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	13,00
Verhardingsbreedte [m]	:	2,60	Afstand schuin [m]	:	13,53
Bodemfactor [-]	:	0,64	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,15	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	1900,00
% Daguur	:	6,68
% Avonduur	:	3,46
% Nachtuur	:	0,74

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	80,15	86,49	77,17	60	0,00	68,57	66,04	58,85
3	Middelzware Motorvoert...	14,01	7,84	7,97	60	0,00	66,65	61,27	54,64
4	Zware Motorvoertuigen	5,84	5,67	14,86	60	0,00	65,72	62,73	60,22
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			71,92	68,60	63,24
	C optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,22	L _{Aeq} , dag	:	58,39
C_zichthoek	:	0,00	L _{Aeq} , avond	:	55,07
D_afstand	:	11,31	L _{Aeq} , nacht	:	49,71
D_lucht	:	0,10	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	1,99	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	59
D_meteo	:	0,34	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	54

Ontvanger : Westeinde 9-7,5 **Waarneemhoogte [m]** : 7,5
Omschrijving : Nieuwe bedrijfswoning Westeinde 9 op 7...

Rijlijn : Westeinde

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	13,00
Verhardingsbreedte [m]	:	2,60	Afstand schuin [m]	:	14,65
Bodemfactor [-]	:	0,64	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,15	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	1900,00
% Daguur	:	6,68
% Avonduur	:	3,46
% Nachtuur	:	0,74

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	80,15	86,49	77,17	60	0,00	68,57	66,04	58,85
3	Middelzware Motorvoert...	14,01	7,84	7,97	60	0,00	66,65	61,27	54,64
4	Zware Motorvoertuigen	5,84	5,67	14,86	60	0,00	65,72	62,73	60,22
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			71,92	68,60	63,24
	C optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,22	L _{Aeq} , dag	:	58,14
C_zichthoek	:	0,00	L _{Aeq} , avond	:	54,82
D_afstand	:	11,66	L _{Aeq} , nacht	:	49,47
D_lucht	:	0,11	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	1,99	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	59
D_meteo	:	0,24	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	54

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

**RAPPORT
betreffende een
verkennd
bodemonderzoek
Westeinde 9
te Hazerswoude-Dorp**

Datum : 26 november 2013
Kenmerk : 1309F700/DBI/rap1
Auteur : De heer D.D.C.A. Bijl

Vrijgave : De heer C. Brouwer bba
(projectleider)


:

Opdrachtgever : Rho adviseurs voor leefruimte
: Mevrouw M. den Boer-Kolbeek
: Postbus 150
: 3000 AD Rotterdam

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen 2001 & 2002

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37 | T 071 - 402 85 86
Postbus 126 | info@idds.nl
2200 AC Noordwijk | www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1.	ALGEMEEN	4
2.2.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.3.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.4.	HISTORISCHE INFORMATIE	6
2.5.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	7
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	7
3.	VELDONDERZOEK	8
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN	8
3.2.	RESULTATEN VELDWERK	9
4.	CHEMISCH ONDERZOEK	10
4.1.	ANALYSESTRATEGIE	10
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES	11
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	13
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	14
7.	BETROUWBAARHEID	16

BIJLAGEN

1.	Kaarten en tekeningen
1.1.	overzichtskaart
1.2.	situatietekening
2.	Boorstaten en legenda
3.	Analysecertificaten grond en grondwater
3.1.	grond
3.2.	grondwater
4.	Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater
4.1	grond
4.2	grondwater
5.	Fotoreportage
6.	Veldverslag
7.	Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit (voortvloeiende) aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige, dan wel het huidige, gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Leeswijzer

De locatiegegevens, het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het analytisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming, geïnterpreteerd en besproken in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 7 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd conform het standaard niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2);
- huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3);
- historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage. De conclusies van het vooronderzoek worden weergegeven in paragraaf 2.5. Op basis van deze gegevens is in paragraaf 2.6 de onderzoeksopzet bepaald.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 50 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde afstand een arbitraire keuze betreft.

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 30D, 30 oost, 31 west (Den Haag-Utrecht) geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het Instituut van Grondwater en Geo-energie TNO (IGG). De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:

Deklaag

Over het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door middelfijn tot uiterst fijn zand, klei en veenafzettingen van holocene ouderdom (Westlandformatie). De dikte van de deklaag in de nabijheid van de onderzoekslocatie bedraagt circa 13 meter. Het maaiveld nabij de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 1,2 m – N.A.P.

1^e watervoerende pakket

Het eerste watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de scheidende laag. Het eerste watervoerende pakket bestaat met name uit matig grof tot matig fijne zanden. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 14 m-NAP en bedraagt de dikte van dit pakket ongeveer 29 meter. Het doorlaatvermogen (kD-waarde), zijnde het product van de doorlaatbaarheidscoefficiënt (k) en de dikte (D) van het eerste watervoerende pakket wordt geschat op 1.400 m²/d. De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is zuidelijk gericht.

1^e scheidende laag

Het eerste en tweede watervoerende pakket worden gescheiden door kleiige en slibhoudende afzettingen. De top van de scheidende laag in de nabijheid van de onderzoekslocatie ligt op een diepte van circa 43 m - NAP en bedraagt de dikte van dit pakket ongeveer 10 meter. Verwacht wordt dat de verticale hydraulische weerstand van de slecht doorlatende laag over het algemeen enkele duizenden dagen zal bedragen.

2^e watervoerende pakket

Het tweede watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen (grind- of slibhoudende fijne tot grove zandhoudende afzettingen) beneden de scheidende laag. De top van het tweede watervoerende pakket in de nabijheid van de onderzoekslocatie ligt op een diepte van circa 53 m - NAP. De dikte en de kD-waarde voor het tweede watervoerende pakket zijn niet bekend.

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Adres	Westeinde 9
Postcode en plaats	2391 JA Hazerswoude-Dorp
Gemeente	Rijnwoude
Provincie	Zuid-Holland
Kadastrale gemeente	Hazerswoude
Kadastrale gegevens	sectie F, nummers 444 en 445
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 99.236 Y: 456.854
Oppervlakte in m ²	circa 250
Huidige gebruik	tuin en loods
Maaiveldtype	gras en beton

Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 15 oktober 2013 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden (en is de gebruiker van de locatie benaderd) inzake het (huidige) gebruik. Op aanwijzen van de opdrachtgever is de onderzoekslocatie bepaald. De exacte locatie van de nieuw te bouwen woning is nog niet bekend. Op de locatie is een loods aanwezig. Deze loopt verder door in noordelijke richting tot buiten de onderzoekslocatie. In de loods vindt opslag plaats van diverse materialen. Daarnaast is een bestrijdingmiddelen kast en een brandstoftank in de loods aanwezig. Deze vallen in het gedeelte van de loods buiten onderhavige onderzoekslocatie. Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke (sloot)dempingen;
- ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Ter illustratie is in bijlage 6 een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 11 oktober 2013 is de Omgevingsdienst West-Holland geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 8 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- voor zover bekend hebben geen tanks gelegen binnen de onderzoekslocatie. In de loods is wel een brandstoftank aanwezig op circa 3 meter afstand gelegen van de onderzoekslocatie;
- in de loods is tevens een bestrijdingsmiddelenkast aanwezig, welke eveneens buiten de onderzoekslocatie is gelegen;
- de locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest;
- de naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van wonen met tuin en agrarische doeleinden;
- naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied is één luchtfoto bestudeerd. Op de foto zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend in het verleden geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden wel milieukundige onderzoeken uitgevoerd. Echter, op basis van deze onderzoeken worden in de nabijheid geen verontreinigingen verwacht waarmee rekening gehouden dient te worden.

Voor een overzicht van de historische gegevens en de uitgevoerde onderzoeken wordt verwezen naar bijlage 8 van onderhavige rapportage.

Bodemkwaliteitskaart

Gemeente Rijnwoude beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen in zone RW02: Rijnwoude, lintbebouwing <1940. Deze zone bestaat uit alle lintbebouwingen en oude kernen binnen de gemeente Rijnwoude. In het verleden hebben plaatselijk bodemverontreinigende activiteiten plaatsgevonden zoals het ophogen met huishoudelijk afval rond de woningen, het gebruik van puin voor erfverhardingen en het storten van koolas uit kachels. Uit de gegevens blijkt dat de verhoogde achtergrondgehalten voor de parameters zink en PAK in de bovengrond verwacht kunnen worden, voor een standaardbodem in deze zone.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat op het onderzoeksterrein geen aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging. Rekening dient gehouden te worden met de aanwezigheid van ophooplagen met huishoudelijk afval (op basis van de bodemkwaliteitskaart). In de bovengrond kunnen verhoogde gehalten aan zink en PAK voorkomen.

In de loods zijn een bestrijdingsmiddelenkast en een brandstoftank aanwezig. Deze vallen buiten de formele projectlocatie en derhalve zijn hiernaar geen aanvullende inspanningen verricht. Echter, tijdens de interpretatie van de onderzoeksresultaten zal rekening worden gehouden hiermee.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 2 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Strategie</i>	<i>Oppervlakte</i>
algemene bodemkwaliteit	zink en PAK	0 – 0,5	NEN 5740 : ONV*	circa 250 m2

*: uitgangspunt is dat de strategie onverdacht voldoende is. De kritische parameters zink en PAK zijn opgenomen in het standaard NEN-pakket voor grond. Derhalve worden er geen aanvullende inspanningen hiernaar verricht.

Uitsplitsing

In verband met het aantreffen van verontreiniging in de bodem tijdens het milieukundig bodemonderzoek is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. In het onderzoek zijn in één mengmonster (M01) een sterke verhoging voor lood en matige verhogingen voor koper en zink aangetoond. Betreffend mengmonster is uitgesplitst, waarbij betreffende grondmonsters uit M01 separaat zijn geanalyseerd op het zware metalen pakket. Dit teneinde inzicht te krijgen in de aard van voorkomen en verspreiding van de aangetoonde verhogingen.

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 15 oktober 2013 uitgevoerd. Op 22 oktober 2013 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
algemene bodemkwaliteit	1 x 2,1 met peilbuis 1 x 4,0 3 x 2,0 1 x 1,3*	01 02 03, 04 en 05 01a

*: gestaakte boring

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door Brussee Grondboringen onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002 (meer informatie over ons bedrijf en kwalificaties kunt u vinden op onze website www.idds.nl). Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 7. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn de grond en het grondwater zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

Organoleptisch onderzoek

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel beoordeeld op het voorkomen van antropogene bestanddelen (puin, slakken en dergelijke) en olieproduct (via olie/watertest). Het materiaal is met name beoordeeld op de volgende aspecten: de aard, grootte en gradatie van voorkomen.

Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 2,0 m-mv uit veen. Vanaf een diepte van circa 2,0 m-mv tot een diepte van circa 3,2 m-mv bestaat de bodem uit klei. Vanaf een diepte van circa 3,2 m-mv tot de geboorde diepte van 4,0 m-mv bestaat de bodem uit zand. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Tijdens de veldwerkzaamheden is zintuiglijk een mogelijke gedempte sloot waargenomen.

Organoleptisch onderzoek

In tabel 4 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven die mogelijk gerelateerd kunnen worden aan een bodemverontreiniging.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

TABEL 4: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte [m-mv]</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Bijzonderheden</i>
01	0 – 0,5 0,5 – 1,1	zwak kleiig veen sterk zandig veen	matig baksteenhoudend en sporen aardewerk sporen aardewerk
01a	0 – 0,4	sterk kleiig veen	sporen baksteen en kolen
02	0 – 0,5 0,5 – 2,2	zwak kleiig veen zwak kleiig veen	zwak baksteenhoudend zwak baksteenhoudend en matig glashoudend
03	0 – 0,6 0,6 – 1,9	matig zandig klei zwak zandig veen	sporen baksteen sporen baksteen
04	0,23 – 0,8	sterk kleiig veen	matig baksteen- en puinhoudend
05	0,24 – 1,7	zwak kleiig veen	sporen puin

Grondwatermetingen

In tabel 5 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 5: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

<i>Peilbuis</i>	<i>Filterstelling (m -mv)</i>	<i>Grondwaterstand (m -mv)</i>	<i>pH (-)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>Troebelheid (NTU)</i>
01	1,10 - 2,10	0,61	7,6	1.220	8.2

De gemeten waarden van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een RvA geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

4.1. ANALYSESTRATEGIE

Algemene bodemkwaliteit

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem zijn van de boven- en ondergrond met bodemvreemd materiaal grondmengmonsters samengesteld. Als ondergrond is de bodemlaag vanaf circa 0,5 m-mv aangemerkt.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Voorts zijn ten behoeve van de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden van zowel de boven- als de ondergrond de percentages lutum en organische stof vastgelegd.

Uitsplitsing

In verband met het aantreffen van verontreinigingen in de bodem tijdens het milieukundig bodemonderzoek is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. In het onderzoek zijn in één mengmonster (M01) een sterke verhoging voor lood en matige verhogingen voor koper en zink aangetoond. Betreffend mengmonster is uitgesplitst, waarbij betreffende grondmonsters uit M01 separaat zijn geanalyseerd op het zware metalen pakket.

Analysepakketten

In het standaard NEN-pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen);
- minerale olie (GC);
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Het standaard NEN-pakket voor grondwater omvat de volgende analyses:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen);
- VOCI (vluchtige organochloorverbindingen);
- minerale olie.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen.

Voor de interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof. Voor de organische parameters PCB en minerale olie zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 % en maximaal 30,0 %. Voor de organische parameter PAK zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 10,0 % en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering (27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en dient overwogen te worden of het uitvoeren van nader bodemonderzoek noodzakelijk is.

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4.1 (grond) en 4.2 (grondwater).

De overschrijdingen ten opzichte van het hierboven beschreven toetsingskader zijn als volgt geclassificeerd:

- het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
- * het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
- ** het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd;
- *** het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.

In tabel 6 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 6: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (mg/kg.ds)

Monster	Humus [%]	Lutum [%]	Ba ¹	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	PAK	PCB	Olie
Algemene bodemkwaliteit														
M01	10	6	388	0,95*	27*	125**	0,53*	-	37*	577***	570**	13*	-	-
M02	13	6,2	356	1,4*	-	96*	0,65*	1,6*	41*	359**	769***	14*	-	-
Uitsplitsing M01														
M03	8	2,6	721	0,7*	26,1*	91*	0,46*	-	64*	519**	682**	-/-	-/-	-/-
M04	12	4,9	341	1,5*	-	90*	0,57*	-	-	626***	358*	-/-	-/-	-/-
M05	9,1	3,8	506	0,75*	115**	155**	0,32*	-	36*	257*	541**	-/-	-/-	-/-
M06	4,2	43	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-/-	-/-	-/-

-/-: niet geanalyseerd

M01: 01(0-50)+02(0-50)+04(23-70)= veen, zwak tot matig baksteen- en puinhoudend en sporen aardewerk

M02: 02(50-100)+02(100-150)+02(150-200)= veen, zwak baksteenhoudend en matig glashoudend

M03: 01(0-50)= veen, matig baksteenhoudend en sporen aardewerk

M04: 02(0-50)= veen, zwak baksteenhoudend

M05: 04(23-70)= veen, matig baksteen- en puinhoudend

M06: 02(220-270)= klei

¹Barium

De interventiewaarde voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium.

In tabel 7 zijn de meetwaarden en toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven.

TABEL 7: Resultaten chemisch onderzoek grondwatermonsters (µg/l)

Peilbuis	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	VOC	Olie	BTEXNS [#]
01	67*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xylenen 0,59*

[#]: overige parameters < detectiegrens

5. BESPREKING ONDERZOEKSRÉSULTATEN

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit veen. In de bovengrond zijn zintuiglijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin e.d.) waargenomen.

In de bovengrond zijn over het algemeen lichte verontreinigingen aangetroffen voor de geanalyseerde parameters. Echter, voor enkele zware metalen zijn tevens matige tot sterke verontreinigingen aangetroffen.

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit veen en klei. In de ondergrond zijn zintuiglijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin e.d.) waargenomen.

In de ondergrond zijn over het algemeen lichte verontreinigingen aangetroffen voor de geanalyseerde parameters. Echter, de parameters zink en lood zijn matig tot sterk verhoogd aangetroffen.

Grondwater

De grondwaterstand bevindt zich op circa 0,60 m-mv. Tijdens het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het bemonsterde grondwater.

In het grondwater uit peilbuis 01 overschrijden de concentraties barium en xylenen de desbetreffende streefwaarden. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden. De licht verhoogd aangetoonde concentratie barium kan naar alle waarschijnlijkheid worden toegeschreven aan natuurlijke factoren. De herkomst van de licht verhoogd aangetoonde concentratie xylenen is onbekend.

Bespreking/discussie

De lichte tot sterke gehalten aan zware metalen kunnen naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan het bodemvreemd materiaal in de bodem. Op basis van onderhavige gegevens is ons inziens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit (voortvloeiende) aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige, dan wel het huidige, gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Bovengrond

- in de bovengrond zijn bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- de bovengrond is over het algemeen licht verontreinigd met de onderzochte parameters;
- in de bovengrond zijn voor enkele zware metalen matige tot sterke gehalten aangetroffen.

Ondergrond

- in de ondergrond zijn bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- de ondergrond is over het algemeen licht verontreinigd met de onderzochte parameters;
- in de ondergrond worden de gehalten lood en zink matig tot sterk aangetroffen.

Grondwater

- het grondwater is licht verontreinigd met barium en xylenen en is niet verontreinigd met de overige onderzochte zware metalen, vluchtige aromaten, VOCl en minerale olie.

De in de grond aangetoonde gehalten zware metalen (overschrijding van de bijbehorende tussenwaarde) geven formeel, ingevolge de Wet bodembescherming, aanleiding tot het verrichten van een nader bodemonderzoek naar de omvang en mate van deze verontreiniging in de bodem. Echter, ons inziens is de locatie in voldoende mate in kaart gebracht en is ons inziens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt gesproken indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigde stof in 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater of meer de bijbehorende interventiewaarde overschrijdt.

Aanbevelingen

Wij adviseren u om onderhavige rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Rijnwoude, ter formalisering van de onderzoeksresultaten en conclusies.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

Indien het bevoegd gezag instemt met de genomen conclusies, wordt geadviseerd om een saneringsplan of BUS-melding op te laten stellen.

Voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging geldt, ingevolge de Wet bodembescherming, een saneringsnoodzaak. De risico's voor de volksgezondheid en het milieu die als gevolg van de aangetoonde bodemverontreiniging aanwezig kunnen zijn, bepalen of het geval van ernstige bodemverontreiniging spoedig moet worden gesaneerd. Als sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn handelingen in de verontreinigde bodem alleen toegestaan nadat het bevoegd gezag heeft ingestemd met een saneringsplan of BUS-melding hiervoor.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt gesproken indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigde stof in 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater of meer de bijbehorende interventiewaarde overschrijdt.

Gezien het feit dat de onderzoekslocatie archeologisch tevens nader onderzocht dient te worden, adviseren wij om beide onderzoeken gelijktijdig uit te voeren. Hiermee kan op een pragmatische en kostenefficiënte manier de locatie geschikt gemaakt worden voor wonen met tuin.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hier mogelijkwerijs uit voortvloeit. Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

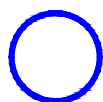
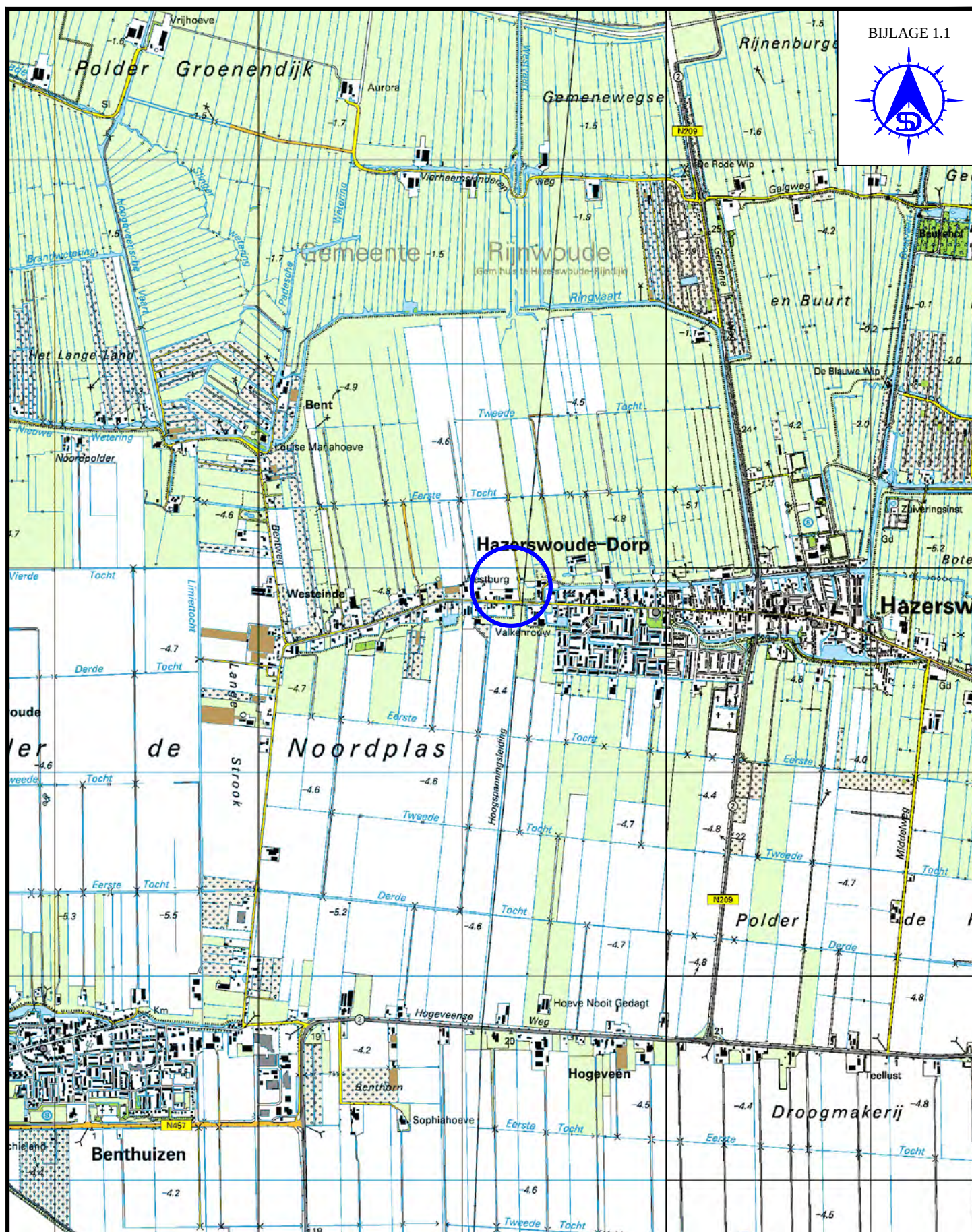
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties een termijn (meestal maximaal 5 jaar) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIEKENING



LOCATIE-AANDUIDING

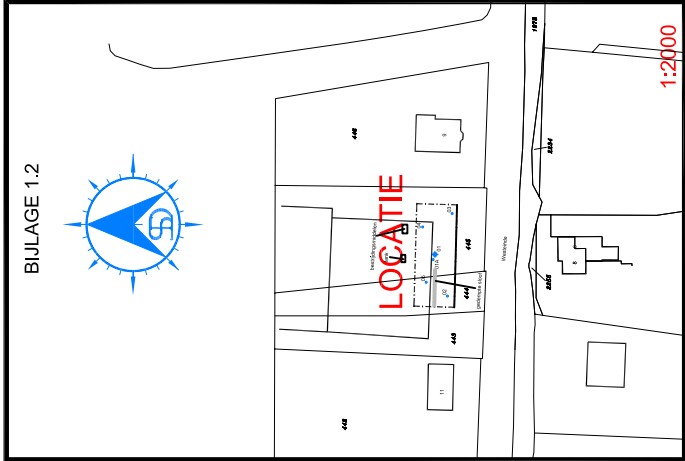
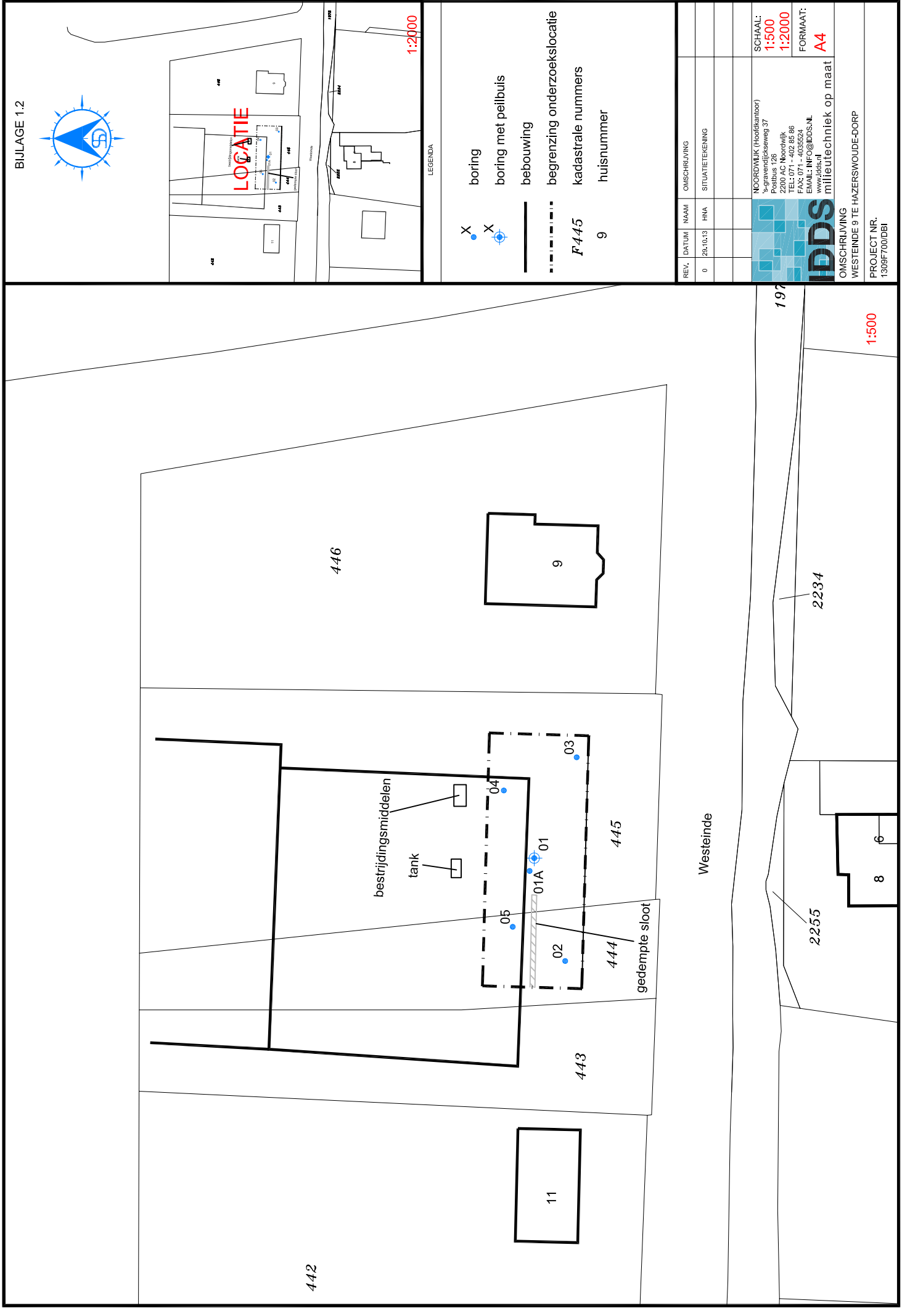
0 200 400 600 800 1000m



NOORDWIJK (Hoofdkantoor)
 's-gravendijkseweg 37
 Postbus 126
 2200 AC Noordwijk
 TEL 071 - 402 85 86
 FAX 071 - 4035524
 EMAIL INFO@IDDS.NL
 www.idds.nl
 milieutechniek op maat

SCHAAL:
 1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA		
X	boring	
X	boring met pelbuis	
	bebouwing	
---	begrenzing onderzoekslocatie	
F445	kadastrale nummers	
9	huisnummer	

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING
0	28.10.13	HNA	SITUATIE TEKENING



NOORDWIJK (Hoofdkantoor)
Begravingsslootweg 37
2210 AC Noordwijk
TEL: 071 - 402 85 88
FAX: 071 - 4035524
EMAIL: INFO@IDDS.NL
www.idds.nl

SCHAAL:
1:500
1:2000

FORMAAT:
A4

OMSCHRIJVING
WESTENDE 9 TE HAZERSWOUDE-DORP

PROJECT NR.
1309F700DBI

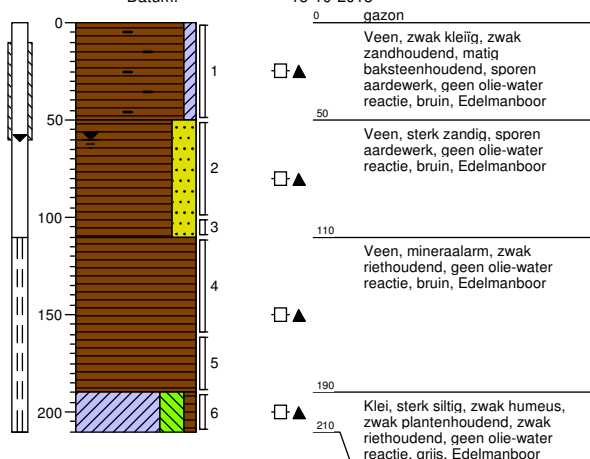
BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:

01

Datum:

15-10-2013

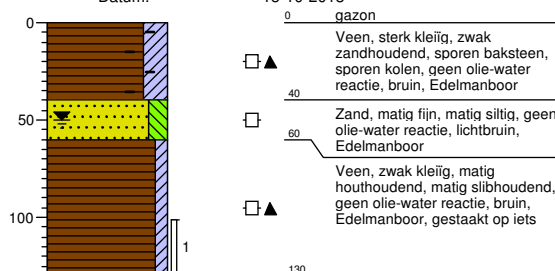


Boring:

01a

Datum:

15-10-2013

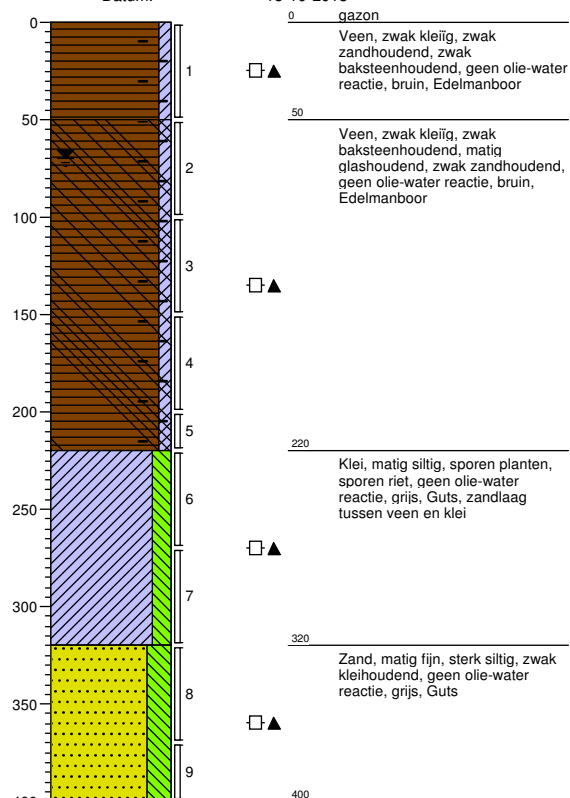


Boring:

02

Datum:

15-10-2013

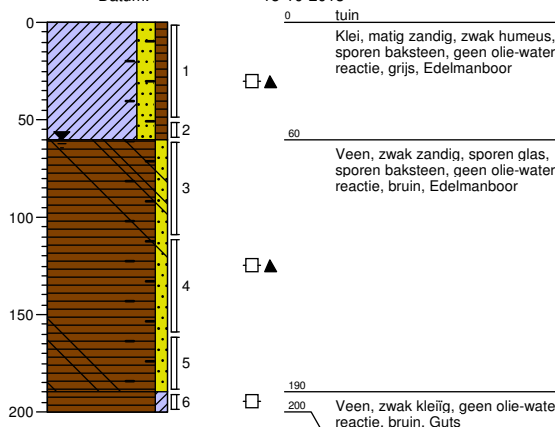


Boring:

03

Datum:

15-10-2013



Projectcode: 1309F700

Projectnaam: Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp

Pagina 1 / 2

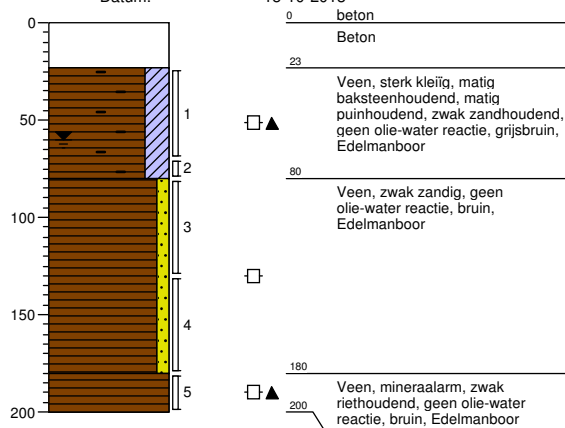


Boring:

04

Datum:

15-10-2013

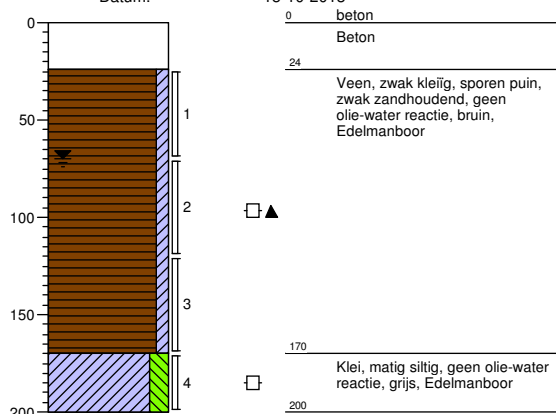


Boring:

05

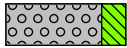
Datum:

15-10-2013

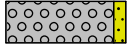


Legenda (conform NEN 5104)

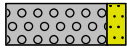
grind



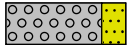
Grind, siltig



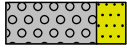
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

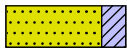


Grind, sterk zandig

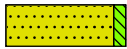


Grind, uiterst zandig

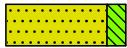
zand



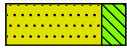
Zand, kleiig



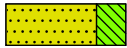
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

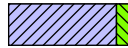


Veen, zwak zandig

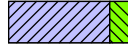


Veen, sterk zandig

klei



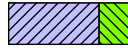
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



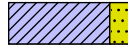
Klei, sterk siltig



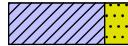
Klei, uiterst siltig



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

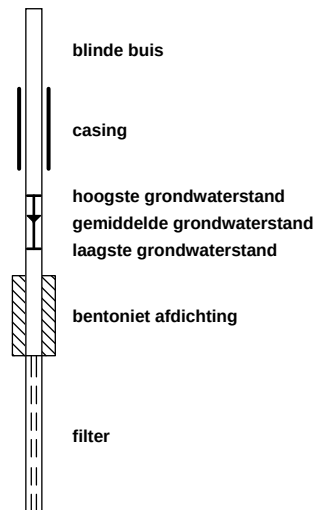


slib



water

peilbuis



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
D Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
Uw projectnummer : 1309F700
ALcontrol rapportnummer : 11941799, versienummer: 1

Rotterdam, 25-10-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1309F700. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

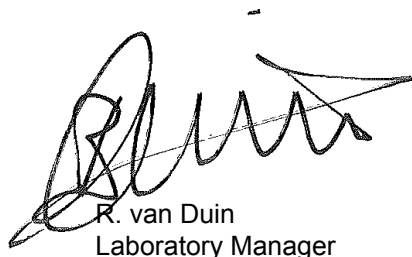
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
 Projectnummer 1309F700
 Rapportnummer 11941799 - 1

Orderdatum 17-10-2013
 Startdatum 17-10-2013
 Rapportagedatum 25-10-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	M01 M01 01 (0-50) 02 (0-50) 04 (23-70)		
002	Grond (AS3000)	M02 M02 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	72.1	65.5
gewicht artefacten	g	S	30	<1
aard van de artefacten	g	S	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.3	12.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.0	6.2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	150	140
cadmium	mg/kgds	S	0.80	1.3
kobalt	mg/kgds	S	11	6.0
koper	mg/kgds	S	86	70
kwik	mg/kgds	S	0.42	0.52
lood	mg/kgds	S	450	290
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	1.6
nikkel	mg/kgds	S	17	19
zink	mg/kgds	S	340	480
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.12	0.07
fenantreen	mg/kgds	S	1.3	1.8
antraceen	mg/kgds	S	0.37	0.41
fluoranteen	mg/kgds	S	3.4	4.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.6	2.0
chryseen	mg/kgds	S	1.5	1.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.0	1.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.7	2.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.2	1.5
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.3	1.7
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	14 ¹⁾	17 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





IDDS Milieu B.V.
D Bijl

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
Projectnummer 1309F700
Rapportnummer 11941799 - 1

Orderdatum 17-10-2013
Startdatum 17-10-2013
Rapportagedatum 25-10-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M01 M01 01 (0-50) 02 (0-50) 04 (23-70)
002	Grond (AS3000)	M02 M02 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		7	13
fractie C22 - C30	mg/kgds		19	41
fractie C30 - C40	mg/kgds		23	45
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





IDDS Milieu B.V.
D Bijl

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
Projectnummer 1309F700
Rapportnummer 11941799 - 1

Orderdatum 17-10-2013
Startdatum 17-10-2013
Rapportagedatum 25-10-2013

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
 Projectnummer 1309F700
 Rapportnummer 11941799 - 1

Orderdatum 17-10-2013
 Startdatum 17-10-2013
 Rapportagedatum 25-10-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4525121	15-10-2013	15-10-2013	ALC201
001	Y4525458	15-10-2013	15-10-2013	ALC201
001	Y4525459	15-10-2013	15-10-2013	ALC201
002	Y4525467	15-10-2013	15-10-2013	ALC201
002	Y4525470	15-10-2013	15-10-2013	ALC201
002	Y4525472	15-10-2013	15-10-2013	ALC201

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.
D Bijl

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
Projectnummer 1309F700
Rapportnummer 11941799 - 1

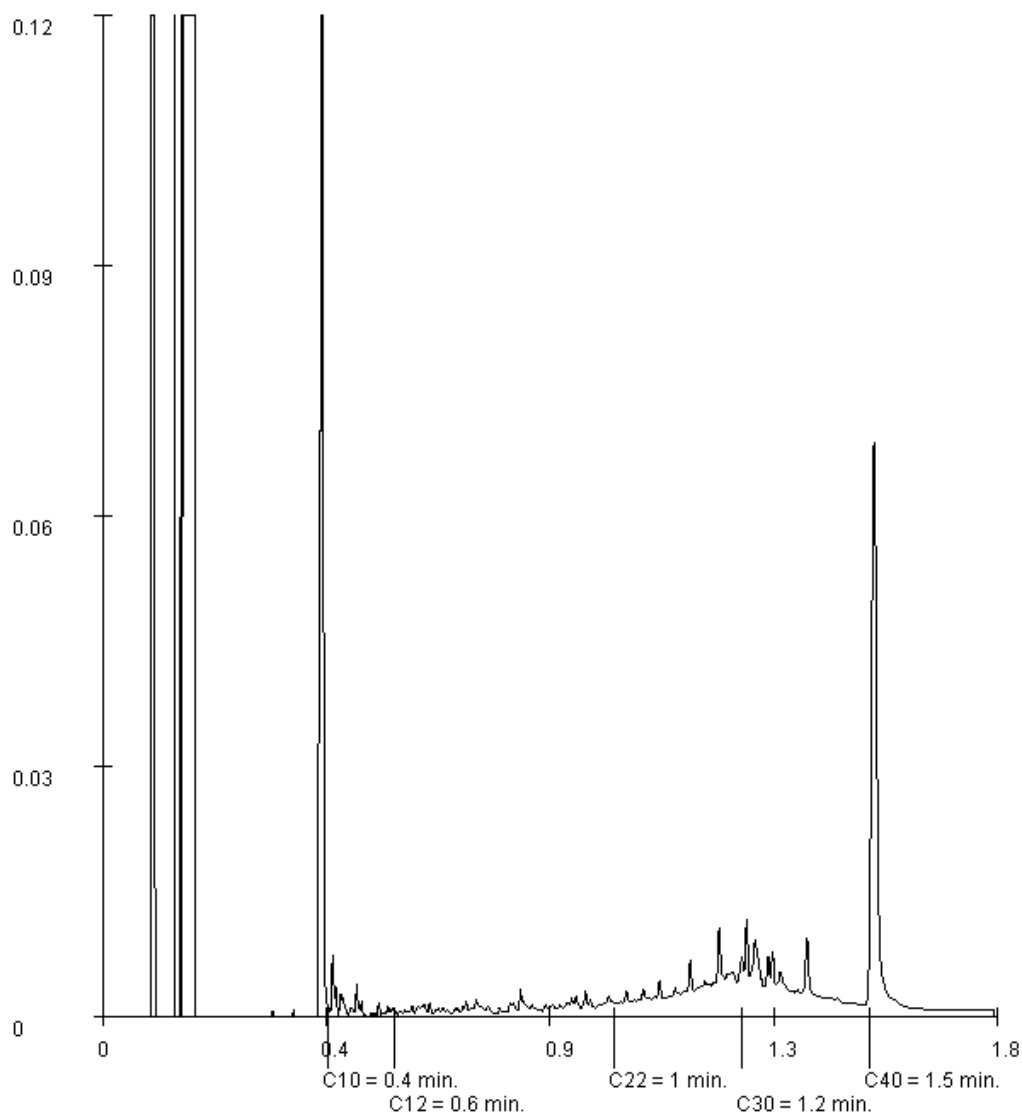
Orderdatum 17-10-2013
Startdatum 17-10-2013
Rapportagedatum 25-10-2013

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M01M01 01 (0-50) 02 (0-50) 04 (23-70)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



IDDS Milieu B.V.
D Bijl

Blad 7 van 7

Analyserapport

Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
Projectnummer 1309F700
Rapportnummer 11941799 - 1

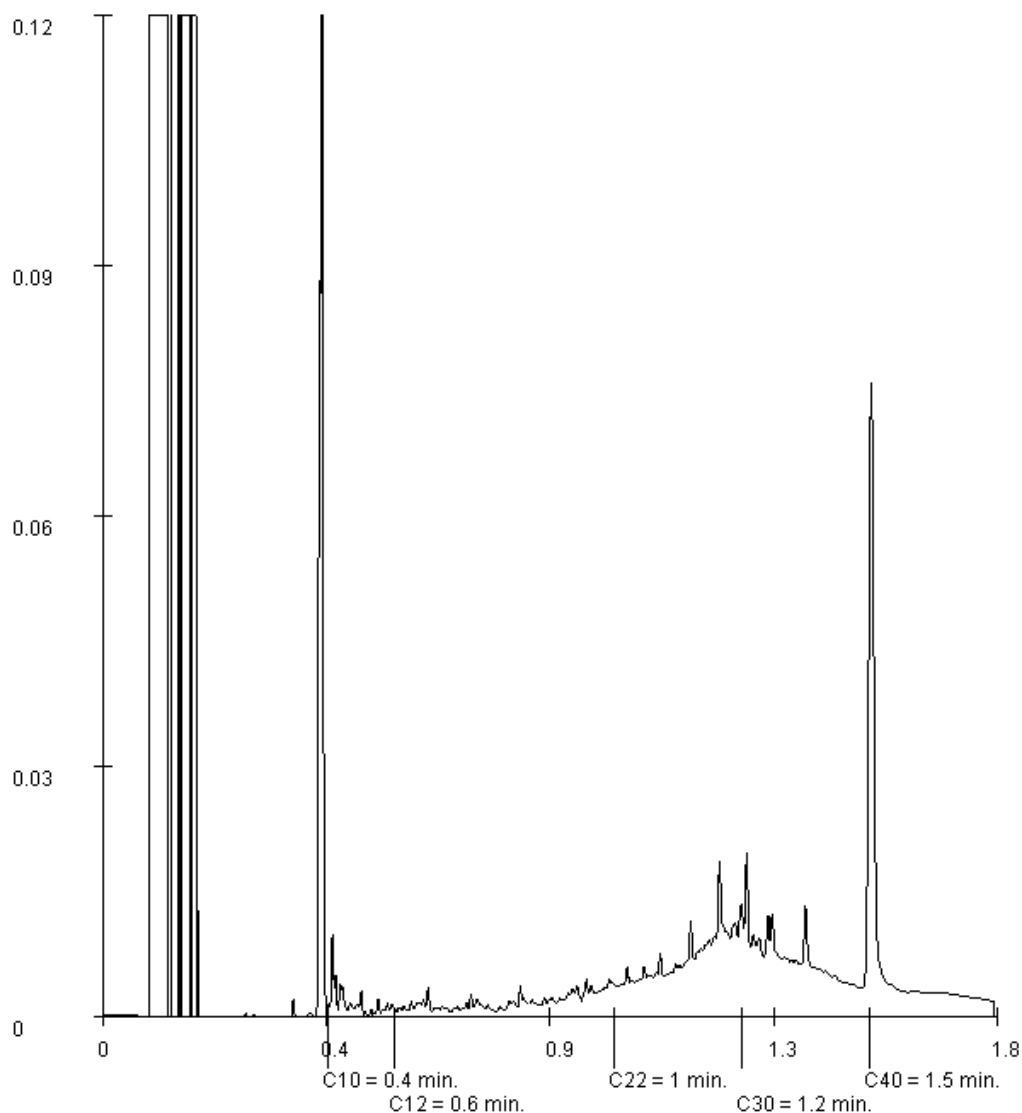
Orderdatum 17-10-2013
Startdatum 17-10-2013
Rapportagedatum 25-10-2013

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M02M02 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
D Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
Uw projectnummer : 1309F700
ALcontrol rapportnummer : 11948791, versienummer: 1

Rotterdam, 11-11-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1309F700. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

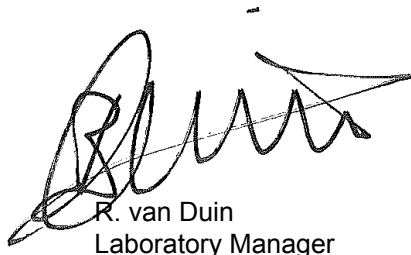
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



IDDS Milieu B.V.

D Bijl

Blad 2 van 4

Analyserapport

Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
Projectnummer 1309F700
Rapportnummer 11948791 - 1

Orderdatum 05-11-2013
Startdatum 05-11-2013
Rapportagedatum 11-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M03 M03 01 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	M04 M04 02 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	M05 M05 04 (23-70)				
004	Grond (AS3000)	M06 M06 02 (220-270)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	76.3	70.8	73.1	50.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.0	11.6	9.1	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.6	4.9	3.8	43
METALEN						
barium	mg/kgds	S	200	120	160	39
cadmium	mg/kgds	S	0.52	1.3	0.59	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.9	4.7	39	9.6
koper	mg/kgds	S	54	62	98	11
kwik	mg/kgds	S	0.34	0.45	0.24	<0.05
lood	mg/kgds	S	370	490	190	20
molybdeen	mg/kgds	S	1.5	0.9	1.4	0.9
nikkel	mg/kgds	S	23	13	14	28
zink	mg/kgds	S	340	210	290	80

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
Projectnummer 1309F700
Rapportnummer 11948791 - 1

Orderdatum 05-11-2013
Startdatum 05-11-2013
Rapportagedatum 11-11-2013

Monster beschrijvingen

- 001
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 002
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 003
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 004
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
 Projectnummer 1309F700
 Rapportnummer 11948791 - 1

Orderdatum 05-11-2013
 Startdatum 05-11-2013
 Rapportagedatum 11-11-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4525458	15-10-2013	15-10-2013	ALC201
002	Y4525459	15-10-2013	15-10-2013	ALC201
003	Y4525121	15-10-2013	15-10-2013	ALC201
004	Y4525469	15-10-2013	15-10-2013	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
D Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
Uw projectnummer : 1309F700
ALcontrol rapportnummer : 11944577, versienummer: 1

Rotterdam, 29-10-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1309F700. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

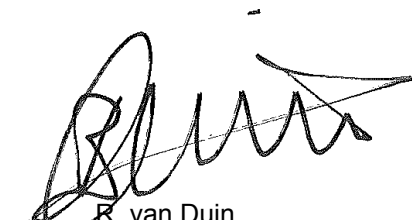
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



IDDS Milieu B.V.

D Bijl

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
Projectnummer 1309F700
Rapportnummer 11944577 - 1

Orderdatum 24-10-2013
Startdatum 24-10-2013
Rapportagedatum 29-10-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-01-1	01-01-1	01 (110-210)
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	67	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	2.9	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	3.1	
zink	µg/l	S	13	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.28	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.21	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.39	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.59	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.05	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





IDDS Milieu B.V.
D Bijl

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
Projectnummer 1309F700
Rapportnummer 11944577 - 1

Orderdatum 24-10-2013
Startdatum 24-10-2013
Rapportagedatum 29-10-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-01-1 01-01-1 01 (110-210)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





IDDS Milieu B.V.
D Bijl

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
Projectnummer 1309F700
Rapportnummer 11944577 - 1

Orderdatum 24-10-2013
Startdatum 24-10-2013
Rapportagedatum 29-10-2013

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

D Bijl

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Westeinde 9 te Hazerswoude-Dorp
 Projectnummer 1309F700
 Rapportnummer 11944577 - 1

Orderdatum 24-10-2013
 Startdatum 24-10-2013
 Rapportagedatum 29-10-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1087340	22-10-2013	22-10-2013	ALC204
001	G8559504	22-10-2013	22-10-2013	ALC236
001	G8559519	22-10-2013	22-10-2013	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 4.1
NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND

Tabel 1: Aangetoonde gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		M01			M02			M03		
Humus (% ds)		10			13			8,0		
Lutum (% ds)		6,0			6,2			2,6		
Datum van toetsing		11-11-2013			11-11-2013			11-11-2013		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	150	388 ⁽⁶⁾		140	356 ⁽⁶⁾		200	721 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,80	0,95	0,03	1,3	1,4	0,06	0,52	0,70	0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	11	27	0,07	6,0	14,5	-0	7,9	26,1	0,06
Koper [Cu]	mg/kg ds	86	125	0,57	70	96	0,37	54	91	0,34
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,42	0,53	0,01	0,52	0,65	0,01	0,34	0,46	0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	450	577	1,1	290	359	0,64	370	519	0,98
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,3	1,3	-0	1,6	1,6		1,5	1,5	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	17	37	0,03	19	41	0,09	23	64	0,45
Zink [Zn]	mg/kg ds	340	570	0,74	480	769	1,08	340	682	0,93
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,37	0,36		0,41	0,33				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6		2,0	1,6				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7		2,2	1,8				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,2		1,5	1,2				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,0	1,0		1,3	1,0				
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5		1,9	1,5				
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3	1,3		1,8	1,4				
Fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,3		4,3	3,4				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3		1,7	1,4				
Naftaleen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,07	0,06				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	13		0,3	14		0,32			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	14			17					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<4,8	-0,02		<3,9	-0,02			
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1				
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1				
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1				
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1				
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1				
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9					
OVERIG										
Droge stof	% w/w	72,1	72,0 ⁽⁶⁾		65,5	66,0 ⁽⁶⁾		76,3	76,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	30			<1			<1		
Aard artefacten	g									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	50	49	-0,03	100	80	-0,02			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	7	7 ⁽⁶⁾		13	10 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	19	18 ⁽⁶⁾		41	33 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	23	22 ⁽⁶⁾		45	36 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾				

Tabel 2: Aangetoonde gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		M04			M05			M06		
Humus (% ds)		12			9,1			4,2		
Lutum (% ds)		4,9			3,8			43		
Datum van toetsing		11-11-2013			11-11-2013			11-11-2013		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	120	341 ⁽⁶⁾		160	506 ⁽⁶⁾		39	25 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,3	1,5	0,07	0,59	0,75	0,01	<0,2	<0,1	-0,04
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,7	12,5	-0,01	39	115	0,57	9,6	6,2	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	62	90	0,33	98	155	0,77	11	9	-0,21
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,45	0,57	0,01	0,24	0,32		<0,05	<0,03	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	490	626	1,2	190	257	0,43	20	17	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,9	0,9	-0	1,4	1,4	-0	0,9	0,9	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	31	-0,06	14	36	0,02	28	18	-0,26
Zink [Zn]	mg/kg ds	210	358	0,38	290	541	0,69	80	60	-0,14
OVERIG										
Droge stof	% w/w	70,8	71,0 ⁽⁶⁾		73,1	73,0 ⁽⁶⁾		50,7	51,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	g									

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	I
METALEN			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	720
PAK			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	5000

BIJLAGE 4.2
TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Tabel 1: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

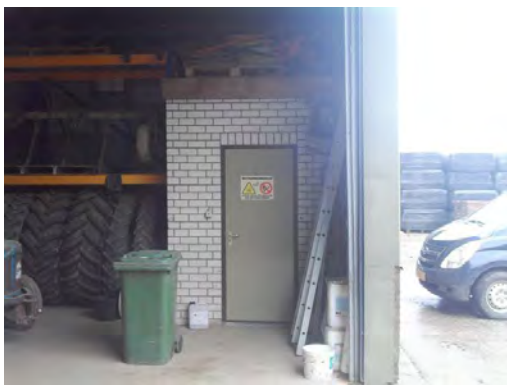
monsternummer		01-01-1		
Datum bemonstering		22-10-2013		
Filterdiepte (m -mv)		1,10 - 2,10		
Datum van toetsing		11-11-2013		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	67	67	0,03
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	2,9	2,9	-0,21
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	3,1	3,1	-0,2
Zink [Zn]	µg/l	13	13	-0,07
PAK				
PAK 10 VROM	-		0,00050 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,28	0,28	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,60	0,60	0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,39	0,39	
ortho-Xyleen	µg/l	0,21	0,21	
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,59		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Naftaleen (BTEXN)	µg/l	<0,05	0,04	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,3 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Benzeen	µg/l	0,2			30
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Naftaleen (BTEXN)	µg/l	0,01			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

BIJLAGE 5
FOTOREPORTAGE



BIJLAGE 6
VELDVERSLAG

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1309F700			
Projectnummer uitvoerend	1310D290			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Westeinde 9			
Projectplaats	Hazerswoude Dorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu - Dennis Bijl en IDDS Archeologie - Antoine Wilbers			
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒	☐	☐	
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?	☐	☒	☐	
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?	☐	☒	☐	
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒	☐	☐	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒	☐	☐	
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, sticker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	wel Bestrijdingsmiddelen zie Foto 5 (Buiten locatie)
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	soort TANK zie Foto 6 (Buitenlocatie)
^ vulpunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ ontluftpunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Projectnummer opdrachtgever	1310D290	
Projectnummer uitvoerend	1310D290	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Westeinde 9	
Projectplaats	Hazerswoude Dorp	
Opdrachtgever	IDDS Milieu - Dennis Bijl en IDDS Archeologie - Antoine Wilbers	
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen	
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen. <i>WAARSCHIJNLIJK gedempte sloot</i>
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoeverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	Adviesbureaus (concullega's)			
Projectnummer uitvoerend	1310D290			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Postbus 126			
Projectplaats	2200 AC Noordwijk			
Opdrachtgever	IDDS Milieu - Dennis Bijl en IDDS Archeologie - Antoine Wilbers			
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties		
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Project voorbesproken met adviseur?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Project intern voorbesproken?	☐ Ja# ☒ Nee ☐ NVT	# met:		
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☒ Ja# ☐ Nee ☒ NVT	# met: D. Bijl		
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;				
1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;				
2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;				
3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Verwaade	D. Gressie	Dennis Bijl	D. Gressie
Handtekening				
Datum	15-10-2013	16/10	22-10-13	23/10

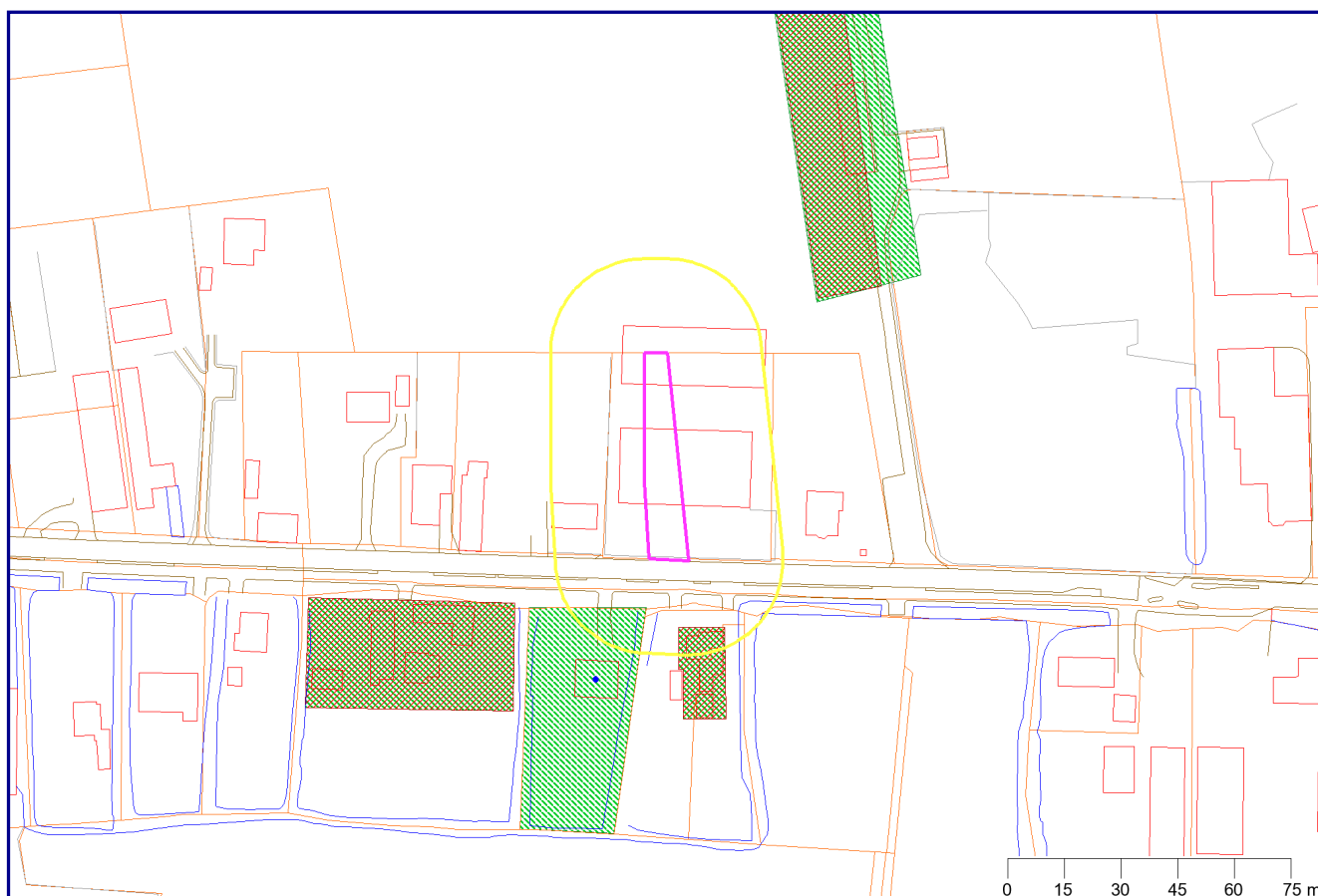
VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1310D290			
Projectnummer uitvoerend	1310D290			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Westeinde 9			
Projectplaats	Hazerswoude Dorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu - Dennis Bijl en IDDS Archeologie - Antoine Wilbers			
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties		
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja* ☒ Nee ☐ NVT			
* maaiveldverschillen	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
* tanks/leidingen (diepte/licging)	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
* verhardingen en opstallen	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
* obstakels	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
* sloten	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
BIJZONDERHEDEN				
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden <u>WEL/NIET</u> is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of Brussee Grondboringen verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermeldde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde VKB-protocollen		☒ 2001	☒ 2002	☐ 2003 ☐ 2018
Datum uitvoer veldwerk:	15-10			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:	Eindtijd:		
Bedrijfsvoertuig:	VW 2			
Assistent(en):	MSC			
Datum uitvoer watermonsterneming:	22-10-13			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:	Eindtijd: 10.30		
Bedrijfsvoertuig:	Caddy 2			
Assistent(en):				
Validatie	Monsternemer grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	Monsternemer grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Verkrade	D. GRESSIE	Ben v. Duijn	D. GRESSIE
Handtekening				
Datum	15-10-2013	16/10	22-10-13	23/10

BIJLAGE 7
HISTORISCHE INFORMATIE



Bodemrapportage

Westeinde 9 te HAZERSWOUDE-DORP



Legenda

	Bodemlocaties		Wegen
	Onderzoeksrapporten		Water
	Historisch bodembestand		Afscheiding
	Kadaster		Geselecteerd perceel
	Bebouwing		25-meter buffer

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 99221 Y 456855 meter

Buffer: 25 meter



Inhoudsopgave

Toelichting op de verstrekte informatie	3
Informatie over geselecteerd gebied	5
Overzicht bodemlocaties	5
Gegevens bodemlocaties	5
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	5
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	6
Overzicht bodemlocaties	6
Gegevens bodemlocaties	6
HBB: OFWEGEN VAN EN ZOON; Westeinde 10	6
- Statusoverzicht bodemlocatie	6
- Rapportinformatie	6
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	6
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	6
Westeinde 4-6	7
- Statusoverzicht bodemlocatie	7
- Rapportinformatie	7
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	7
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	7
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	7
Topografie	8
GBKN	9
Kadaster	10
Disclaimer	15



Toelichting op de verstrekte informatie

De Omgevingsdienst West-Holland beheert van haar werkgebied een database met bodemgegevens afkomstig van deelnemende gemeenten en de provincie Zuid-Holland. Deze bodemgegevens worden toegankelijk gemaakt met behulp van een bodeminformatiesysteem (bis).

In deze rapportage zijn de bij de Omgevingsdienst bekende gegevens over de bodemkwaliteit van het geselecteerde adres of perceel en de directe omgeving daarvan verwerkt.

Hieronder volgt een toelichting op de opbouw van het rapport en de weergegeven informatie. Heeft u vragen naar aanleiding van dit rapport en/of behoefte aan advies? Neem dan contact op met de heer P. van Valen van ons Bodem informatie punt via 071-4083276 of BIP@odwh.nl

Opbouw van deze rapportage

De rapportage komt als volgt tot stand. Op basis van een geografische analyse wordt het bevraagde adres of perceel gecontroleerd op de aanwezigheid van een bodemlocatie contour. Is deze aanwezig op het perceel, of in de nabijheid hiervan, dan wordt de aanwezige informatie van het geselecteerde perceel getoond in onderstaande volgorde:

- Overzicht bodemlocatie(s)
- Gegevens bodemlocatie(s)
- Statusoverzicht bodemlocatie
- Rapportinformatie
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Activiteiten uit Historisch bodembestand
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Naast de geografische analyse van het geselecteerde perceel wordt ook in een buffer van 25 meter rond het perceel gekeken of er bodemlocaties aanwezig zijn. Als er geen gegevens van het bevraagde perceel bekend zijn dan kan het zijn dat er alleen gegevens van bodemlocaties binnen het buffergebied van 25 meter worden getoond.

Welke informatie wordt getoond?

De getoonde gegevens bestaan uit informatie over de bodemkwaliteit per locatie of perceel. Niet alle bodemgegevens bij de Omgevingsdienst. Alleen bodeminformatie die bij ons is aangeleverd in het kader van een bouwaanvraag, aankoop of verkoop, sanering van een ondergrondse olietank en/of bodemverontreiniging wordt in deze rapportage opgenomen.

Onderstaande gegevens worden, indien aanwezig, getoond in het rapport:

- algemene bodemkwaliteit van een perceel
- historische informatie met betrekking tot bronnen van mogelijke bodemverontreiniging
- aanwezigheid van ondergrondse tanks op een perceel
- eventueel openstaande vervolgactie per perceel in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)

Actualiteit getoonde bodemgegevens

De bodemgegevens worden door de Omgevingsdienst minimaal één per week geactualiseerd zodat eventuele tussentijdse ingevoerde wijzigingen worden meegenomen. Bij grote wijzigingen kan de updatefrequentie worden ingekort om de inhoud van het rapport zo actueel mogelijk te laten zijn.

Toelichting op getoonde informatie

Overzicht bodemlocatie

Op dit kaartje wordt het bevraagde perceel getoond met de buffer van 25 meter.



Gegevens bodemlocatie

Hier worden gegevens getoond van de bodemlocatie zoals deze in het bodeminformatiesysteem bij de omgevingsdienst bekend zijn. De bodemlocatie is bij ons bekend onder zowel de adresgegevens als een locatiecode die altijd begint met 'AA'. De locatiecode is een handige en unieke zoekingang in ons systeem bij vragen over deze locatie.

Statusoverzicht bodemlocatie

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van de belangrijkste statusvelden op locatieniveau gegeven:

- Status laatste rapport: datum van het laatst uitgevoerde onderzoek op de locatie.
- Beoordeling verontreiniging: de mate van verontreiniging.
- Vervolgactie (Wbb): de vervolgactie van de locatie voor het bevoegd gezag.
- Besluit status: de conclusie van het besluit als er door het bevoegd gezag een beschikking over het geval van bodemverontreiniging is afgegeven.
- Datum besluit: datum van bovengenoemd besluit.
- Bevoegd gezag Wbb: bij welke instantie de bevoegdheid in het kader van de Wbb ligt .
- Bepaalde risico's: als er bij een verontreiniging risico's zijn vastgesteld wordt hier weergegeven welke risico's dat zijn.
- Asbeststatus: de status van asbest in/op de bodem van de locatie.

Rapportinformatie

In dit hoofdstuk worden de eventueel uitgevoerde onderzoeken op een bodemlocatie samengevat weergegeven:

- Datum rapport: datum van het rapport.
- Onderzoeksstatus: in welke fase van bodemonderzoek het onderzoek zich bevindt.
- Aanleiding: wat de aanleiding voor het bodemonderzoek is.
- Auteur: welk onderzoeksbureau/adviesbureau het onderzoek heeft gerapporteerd.
- Rapportnummer: kenmerk van de rapportage.

Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Hier worden eventueel bodembedreigende activiteiten afkomstig uit het Historisch bodembestand (Hbb) en/of het bodemonderzoek vermeld.

- Gebruik: omschrijving van de bodembedreigende activiteit.
- Van/Tot: start- en eindjaar, indien bekend, van de bodembedreigende activiteit(en).
- Voldoende onderzocht: is de specifieke bodembedreigende activiteit voldoende onderzocht bij het bodemonderzoek?

Activiteiten uit Hbb

Het Hbb is een bestand waarin alle bodembedreigende activiteiten afkomstig uit oude gemeentearchieven, Hinderwetvergunningen, luchtfoto's e.d. zijn vastgelegd. Dit statische bestand vormt de basis voor het inschatten van mogelijke verontreinigingsrisico's van de bodem op een locatie.

- Gebruik: omschrijving bodembedreigende activiteit.
- Bedrijfsnaam: naam van het bedrijf waar de activiteit(en) plaatsvonden.
- Vindplaats dossier: archiefbron van de activiteit (bijvoorbeeld KvK, Hw voor Hinderwet).
- Adres: straat, huisnummer en plaats van het (voormalig) bedrijf en/of bodembedreigende activiteit

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Hier worden activiteiten weergegeven van locaties waarvan de Omgevingsdienst geen onderzoekgegevens heeft, maar die de locatie verdacht maken van bodemverontreiniging.



Informatie over geselecteerd gebied

Overzicht bodemlocaties

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Gegevens bodemlocaties

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA167204932	HBB: OFWEGEN VAN EN ZOON; Westeinde 10	Westeinde	10	2391JA	HAZERSWOUE DORP
AA167204731	Westeinde 4-6	Westeinde	4	2391JA	HAZERSWOUE-DORP

Gegevens bodemlocaties

HBB: OFWEGEN VAN EN ZOON; Westeinde 10

Locatie code	AA167204932
Naam onderzoeksterrein	HBB: OFWEGEN VAN EN ZOON; Westeinde 10
Straat	Westeinde
Nummer	10
Postcode	2391JA
Plaats	HAZERSWOUE DORP

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	PreHO
Beoordeling verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1955	1970	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
sierplanten- en	OFWEGEN VAN EN ZOON	ARA:KVK LEIDEN	Westeinde	10-0	HAZERSWOUE



sierstruikenkwekerij					DORP
----------------------	--	--	--	--	------

Westeinde 4-6

Locatie code	AA167204731
Naam onderzoeksterrein	Westeinde 4-6
Straat	Westeinde
Nummer	4
Postcode	2391JA
Plaats	HAZERSWOUDE-DORP

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek omvang/EUT
Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
29-03-2012	Nader onderzoek	Voorgaand	Hoste	12074MOH
08-03-2012	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bouwvergunning	Hoste	12028MOH

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Heden	Nee

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

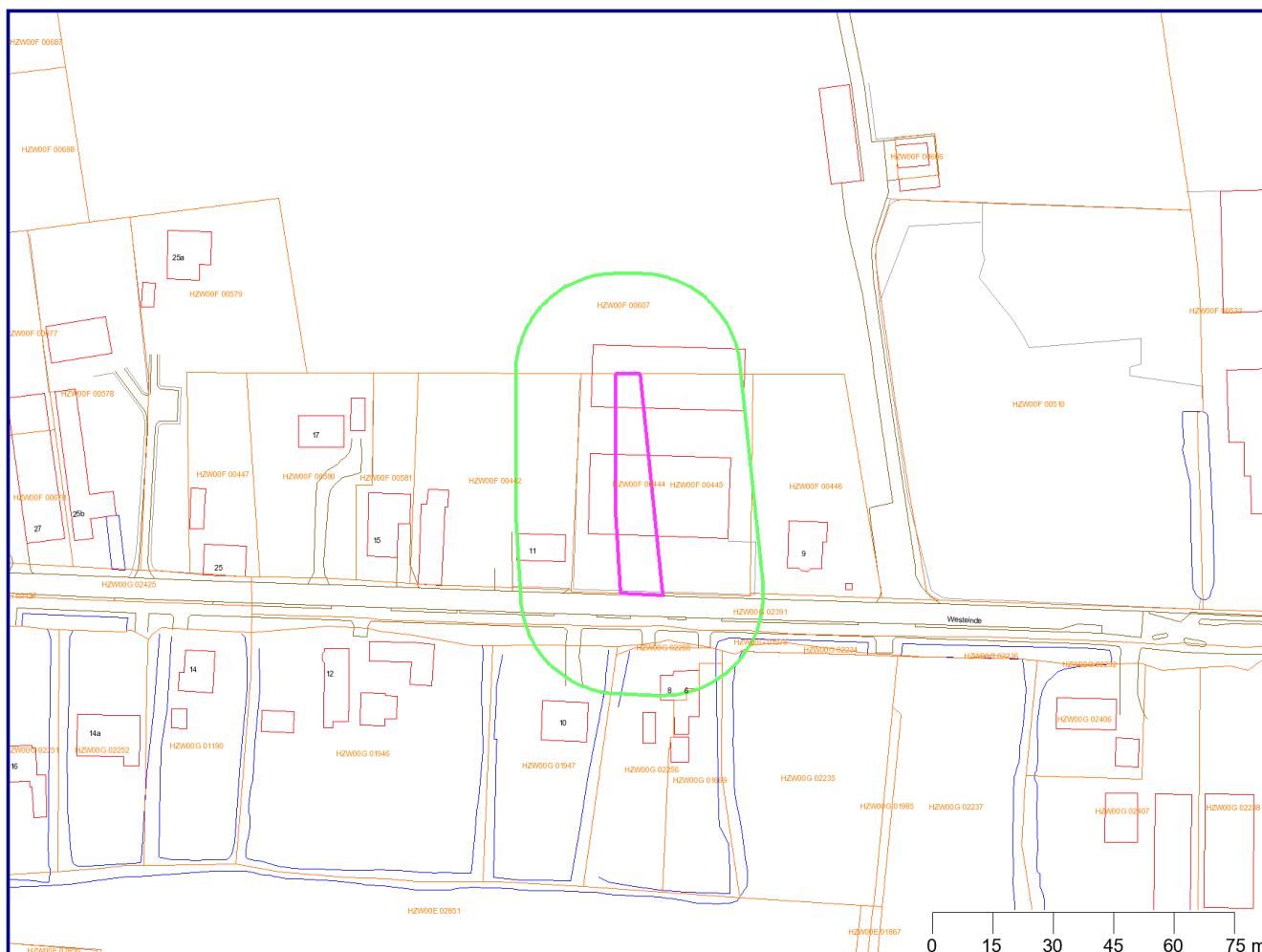
Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Topografie



	Bebouwing		Perceelgrenzen
	Wegen		Geselecteerd gebied
	Water		25-meter contour
	Afscheiding		

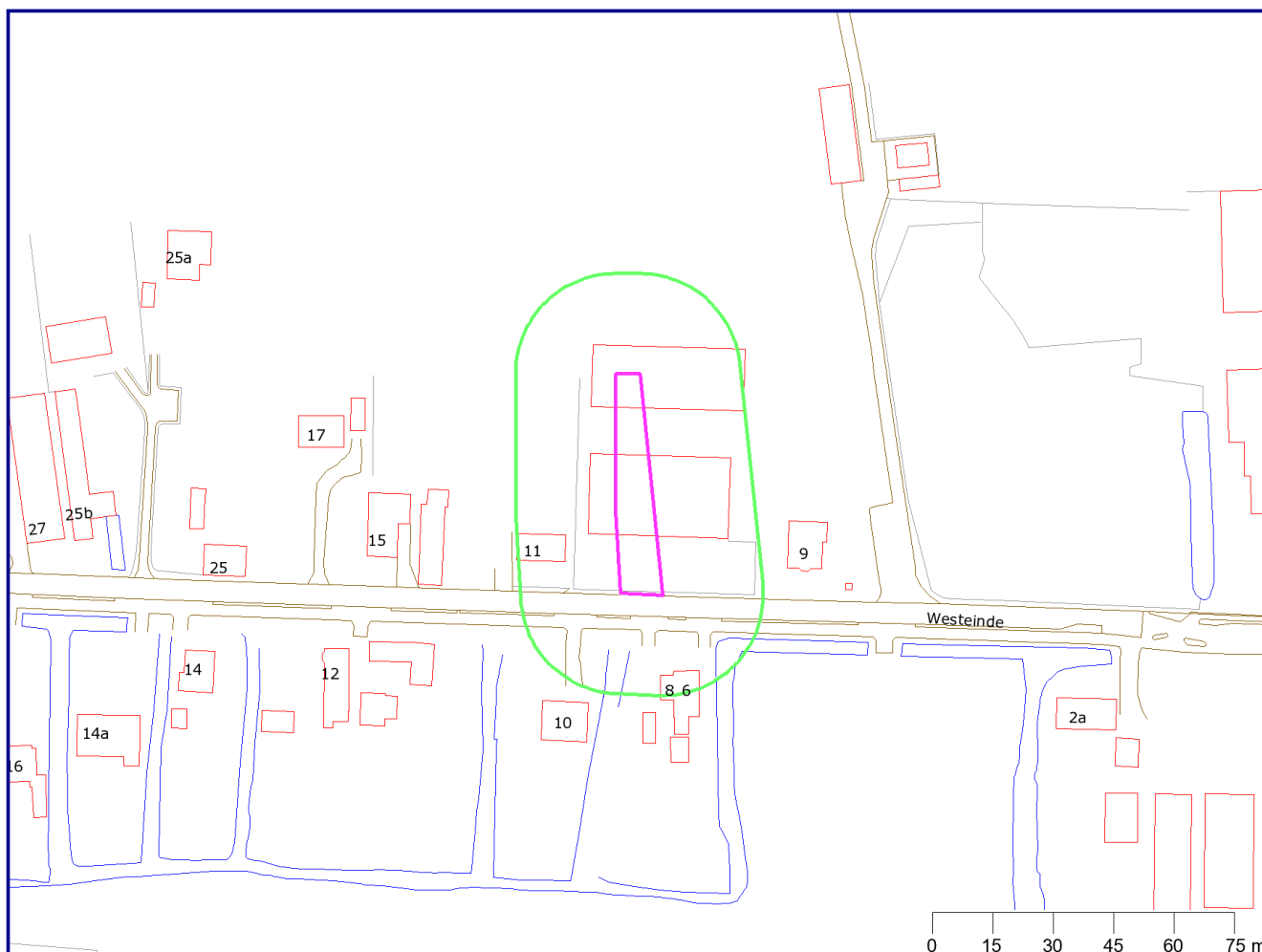
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 99221 Y 456855

Buffer: 25 meter



GBKN

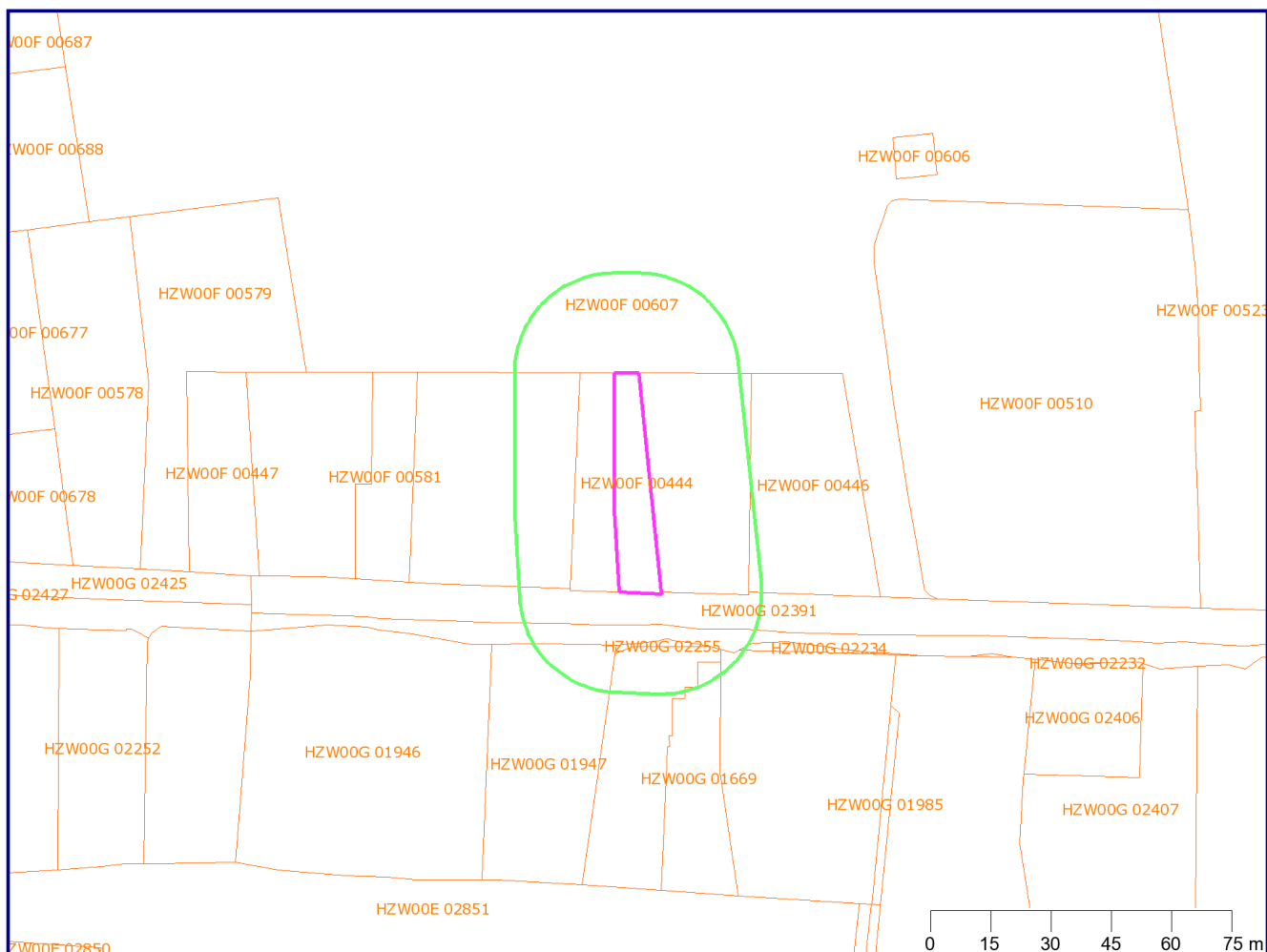


	Bebouwing		Afscheiding
	Wegen		Geselecteerd gebied
	Water		25-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 99221 Y 456855
Buffer: 25 meter



Kadaster



Perceelgrenzen



25-meter contour

Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 99221 Y 456855
Buffer: 25 meter



Verklaring vaktermen

Achtergrondwaarde (AW 2000)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Overschrijding van deze waarde (AW2000) leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

Aanvullend onderzoek

Een beperkt onderzoek, dat meestal volgt op een verkennend of oriënterend onderzoek. Het heeft meestal tot doel aanvullende informatie te vergaren, zodat een nader onderzoek niet meer nodig is.

Asbestonderzoek NEN 5707

De NEN 5707 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uitgevoerd wordt.

Asbestonderzoek NEN 5897

De NEN 5897 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem uitgevoerd wordt.

Beschikking

Een beschikking is een officieel overheidsbesluit. Voor het grondgebied van de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) is de omgevingsdienst het bevoegd gezag dat beschikkingen in het kader van de Wet bodembescherming afgeeft. Indien een vermoeden bestaat of al duidelijk is dat een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, kan de verontreiniging worden gemeld bij de ODWH. Deze zal, indien voldoende gegevens aanwezig zijn, een beschikking afgeven. Hierin staat wat de ernst en risico's van de verontreiniging zijn en of sanering in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is. De ODWH geeft ook haar goedkeuring – middels het nemen van beschikkingen – over plannen om de bodem te saneren. Een geval van ernstige bodemverontreiniging mag meestal alleen gesaneerd worden volgens een saneringsplan dat met een beschikking is goedgekeurd. De uitzondering hierop geldt voor eenvoudige standaard bodemsaneringen waarbij de mogelijkheid bestaat om te saneren op basis van een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (de zogenaamde BUS-melding). Tot slot geeft de ODWH ook beschikkingen af over een uitgevoerde bodemsanering en eventueel nazorgplan, de zogenaamde evaluatie. De beschikking geeft dan aan of de sanering afdoende is uitgevoerd, of er sprake is van een restverontreiniging, of nazorgmaatregelen nodig zijn en of er gebruiksbependingen gelden.

Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)

Dit Besluit gaf regels voor de opslag van olieproduct of brandstof in ondergrondse tanks. Hieronder viel ook de plicht tot het uitvoeren van bodemonderzoek bij in gebruik zijnde, ondergrondse tankinstallaties. Deze regelgeving is in 2008 overgegaan in het 'Activiteitenbesluit'.

Bodemonderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de bodem verontreinigd geraakt is met schadelijke stoffen. Soms zijn meerdere bodemonderzoeken nodig om de soort verontreiniging, de concentraties en de omvang van de verontreiniging te bepalen. Er zijn verschillende soorten bodemonderzoek, afhankelijk van het specifieke doel.

Bodem sanering bedrijven (BSB-operatie)

Onderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie.

Bodemsanering

Door grond te ontgraven, ter plekke te reinigen of te isoleren kan een geval van bodemverontreiniging gesaneerd worden. Een locatie is succesvol gesaneerd zodra de bodemkwaliteit geen belemmering meer



vormt voor het voorgenomen gebruik van de locatie, het zogenaamde 'functiegericht saneren'. Dit wil dus niet zeggen dat de bodem ter plaatse volledig is schoongemaakt.

Bodemverontreiniging

De bodem is verontreinigd als een van de in de NEN 5740 genoemde stoffen, in concentraties boven de achtergrondwaarde/streefwaarde in de grond of het grondwater (bodem) aanwezig zijn.

BSB-operatie

In 1993 werd het Besluit 'Verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen' ingevoerd. Veel bedrijven werden hierdoor verplicht de bodemkwaliteit van hun bedrijfsterrein in beeld te brengen. De stichting 'Bodem Sanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen' (BSB) heeft bedrijven hierbij geholpen door de mogelijkheid te bieden gezamenlijk via de BSB-operatie aan die verplichting te voldoen. De stichting BSB is inmiddels opgeheven.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Een geval van verontreiniging waarbij de bodem zodanig is verontreinigd, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor een stof meer dan 25 kubieke meter grond of meer dan 100 kubieke meter met grondwater verzadigd bodemvolume boven de interventiewaarde verontreinigd is. Voor asbest geldt dit volumecriterium niet. Boven een concentratie van 100 mg/kg in grond is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Hbb

Historisch bodembestand waarin historische gegevens uit verschillende archieven (gemeentearchieven, KvK, Hinderwetvergunningen etc.) zijn opgenomen mbt bodembedreigende activiteiten.

Historisch onderzoek (HO)

Archiefonderzoek naar het vroegere gebruik van een locatie. Hiermee kan ingeschat worden of er een risico is op bodemverontreiniging. Het historisch onderzoek maakt onderdeel uit van een vooronderzoek NEN 5725.

Indicatief onderzoek

Een verkennend bodemonderzoek beperkt van omvang en niet uitgevoerd volgens de onderzoeksrichtlijnen.

Interventiewaarde (I)

Norm waarboven sprake is van een sterke bodemverontreiniging. De interventiewaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

ISV-programmering

De gemeente heeft vanaf 2000 bodemonderzoeken en bodemsaneringen uitgevoerd en gesubsidieerd met gelden uit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV). Per vijf jaar is een programma opgesteld.

Licht verontreinigd

De bodem is licht verontreinigd als voor een stof een bepaalde norm in de grond of het grondwater overschreden wordt. Deze norm heet Streefwaarde (S). Tegenwoordig wordt voor grond de term Achtergrondwaarde (A) gebruikt.

Locatiecode

Unieke code die in het bodeminformatiesysteem aan een locatie is gekoppeld.

Deze code begint altijd met 'AA' en wordt daarna gevolgd door de gemeentecode en een uniek volgnummer.



Matig verontreinigd

Deze term wordt veel gebruikt door adviesbureau's om aan te geven dat de concentratie van een stof in de bodem de Tussenwaarde (T) overschrijdt (gemiddelde van Streefwaarde of Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde).

Meldingsformulier BUS saneringsplan

Standaard en eenvoudige saneringen kunnen op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier gemeld worden bij het bevoegd gezag. Dit meldingsformulier vervangt het saneringsplan.

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag

De verslaglegging van een standaard sanering kan op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier ingediend worden bij het bevoegd gezag. Het formulier vervangt de saneringsevaluatie.

Monitoring

Het periodiek meten van de grondwaterkwaliteit.

Nader onderzoek (NO)

Een vervolgonderzoek op een verkennend bodemonderzoek met als doel de aard, de mate (concentratie), eventuele risico's en omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging vast te stellen. De gegevens van het nader onderzoek zijn de basis voor de beoordeling van de ernst van de bodemverontreiniging en de noodzaak voor een spoedige sanering.

Nazorg

Nazorg gaat om het zolang als nodig in stand houden van een situatie waarin onaanvaardbaar milieuhygiënisch risico wordt voorkómen door 'beheer' en 'beheersing' na een bodemsanering. Hierbij kan als voorbeeld worden gedacht aan het in stand houden van een leeflaag of periodieke grondwatermonitoring.

Nulsituatie-onderzoek

Onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het verlenen van een milieuvergunning. De beginsituatie wordt vastgelegd op de plekken waar volgens de milieuvergunning bodembedreigende activiteiten plaats gaan vinden. Er wordt alleen gekeken naar de bodembedreigende stoffen die gebruikt gaan worden. Na beëindiging van de activiteiten wordt op dezelfde wijze een eindsituatie-onderzoek uitgevoerd.

Oriënterend onderzoek (OO)

Een eerste onderzoek naar aanleiding van een vermoeden dat sprake is van bodemverontreiniging.

PreHO

Deze term wordt gebruikt voor beperkte historische informatie uit bijvoorbeeld archieflijsten. Het betreft geen volwaardig historisch onderzoek (HO).

Saneringsevaluatie

Een beschrijving van de uitgevoerde sanering, het resultaat van de sanering en de eventueel te nemen nazorgmaatregelen.

Saneringsonderzoek (SO)

Inventarisatie van de manieren waarop een verontreiniging gesaneerd kan worden. Het saneringsonderzoek



beschrijft de milieuhygiënische, technische en financiële aspecten en de kwaliteit van de bodem die met de op die manier uitgevoerde sanering kan worden bereikt. Het resultaat van het onderzoek is een voorstel voor een keuzevariant voor de wijze van sanering.

Saneringsplan (SP)

Een plan waarin de gekozen saneringsmaatregelen zijn beschreven en de effecten die met de maatregelen worden beoogd (het saneringsresultaat).

Streefwaarde (S)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Boven de Streefwaarde is sprake van lichte verontreinigde grond of grondwater.

De streefwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort. Voor grond is de streefwaarde nu vervangen door de Achtergrondwaarde.

Sterk verontreinigd

De bodem is sterk verontreinigd als voor een stof de interventiewaarde (I) in de grond of het grondwater overschreden wordt.

Tussenwaarde (T)

Het gemiddelde van de Streefwaarde (of Achtergrondwaarde) en de Interventiewaarde.

Verkenkend onderzoek NEN 5740

De NEN 5740 beschrijft op welke wijze een verkennend onderzoek moet worden uitgevoerd. De norm biedt de keuze uit diverse onderzoeksstrategieën, die gebruikt worden afhankelijk van de situatie.

Verkenkend onderzoek NVN 5740

De NVN 5740 is de voorloper (voornorm) van de NEN 5740 en werd tot 1995 gebruikt.

Vooronderzoek NEN 5725

De NEN 5725 beschrijft op welke wijze een vooronderzoek bij een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Een vooronderzoek is een onderzoek naar het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van een locatie. Het onderzoek naar het vroegere gebruik wordt ook wel historisch onderzoek genoemd. Aan de hand van het vooronderzoek wordt de strategie voor bodemkundig veldonderzoek bepaald.



Disclaimer

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van de informatie in dit rapport kan het zijn dat deze mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle tanks, bodemonderzoeken en (historische) bodemactiviteiten zijn bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie. Wij benadrukken dat alleen een bodemonderzoek uitsluitsel kan geven over de bodemkwaliteit. U helpt de Omgevingsdienst door eventuele fouten of gebreken aan ons te melden.

Bijlage 3 Archeologisch onderzoek

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Westeinde 9, Hazerswoude-Dorp
Gemeente Rijnwoude**

IDDS Archeologie rapport 1600

Colofon

Projectnummer	39820913/58585
In opdracht van	Rho adviseurs
Auteur	dr. A.W.E. Wilbers
Redactie	drs. S. Moerman
Versie	1.3
Status	Concept

Autorisatie

A. Wilbers	Senior Prospector	28-10-2013	
------------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

A. Ditmer	Gemeente Rijnwoude		
-----------	--------------------	--	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, oktober 2013
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

SAMENVATTING:

In opdracht van Rho adviseurs heeft IDDS Archeologie in oktober 2013 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan het Westeinde 9 in Hazerswoude-Dorp, gemeente Rijnwoude. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande verplaatsing van een bedrijfswoning. Het plangebied heeft op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente een hoge waardering, waardoor archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Gezien de vroege fase waarin de planvorming verkeert, zijn er nog geen gedetailleerde bouwplannen en dus nog geen verstoringsdieptes bekend. De doelstelling van het onderzoek is het opstellen en toetsen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied gelegen is op een veenrestdijk. Hazerswoude is vanaf de 11^e of 12^e eeuw ontgonnen vanaf het Westeinde. Op de veenrestdijk geldt dan ook een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen. Vanaf de 19^e eeuw geldt een lage archeologische verwachting, aangezien het plangebied op historische kaarten vanaf deze tijd als onbebouwd wordt aangegeven.

Archeologische resten worden verwacht in de top van het oorspronkelijke veen en in de op het veen gelegen ophooglagen. Er kan vondstmateriaal worden aangetroffen zoals aardewerk, bouw materiaal, glas, metaal en natuursteen. Ook kunnen er sporen worden aangetroffen, bijvoorbeeld van houtbouw of stenen bebouwing (funderingen, muur- en vloerresten, uitbraaksleuven), waterputten, afvalkuilen en greppels ter percelering en/of afwatering. Vanwege het relatief hoge niveau van het grondwater en de venige dan wel kleiige bodemmatrix geldt kunnen zowel anorganische als organische resten goed geconserveerd zijn. Er kunnen goed geconserveerde archeobotanische resten aanwezig zijn, met name in het veen.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd. De diepe zand- en kleilaag die in het plangebied zijn aangetroffen, zijn afgezet in een tijd dat het plangebied in een waddenzeeachtige situatie lag en behoren tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk). Hierop ligt Hollandveen, behorende tot de Formatie van Nieuwkoop. De rietresten die zijn aangetroffen in de top van de wadafzettingen, alsmede de humeuze top van de kleilaag in boring 4, duiden op een milieu dat geleidelijk steeds natter werd. In boring 4 is de veenlaag veraard en zwak zandig. Deze laag wordt geïnterpreteerd als opgebracht veen aangezien het veen hier van nature niet zandig is. In de overige boringen lijkt er geen veen te zijn opgebracht. Wel is er in alle boringen sprake van een zandig en kleiig ophoogpakket. In boringen 1 en 2 zijn in dit pakket archeologische indicatoren uit de 18^e en mogelijk 19^e eeuw aangetroffen en in boring 3 vondsten uit de 17^e-19^e en 20^e eeuw. Het ophoogpakket in boring 3 is relatief dik en wordt geïnterpreteerd als de opvulling van een sloot.

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om voorafgaand aan de nieuwbouw archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren. Dit vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuf ter plaatse van de bouwkuip van de nieuwbouw met de mogelijkheid direct door te starten naar een opgraving van de gehele bouwput.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	5
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	8
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	8
2.5. Huidig landgebruik	8
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel	9
3. VELDONDERZOEK.....	10
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	10
3.2. Werkwijze	10
3.3. Resultaten	10
3.4. Interpretatie	11
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	12
4.1. Aanbevelingen	12
4.2. Betrouwbaarheid	13
GERAADPLEEGDE BRONNEN	14
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	15
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Vondstenlijst	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	58585
<i>Toponiem</i>	Westeinde 9
<i>Plaats</i>	Hazerswoude-Dorp
<i>Gemeente</i>	Rijnwoude
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Hazerswoude F443 en F444
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartblad</i>	30H
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	99.217 / 456.856 99.225 / 456.865 (NO) 99.225 / 456.850 (ZO) 99.210 / 456.850 (ZW) 99.210 / 456.865 (NW)
<i>Oppervlakte</i>	200 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bestemmingsplanwijziging
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: drs. A.W.E. Wi bers Postbus 126 2200 AC Noordwjk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: awi bers@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Rijnwoude Ruimtelijke en Maatschappelijke ontwikkeling/beleid Contactpersoon: dhr. A. Ditmer Postbus 115 2394 ZG Hazerswoude-Rijndijk Tel: 071-3428282 E-mail: a.ditmer@rijnwoude.nl
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Omgevingsdienst West-Holland Contactpersoon: mevr. J. van Zwienen Postbus 159 2300 AD Leiden Tel: 071-4083100 E-mail: j.vanzwienen@odwh.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	15 oktober 2013

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van Rho adviseurs heeft IDDS Archeologie in oktober 2013 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan het Westeinde 9 in Hazerswoude-Dorp, gemeente Rijnwoude. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande verplaatsing van een bedrijfswoning. Deze planontwikkeling zal worden meegenomen in de herziening van het bestemmingsplan. Dit archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing. Het plangebied heeft op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente een hoge waardering, waardoor archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Gezien de vroege fase waarin de planvorming verkeert, zijn er nog geen gedetailleerde bouwplannen en dus nog geen verstoringsdieptes bekend.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Wilbers 2013):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen 2010).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt ten noorden van de straat Westeinde, gelegen ten westen van de kern van Hazerswoude-Dorp. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 200 m² en een gemiddelde

maaiveldhoogte van 2,5 m –NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 1,1 km rondom het plangebied gekozen. De straal is dusdanig gekozen dat de gehele historische dorpskern van Hazerswoude-Dorp in beschouwing wordt genomen.



Figuur 1: Het plangebied op een vrij recente oblieke luchtfoto. Rechts het huidige woonhuis. (Bron: Bing Maps).

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de verwachtingskaart van de gemeente Rijnwoude en van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland. Daarnaast is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden; IKAW) en naar het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^e eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl), en via de website van de Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1982), de stroomruggenkaart van het Nederlands rivierengebied (Cohen *et al.* 2012) en de geomorfologische kaart van Nederland (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1994). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; ahn.geodan.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen in het Hollandse veengebied. Het veengebied is gelegen achter de (huidige) kust van Zuid-Holland. Gedurende een groot deel van het Holoceen was er een sterke zeespiegelstijging. Het plangebied lag in die periode in een landschap gelijkend aan de huidige Waddenzee. De afzettingen uit deze periode behoren tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk; de Mulder *et al.* 2003).

Vanaf circa 5.000 jaar geleden werd de waddenzee afgesloten door het ontstaan van strandwallen langs de kust. Het gebied ten oosten van deze strandwallen was zeer nat door de hoge grondwaterstand en daardoor was grootschalige veenvorming mogelijk, waarbij het Hollandveen Laagpakket werd gevormd (Formatie van Nieuwkoop; de Mulder *et al.* 2003). Hazerswoude-Dorp ligt ver ten zuiden van de Oude Rijn waardoor er geen invloed meer aanwezig was van de rivier. Het veengebied is gedurende de Middeleeuwen ontgonnen en in gebruik genomen voor landbouw. De ontginningsbasis lag bij de Dorpstraat ten zuiden van het plangebied. Toen door inklinking van het ontwaterde veen de landbouw minder rendabel werd, zijn grote delen van het veen afgegraven voor gebruik als brandstof. Het plangebied behoort waarschijnlijk tot de dorpskern en is als zodanig niet afgegraven.

2.2.2. Geomorfologie en bodem

Volgens de geomorfologische kaart is het plangebied gelegen op een veenrestdijk, wat overeenkomt met de ligging op een bovenlandstrook volgens de bodemkaart. Oorspronkelijk bestond het hele landschap rondom Hazerswoude-dorp uit een veengebied. In de 17^e-19^e eeuw is het grootste deel van dit veen afgegraven en in de 19^e eeuw zijn de ontstane meren ingepolderd. De plaatsen die al voor de 17^e eeuw bewoond waren zijn niet afgegraven en liggen nu als een dijk van veen in het landschap. Omdat het veen na ontginning en bij bebouwing sterk inklinkt is de top van de veenrestdijk vaak sterk opgehoogd, in eerste instantie met veen en later met kleiig of zandig materiaal dat van elders is aangevoerd.

Uit de kaart met stroomruggen van Cohen *et al.* 2012 blijkt dat onder de veenrestdijk bij het plangebied een diep liggende stroomrug voorkomt. Het betreft de Waddinxveen waarvan de rivier

actief was tussen 5800 en 4600 voor Chr. De top van het zandpakket van deze stroomrug bevindt zich op een niveau van ongeveer 9,5 m -NAP. Omdat het maaiveld op dit moment ligt op ongeveer 2,5 m -NAP ligt de stroomrug dus op ongeveer 7 m onder maaiveld.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart aangegeven als een gebied met een hoge archeologische waarde. Op de provinciale CHS heeft het plangebied een redelijk tot hoge trefkans vanwege de ligging op zeeafzettingen met restveen. Het plangebied ligt binnen een terrein dat op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) staat aangegeven als een monument van hoge archeologische waarde (AMK-terrein 9384). Dit terrein omvat het westelijke deel van het dorpslint van Hazerswoude-Dorp. Het veenontginningsdorp Hazerswoude is waarschijnlijk gesticht in de 11^e of 12^e eeuw en het Westeinde vormt een deel van de ontginningsas.

Binnen een straal van 1,1 km rondom het plangebied zijn diverse meldingen van archeologische vondsten en eerder archeologisch onderzoek aanwezig. Op volgorde van afstand van het plangebied gaat het om de volgende meldingen:

Ongeveer 50 m ten zuidwesten van het plangebied is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 46943) waarbij in de ophooglagen op het veen archeologische resten werden aangetroffen uit mogelijk de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd (waarneming 430079). Een archeologisch vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht vanwege de kleine ingreep van 20 m².

Ongeveer 650 m ten zuidwesten van het plangebied zijn tijdens een veldkartering (onderzoeksmelding 21789) vondsten aangetroffen die voornamelijk dateerden uit de Nieuwe tijd B en C (waarneming 416996). Een fragment van een kruik, mogelijk Siegburg, kan in de Late Middeleeuwen B gedateerd worden. De boringen ter plaatse leverden geen vondsten op. De vindplaats is niet verder onderzocht.

Circa 775 m ten zuidwesten van het plangebied zijn tijdens een archeologisch booronderzoek (onderzoeksmelding 10018) laatmiddeleeuwse bewoningsresten aangetroffen in de veenontginningsrug (waarneming 127284). Deze resten bevonden zich tussen 1,0 en 4,0 m onder het maaiveld. De vindplaats is niet verder onderzocht.

Circa 875 m ten zuidoosten van het plangebied is nederzettingsafval uit de Nieuwe tijd gemeld (waarneming 8545). Deze melding is administratief geplaatst en zal in werkelijkheid waarschijnlijk ten oosten van het plangebied liggen, dicht bij de Dorpsstraat (het verlengde van het Westeinde).

De overige onderzoeken in de omgeving van het plangebied, waaronder een booronderzoek 100 m ten zuidoosten van het plangebied, hebben geen vondsten opgeleverd en geen aanleiding gegeven tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

De oudst beschikbare kaart van het plangebied dateert uit 1615. Op deze kaart staat ter hoogte van het plangebied aan beide zijden van het Westeinde bebouwing aangegeven. Op het minuutplan uit begin 19^e eeuw staat het plangebied aangegeven als tuin. Op basis van de daarna volgende topografische kaarten bleef het perceel in gebruik als tuin of bouwland tot ten minste 1995. Aan de weg lijken in sommige jaren kleine gebouwen voor te komen, maar omdat het plangebied niet tegen de weg ligt is dit waarschijnlijk buiten het plangebied. Binnen het plangebied zijn geen saneringen of andere grootschalige verstoringen bekend (www.bodemloket.nl). De loodsen die tegenwoordig voorkomen in het plangebied zijn pas in de 21^e eeuw gebouwd.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied bebouwd met een loods (Figuur 1). De loods is voor zover bekend niet onderkelderd. De vloer van de loods bestaat uit een circa 20 cm dikke laag beton (zie paragraaf 3.3.1).

2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied gelegen is op een veenrestdijk. Hazerswoude is vanaf de 11^e of 12^e eeuw ontgonnen vanaf het Westeinde. Op de veenrestdijk geldt dan ook een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen. Vanaf de 19^e eeuw geldt een lage archeologische verwachting, aangezien het plangebied op historische kaarten vanaf deze tijd als onbebouwd wordt aangegeven.

Archeologische resten worden verwacht in de top van het oorspronkelijke veen en in de op het veen gelegen ophooglagen. Er kan vondstmateriaal worden aangetroffen zoals aardewerk, bouwmetaal, glas, metaal en natuursteen. Ook kunnen er sporen worden aangetroffen, bijvoorbeeld van houtbouw of stenen bebouwing (funderingen, muur- en vloerresten, uitbraaksleuven), waterputten, afvalkuilen en greppels ter percelering en/of afwatering. Vanwege het relatief hoge niveau van het grondwater en de enige dan wel kleiige bodemmatrix geldt kunnen zowel anorganische als organische resten goed geconserveerd zijn. Er kunnen goed geconserveerde archeobotanische resten aanwezig zijn, met name in het veen.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek. Een veldkartering was niet mogelijk vanwege de begroeiing en bebouwing in het plangebied.

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 5 boringen gezet, waarvan 4 boringen met een diepte van 2,0 m en 1 met een diepte van 4,0 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn verdeeld over het plangebied, waarbij twee boringen zijn gezet in de loods en drie er buiten. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door A. Wilbers (fysisch geograaf / senior prospector).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

De lithologische opbouw van het plangebied bestaat van onder naar boven uit zand, klei, veen, zand en in sommige gevallen nog een kleilaag. De onderste zandlaag is alleen aangetroffen in boringen 3 en 4 vanaf respectievelijk 290 en 320 cm –mv tot de maximaal geboorde diepte van 400 cm –mv. Het zand is lichtgrijs, matig fijn en uiterst siltig. Hierop ligt een matig siltige slappe kleilaag die de onderste aangeboorde laag vormt in boringen 1 en 2. In boring 4 is de top van deze kleilaag zwak humeus en in boringen 1, 2 en 4 zijn rietresten aangetroffen in de klei. De top van de kleilaag ligt op 180 à 240 cm onder het maaiveld.

In alle boringen is een veenpakket aangetroffen. De dikte van dit pakket varieert van 10 cm in boring 3 tot 80 cm in boring 1. In boring 5 vormt het veenpakket de onderste laag en kan de dikte ervan daardoor niet nader bepaald worden dan minimaal 30 cm. In het veenpakket zijn rietresten aangetroffen, waardoor het geclassificeerd kan worden als rietveen. Ook zijn er houtresten aanwezig in het veen. In de meeste boringen is de top van het veenpakket donkerbruin. Alleen in boring 4 is de top van het veenpakket donker zwartbruin, en daardoor waarschijnlijk veraard te noemen. Veraard veen heeft onder invloed gestaan van zuurstof, wat een indicatie is dat het aan de oppervlakte heeft gelegen. Het veen is bovendien zwak zandig.

Op het veen ligt een ophoogpakket van 110 cm dik in boring 1 tot 220 cm dik in boring 3. Dit ophoogpakket bestaat voornamelijk uit sterk humeus zand. In boringen 2 en 4 bestaat het bovenste gedeelte van het ophoogpakket uit klei. In boringen 2 en 5 ligt op het ophoogpakket een ca. 20 cm dikke betonlaag die de vloer vormt van de loods.

3.3.2. Bodemopbouw

Aangezien de bovenste 110 à 220 cm van de bodemopbouw bestaat uit een ophoogpakket is er geen sprake van een natuurlijke bodem. De bodem is conform de verwachting als bovenlandstrook te interpreteren.

3.3.3. Archeologische indicatoren

In boringen 1, 2 en 3 zijn in het ophoogpakket vondsten aangetroffen. De vondsten in boring 3 dateren vanaf de Nieuwe tijd B (1650-1850) tot in de 20^e eeuw. In boringen 1 en 2 zijn in het onderste, zandige gedeelte van het ophoogpakket vondsten uit de 18^e en 19^e eeuw aangetroffen. In boring 1 gaat het om een gedeelte van een pijpenkopje met daarop een gestileerde roos en het zijmerk "DH", aangetroffen in de laag tussen 60 en 90 cm –mv. De pijp is waarschijnlijk geproduceerd in Gouda. De pijpenmaker is onbekend (www.kleipijp.nl/paginas/merken.htm). De pijp wordt gedateerd tussen 1710 en 1740. In boring 2 is tussen 50 en 100 cm –mv een fragment van een roodbakkend deksel aangetroffen met loodglazuur aan binnen- en buitenzijde en een versiering van mangaanoxide. Het aardewerk kan gedateerd worden tussen 1750 en 1850.

3.4. Interpretatie

De diepe zand- en kleilaag die in het plangebied zijn aangetroffen, zijn afgezet in een tijd dat het plangebied in een waddenzeeachtige situatie lag en behoren tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk). Hierop ligt Hollandveen, behorende tot de Formatie van Nieuwkoop. De rietresten die zijn aangetroffen in de top van de wadafzettingen, alsmede de humeuze top van de kleilaag in boring 4, duiden op een milieu dat geleidelijk steeds natter werd. In boring 4 is de veenlaag veraard en zwak zandig. Deze laag wordt geïnterpreteerd als opgebracht veen aangezien het veen hier van nature niet zandig is. In de overige boringen lijkt er geen veen te zijn opgebracht. Wel is er in alle boringen sprake van een zandig en kleiig ophoogpakket. In boringen 1 en 2 zijn in dit pakket archeologische indicatoren uit de 18^e en mogelijk 19^e eeuw aangetroffen en in boring 3 vondsten uit de 17^e-19^e en 20^e eeuw. Het ophoogpakket in boring 3 is relatief dik en wordt geïnterpreteerd als de opvulling van een sloot.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Rho adviseurs zijn in oktober 2013 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan het Westeinde 9 in Hazerswoude-Dorp, gemeente Rijnwoude. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied is gelegen op een veenrestdijk die is ontstaan op wadafzettingen.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

In het plangebied is geen natuurlijke bodemopbouw aanwezig. Op het veen is een circa 2 m dik ophoogpakket aangebracht, bestaande uit zand- en kleilagen. In boring 4 bestaat de onderste laag van de ophoging uit zandig veen. In boring 3 is het ophoogpakket geïnterpreteerd als de opvulling van een sloot.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

Eventuele archeologische sporen en vondsten kunnen zich bevinden in het ophoogpakket en in de top van het resterende Hollandveenpakket, vanaf het maaiveld of de onderzijde van de betonlaag tot een diepte van 220 cm –mv.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek was gebleken dat het plangebied op een veenrestdijk gelegen was, namelijk de ontginningsas Westeinde. Hazerswoude is vanaf de 11^e of 12^e eeuw vanaf deze dijk ontgonnen. Op basis daarvan gold in het plangebied een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen, zowel organisch als anorganisch. Het veldonderzoek heeft de ligging op een veenrestdijk bevestigd. In het plangebied zijn archeologische indicatoren vanaf de 18^e eeuw aangetroffen. De hoge verwachting blijft daardoor intact.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

In boringen 1, 2 en 3 zijn in het ophoogpakket dan wel in de slootvulling archeologische vondsten aangetroffen daterende vanaf de 18^e eeuw tot aan de 20^e eeuw.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?*

Aangezien de archeologische waarden worden verwacht vanaf het maaiveld zijn alle bodemingrepen potentieel bedreigend.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied op een veenrestdijk ligt waarop archeologische resten voor kunnen komen vanaf de 11^e of 12^e eeuw. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om voorafgaand aan de nieuwbouw archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren. Dit vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuf ter plaatse van de bouwkuip van de nieuwbouw met de mogelijkheid direct door te starten naar een opgraving van de gehele bouwput.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Rijnwoude. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Rijnwoude) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

4.2. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

Geraadpleegde bronnen

- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25.000*, Den Haag.
- Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.2, Gouda.
- Cohen, K.M./ E. Stouthamer/ H.J. Pierik/ A.H. Geurts, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*, Utrecht.
- DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1994: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen / Haarlem.
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen.
- Wilbers, A.W.E. 2013: *Plan van aanpak. Westeinde 9 in Hazerswoude-Dorp, gemeente Rijnwoude*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Websites

ahn.geodan.nl
watwaswaar.nl
www.atlasleefomgeving.nl
www.bodemloket.nl
www.edugis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

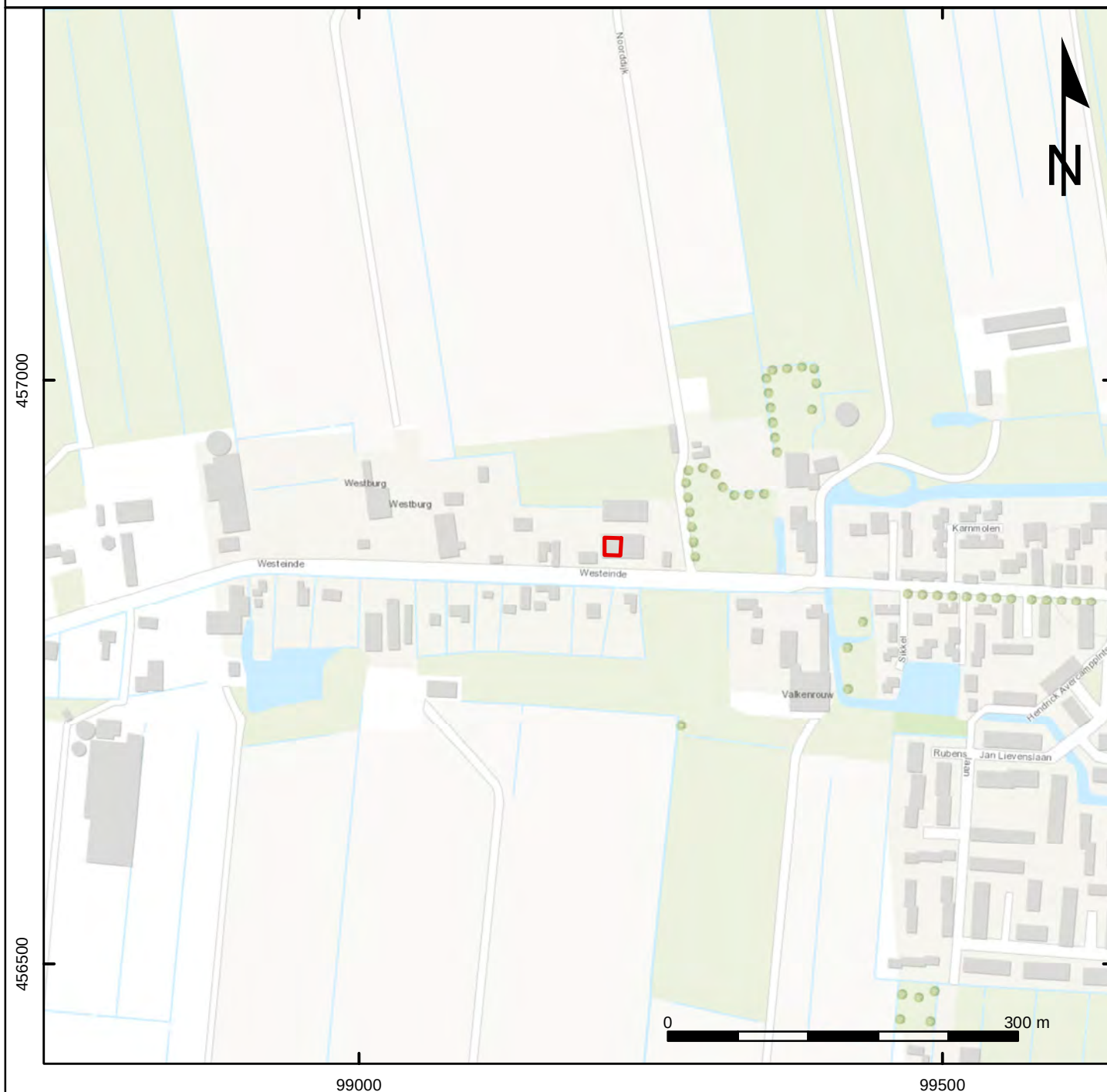
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
horizont	kenmerkende laag binnen de bodenvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
strandwal	langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer

Bijlage 1: Topografische kaart



Projectnaam: Westeinde 9, Hazerswoude-Dorp
Projectnummer: 39820913/58585

Legenda

 plangebied



Bijlage 2: Archis informatie kaart



Projectnaam: Westeinde 9, Hazerswoude-Dorp
Projectnummer: 39820913/58585

Legenda

- plangebied
- Waarnemingen
- Onderzoeksmeldingen

Monumenten

WAARDE

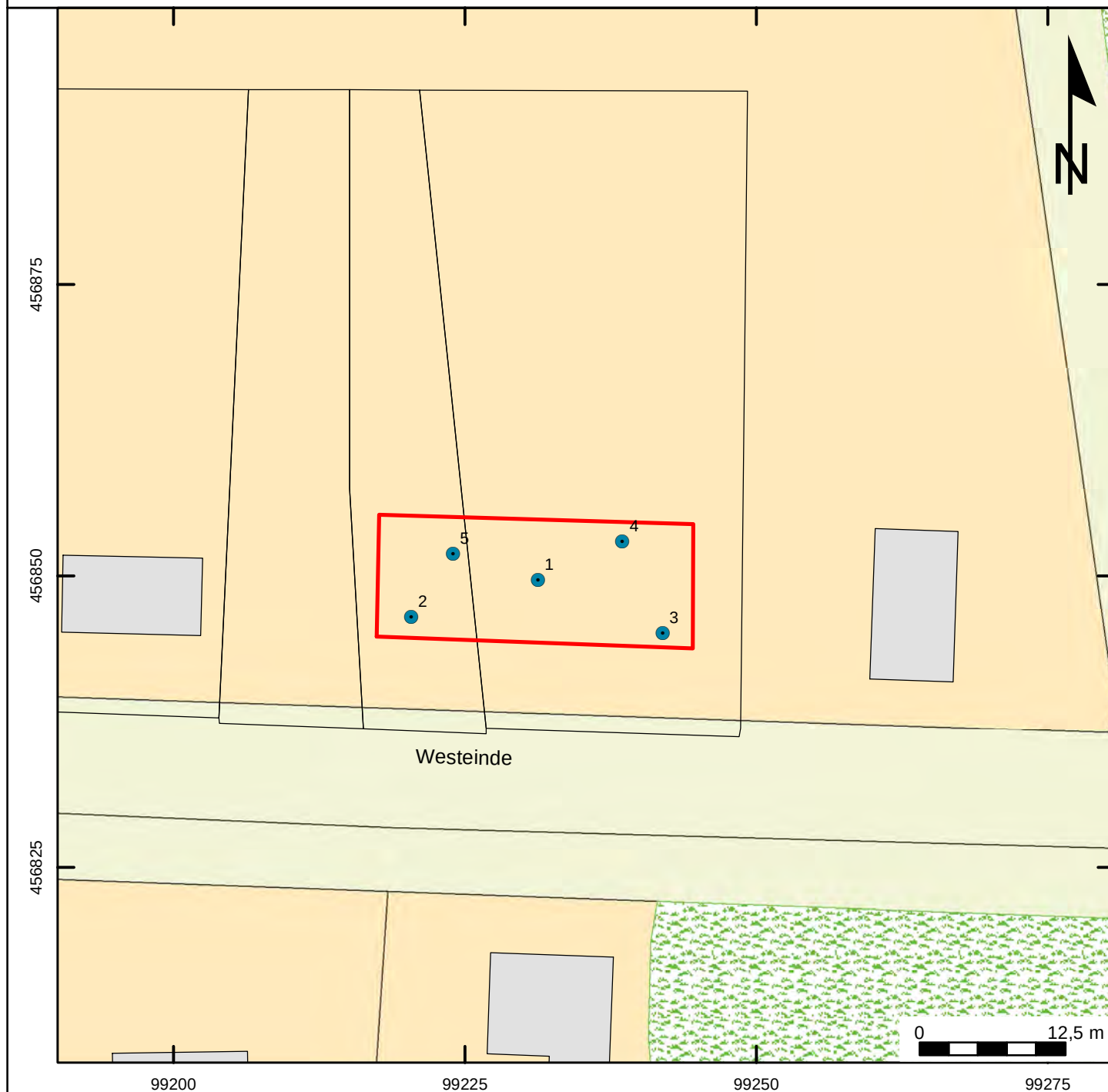
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Waarden- en Verwachtingen- kaart Rijnwoude

- AMK-terrein, (hoge) waarde
- Hoge waarde
- Hoge verwachting
- Gematigde verwachting
- Lage verwachting



Bijlage 3: Boorlocatie Kaart



Projectnummer: 39820913

Projectnaam: Westeinde 9, Hazerswoude-Dorp

Legenda

 plangebied

 boring

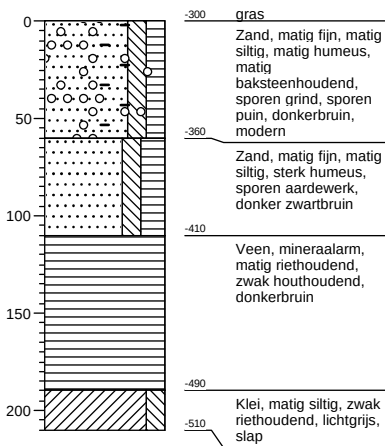


Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

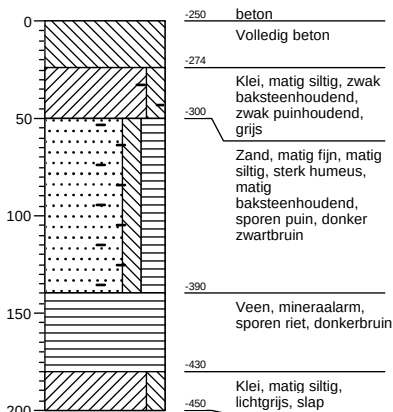
Boring: 1

Datum: 15-10-2013
X: 99231
Y: 456850
Hoogte (m NAP): -3
Opmerking: 150 lager dan weg



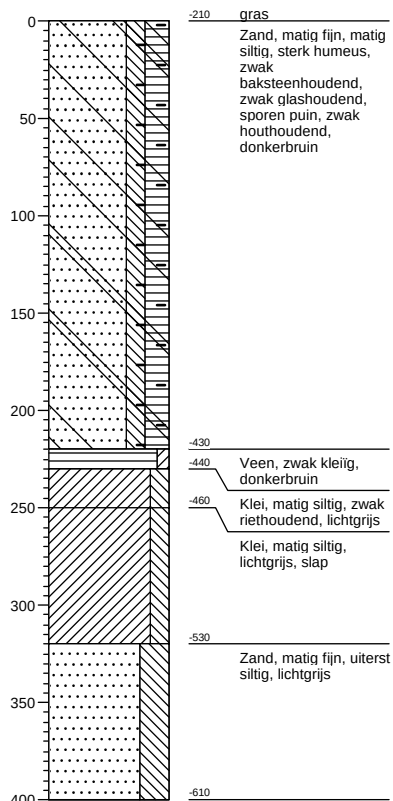
Boring: 2

Datum: 15-10-2013
X: 99220
Y: 456846
Hoogte (m NAP): -2.5
Opmerking:



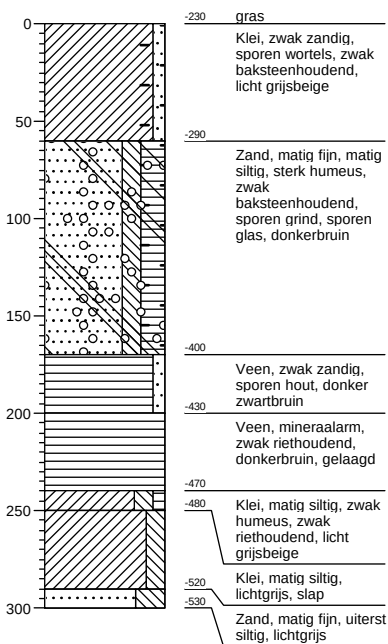
Boring: 3

Datum: 15-10-2013
X: 99242
Y: 456845
Hoogte (m NAP): -2.1
Opmerking: 60 lager dan weg



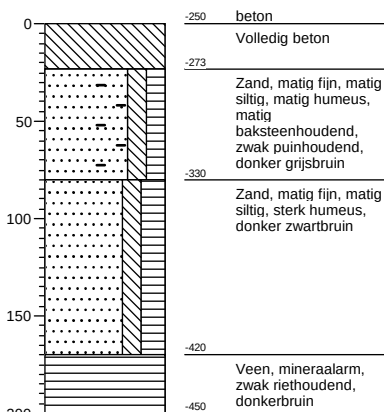
Boring: 4

Datum: 15-10-2013
X: 99238
Y: 456853
Hoogte (m NAP): -2.3
Opmerking: 80 lager dan weg



Boring: 5

Datum: 15-10-2013
X: 99224
Y: 456852
Hoogte (m NAP): -2.5
Opmerking:



Legenda (conform NEN 5104)

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
--	-------

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	Nieuwvormingen
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	Afmeting overgangszone	Klasse
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

Kalkgehalte

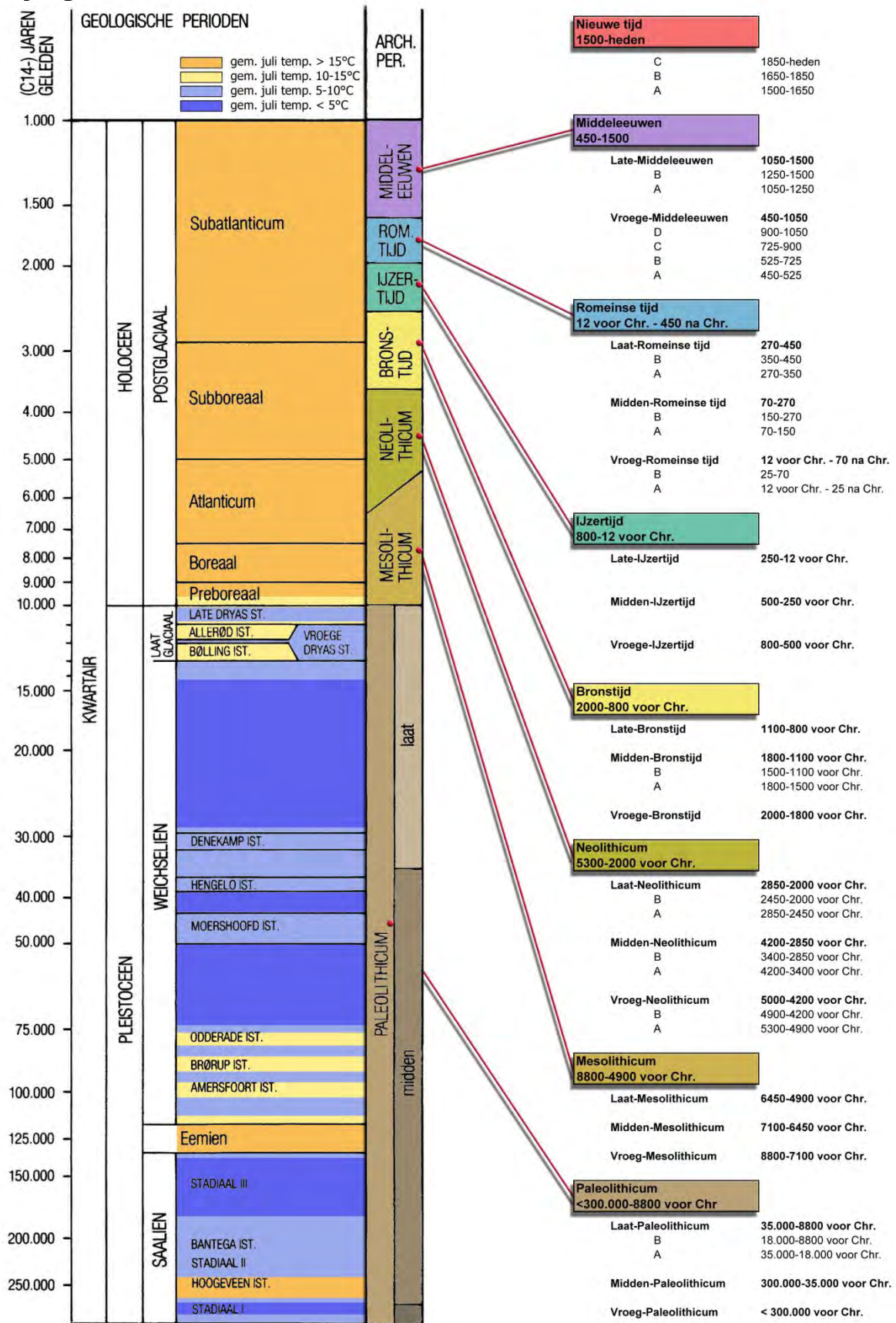
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 5: Periodentabel



Bijlage 6: Vondstenlijst

vondstnr	boring	diepte (cm - mv)	datum	codering (ABR)	baksel/type	vorm	Rand	Bodem	Wand	Gruis	aantal	kleur	versiering	glazuur	plaats glazuur	daterings code	datering	opmerkingen
1	1	60-90	15-10-2013	KER	pijpaarde	pijp	1		1		2	grijs	gestileerde roos en 'DH' (zijmerk)			NTB	1710-1740	
3	3	50-200	15-10-2013	KBM	cement	brok			2		2	grijs				NTC	20e eeuw	
3	3	50-200	15-10-2013	GLS	mal	vensterglas			2		2	transparant	geribbeld			NTC	20e eeuw	
3	3	50-200	15-10-2013	XXX	sintel	brok			1		1	zwart				NT	16e-20e eeuw	
3	3	50-200	15-10-2013	XXX	verf	plak			1		1	wit				NTC	20e eeuw	
3	3	50-200	15-10-2013	KBM	roodbakkend	plavuis			1		1	oranje				NTAB	17e-18e eeuw	gespleten scherf
3	3	50-200	15-10-2013	KER	roodbakkend	indet			1		1	oranje	slib	loodglazuur	in	NTB	1650-1850	gespleten scherf
3	3	50-200	15-10-2013	KER	roodbakkend	indet			1		1	oranje				NT	16e-20e eeuw	
3	3	50-200	15-10-2013	KER	roodbakkend	indet			1		1	oranje		loodglazuur	in	NTAB	1600-1750	
2	2	50-100	15-10-2013	KER	roodbakkend	deksel	1				1	bruin	mangaanoxide	loodglazuur	in en uit	NTB	1750-1850	

Bijlage 6 Nota van beantwoording vooroverleg



Nota van beantwoording vooroverleg

naar aanleiding van het voorontwerpbestemmingsplan “Buitengebied Rijnwoude 2014”

Gemeente Alphen aan den Rijn
Afdeling Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling
Versie: 2 april 2014

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Bestemmingsplan Buitengebied Rijnwoude 2014

Het bestemmingsplan Buitengebied van de voormalige gemeente Rijnwoude wordt in het kader van de actualisatieprogramma bestemmingsplannen herzien. Het buitengebied omvat het noordelijke veenweidegebied, nabij Koudekerk aan den Rijn, het zuidelijke veenweidegebied, gelegen tussen Hazerswoude-Rijndijk en Hazerswoude-Dorp en het droogmakerijgebied, gelegen tussen Hazerswoude-Dorp en het Bentwoud. Het bestemmingsplan heeft als doel het plangebied van een actueel planologische regeling te voorzien. Geldende rechten voor gebruik en bebouwing worden overgenomen. Met het bestemmingsplan worden in planologische zin geen nieuwe ontwikkelingen of functies mogelijk gemaakt. Voor eventuele nieuwe ontwikkelingen of nieuwe functies zullen in de toekomst aparte procedures gevolgd worden. Het voorontwerpbestemmingsplan is op 12 september 2013 toegezonden naar de vooroverleginstanties, waarbij zij in de gelegenheid zijn gesteld om gedurende 4 weken te reageren. De resultaten van het vooroverleg worden in deze nota behandeld.

Notitie reikwijdte en detailniveau

Gelijktijdig heeft de gemeente op grond van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage 1994 voor de besluitvorming over het bestemmingsplan een planmilieu-effectrapport (planMER) opgesteld. Dit is het gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt aan veehouderijen. De planMER-procedure is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvormingsprocedure een plaats te geven. Het planMER zal een passende beoordeling bevatten vanwege de mogelijke effecten die het bestemmingsplan Buitengebied heeft op Natura 2000 gebieden.

Als eerste stap in de planMER-procedure is een Notitie reikwijdte en detailniveau opgesteld, die beschrijft hoe het planMER wordt opgezet en op welke wijze de onderzoeken worden uitgevoerd.

De notitie reikwijdte en detailniveau heeft vanaf 5 september 2013 gedurende vier weken ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn zijn geen mondelinge en/ of schriftelijke zienswijzen ingediend.

1.2 Resultaten vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro

In het kader van het overleg ingevolge artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerpbestemmingsplan toegezonden aan de volgende personen en/of instanties:

1. Provincie Zuid-Holland;
2. Ministerie van Defensie;
3. Cultureel Erfgoed;
4. Hoogheemraadschap van Rijnland;
5. gemeente Alphen aan den Rijn;
6. gemeente Boskoop;
7. gemeente Kaag en Braassem;
8. gemeente Leiderdorp;
9. gemeente Zoeterwoude;
10. LTO Noord;
11. N.V. Nederlandse Gasunie;
12. Regionale Brandweer Hollands Midden;
13. TenneT;
14. PipeLine Control;
15. Stedin;
16. Oasen;
17. Kamer van Koophandel, Den Haag;
18. Milieufederatie Zuid-Holland.

De instanties 4, 10, 12 en 13 hebben inhoudelijk gereageerd. De instanties onder 7 en 9 hebben aangegeven dat het plan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen. In verband met de fusie per 1 januari 2014 van de gemeenten Alphen aan den Rijn, Boskoop en Rijnwoude zijn de reacties onder 5. en 6. niet verder inhoudelijk behandeld, omdat in de nieuwe organisatie hierover afstemmingsoverleg heeft plaatsgevonden. De overige instanties hebben niet gereageerd. De vooroverlegreacties naar aanleiding van het voorontwerpbestemmingsplan zijn samengevat en beantwoord in hoofdstuk 2.

Hoofdstuk 2 Resultaten vooroverleg artikel 3.1.1 Bro

Nr.	Samenvatting vooroverlegreactie	Reactie gemeente	conclusie
2.	Hoogheemraadschap van Rijnland		
	<i>Beleid en regelgeving</i> In het plan wordt het beleid van het hoogheemraadschap onvolledig beschreven.	De plantoelichting is aangepast aan de hand van de door het hoogheemraadschap toegezonden beknopte samenvatting van beleid.	De plantoelichting (paragraaf 5.2 Water) is op dit onderdeel aangepast.
	<i>Bestemming Water</i> Niet al het oppervlaktewater is als water bestemd. In principe behoren alle oppervlaktewateren als 'water' te worden bestemd. Waterhuishoudkundige voorzieningen, zoals sluizen, bruggen, inlaten, gemalen taluds, duikers en aangrenzende onderhoudstrook dienen ook in de bestemming 'water' te worden opgenomen. In de voorschriften dient rekening te worden gehouden met de waterhuishoudkundige functie.	Vanuit oogpunt van planologie worden alleen hoofdwatgangen als zodanig bestemd. Overig water is opgenomen binnen de bestemmingsomschrijving van de desbetreffende bestemmingen. Dat wil overigens niet zeggen dat bestaand water kan worden gedempt, omdat hiervoor naast het hebben van een Watervergunning van het hoogheemraadschap, ook in een aantal gevallen een aanlegvergunning is opgenomen. Daar waar de bestemming 'Water' ten onrechte niet is opgenomen is dit alsnog gecorrigeerd.	De plantoelichting, regels en verbeelding zijn op dit onderdeel aangepast.
	<i>Spraakverwarring begrippen</i> Een aantal begrippen wordt omschreven zoals primaire waterkering, vrijwaringszone – dijk en de primaire	Enkele begripsbepalingen worden toegevoegd, zodat er geen spraakverwarring ontstaat over begrippen met betrekking tot de waterhuishouding.	De plantoelichting en regels zijn hierop aangepast.

	waterkeringsdoeleinden van de waterkering. Verzocht wordt de termen toe te voegen aan de regels (begripsbepalingen) en deze consequent door te voeren. Er kunnen meerdere instanties bevoegd gezag zijn die voor een activiteit vergunning moeten nemen om een activiteit uit te voeren (zoals bij dubbelbestemming Waterstaat – Waterkering en Vrijwaringszone – Dijk. Gevraagd wordt dit aan te passen.	In de artikelsgewijze toelichting wordt daar waar nodig opgenomen dat naast een vergunning van het bevoegd gezag ook andere vergunningen nodig kunnen zijn, zoals een watervergunning van het hoogheemraadschap.	
	<i>Afmetingen oeverstroken</i> De afmetingen van oeverstroken zijn in paragraaf 5.2.2 van de toelichting ten onrechte niet opgenomen.	De maatvoering voor de beschermingszones van watergangen zoals deze gelden vanuit het beleid van het hoogheemraadschap zijn toegevoegd in deze paragraaf.	In het ontwerpbestemmingsplan wordt de maatvoering voor de beschermingszones van watergangen opgenomen in paragraaf 5.2.2 van de toelichting. Hiermee wordt aan de opmerking tegemoet gekomen.
	<i>Riool en Rijnlands beleid</i> Het hoogheemraadschap vraagt aandacht voor het rioleringsbeleid. In het plan dient te worden aangegeven wat voor type rioleringsstelsel wordt aangelegd voor het afvoeren van het afval- en regenwater. Tevens dient te worden aangegeven of ontwikkelingen zijn verwerkt in het Rioleringsplan.	Dit bestemmingsplan is conserverend van aard, waarin geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Een nadere toelichting op dit onderdeel is dan ook niet nodig.	De vooroverlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	<i>Begrippen vaarwegbeheerder en waterbeheerder</i> In het plan wordt diverse malen aangegeven dat er toestemming moet worden verleend of navraag moet worden gedaan bij de vaarwegbeheerder of waterbeheerder. Verzocht wordt het juiste bevoegd gezag te vermelden en een goede omschrijving op te nemen in de begrippenlijst en deze consequent door te voeren.	In de (artikelsgewijze) toelichting wordt daar waar nodig opgenomen wie in voorkomend geval het bevoegd gezag is.	De toelichting is op dit onderdeel aangepast.
	<i>Dempen van oppervlaktewater</i> In paragraaf 3.2.2 onder bepalingen met betrekking tot Bescherming veenweideverkavelingspatroon en graslanden ontbreekt de regelgeving van het hoogheemraadschap.	In 3.2.2 van de plantoelichting is een opsomming gegeven van het provinciale beleid met betrekking tot de Verordening Ruimte. De regelgeving van het hoogheemraadschap wordt toegelicht in paragraaf 5.2 (Water).	De vooroverlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.
	<i>Het aanleggen en de maatvoering van steigers</i> In artikel 13.3.1 van de regels (bestemming Water) zijn eisen gesteld aan het aanleggen en de maatvoering van steigers. Opgemerkt wordt dat dit niet overeenkomt met het huidige beleid van het hoogheemraadschap.	Het plaatsen van steigers is op grond van de bouwregels (artikel 13.2, lid b) niet toegestaan. Dit wordt slechts mogelijk gemaakt bij afwijking. Alvorens te beslissen op een aanvraag omgevingsvergunning wordt schriftelijk advies gevraagd bij het hoogheemraadschap. Hierdoor zijn de belangen van Rijnland voldoende geborgd.	De vooroverlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

	<i>Vergunningplicht en bouwregels</i> Er kunnen meerdere instanties bevoegd gezag zijn die voor een activiteit vergunning moeten verlenen om een activiteit uit te voeren (zoals bij dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering' en 'Vrijwaringszone – Dijk'. Gevraagd wordt dit aan te passen	In de artikelsgewijze toelichting is alsnog opgenomen dat naast een vergunning van het bevoegd gezag ook andere vergunningen nodig kunnen zijn, zoals een watervergunning van het hoogheemraadschap.	De toelichting is op dit onderdeel aangepast.
	<i>Opbarstgevoeligheid binnen de droogmakerijen</i> Binnen het bestemmingsplan bevindt zich een aantal droogmakerijen. In deze diepe polders zijn diepe watergangen niet altijd gewenst, gezien de toename van nutriëntrijk, zoute of zuurstofarme kwel. Verzocht wordt in de waterparagraaf aandacht te besteden aan de opbarstgevoeligheid.	De waterparagraaf is aangevuld met een passage over opbarstgevoeligheid.	De toelichting is op dit onderdeel aangepast.
7.	LTO Noord		
	<i>Ruimte voor agrarische bedrijven</i> In de bestemming 'Agrarisch' is voor bedrijfsgebouwen een goot- en bouwhoogte opgenomen van respectievelijk 6 en 10 meter. Voor kassen is dat respectievelijk 5 en 6 meter ter plaatse van de aanduiding 'kas'. Verzocht wordt deze hoogten aan te	In het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Boskoop is het volgende onderscheid gemaakt: <i>Bestemming Agrarisch:</i> – Bedrijven: max. goothoogte 6 m max. bouwhoogte 10 m – Kassen: max. goothoogte 5 m max. bouwhoogte 8 m	De regels van de bestemming <i>Agrarisch</i> zijn als volgt aangepast: <i>Bestemming Agrarisch:</i> – Bedrijven: max. goothoogte 6 m max. bouwhoogte 10 m – Kassen in sierteeltconcentratiegebied: max. goothoogte 5 m max. bouwhoogte 8 m

	passen aan de hoogten die zijn opgenomen in de bestemmingsplannen buitengebied voor Boskoop en Alphen aan den Rijn.	Voor bedrijven is een afwijking opgenomen voor een bouwhoogte tot 12 meter. <i>Bestemming Agrarisch – natuur- en landschapswaarden:</i> – Bedrijven: max. goothoogte 5 m max. bouwhoogte 7 m Voor bedrijven is een afwijking opgenomen voor een hogere bouwhoogte tot 8 meter. In de laatste bestemmingsplannen Buitengebied van de gemeente Alphen aan den Rijn is het volgende onderscheid gemaakt: <i>Bestemming Agrarisch:</i> – Bedrijven: max. goothoogte 7 m max. bouwhoogte 11 m – Kassen: max. goothoogte 6 m max. bouwhoogte 10 m Over de aan te houden hoogten heeft in Boskoop eerder overleg plaatsgevonden met vertegenwoordigers van de sierteeltsector wat erin heeft geresulteerd in dat bestemmingsplan opgenomen goot- en bouwhoogten. Wij conformeren ons hieraan, omdat in het buitengebied voor dit bestemmingsplan ook sierteeltbedrijven voorkomen, zodat voor deze sector uniforme randvoorwaarden van toepassing zijn.	– Kassen buiten sierteeltconcentratiegebied: max. goothoogte 5 m max. bouwhoogte 8 m De algemene afwijkingsbevoegdheid voor maatvoering van bouwwerken wordt aangepast tot 15%.
--	--	---	--

		Het opnemen van een hogere goot- en bouwhoogte voor bedrijfsgebouwen van respectievelijk 7 en 11 / 12 meter wordt niet voorgestaan, omdat in de praktijk is gebleken dat dit (nagenoeg) niet voorkomt. Daarbij komt dat de algemene afwijkingsbevoegdheid is verhoogd van 10% naar 15%, zodat in voorkomend geval na een ruimtelijke afweging alsnog kan worden tegemoet gekomen aan een hogere maatvoering. De regeling is hierop aangepast.	
	<i>Archeologie in perspectief</i> Gevraagd wordt de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie' zodanig aan te passen dat dat huidige erven en ingrepen ondieper dan 50 cm zijn vrijgesteld van de onderzoeksverplichting.	De gemeenteraad van Rijnwoude heeft de Beleidsnota Archeologie (2012) vastgesteld dat erop is gericht om de in de grond aanwezige archeologische waarden te behouden. Op basis hiervan is een archeologische waarden- en verwachtingenkaart opgesteld, waarin sprake is van vier verschillende archeologische verwachtingsgebieden. Voor de verschillende verwachtingszones is een oppervlakte- en dieptecriterium gehanteerd. Aan bodemingrepen die groter zijn dan in de betreffende artikelen (23 tot en met 26) genoemde oppervlaktes en dieper gaan dan het genoemde aantal centimeters zijn voorwaarden verbonden worden die gericht zijn op het behoud (in of ex situ) van de	De vooroverlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

		aanwezige archeologische resten. Kleinere of ondiepere bodemingrepen zijn vrijgesteld van een dergelijke verplichting. Vanuit oogpunt van archeologie is er geen aanleiding deze voorwaarden aan te passen in het bestemmingsplan.	
9.	Brandweer Hollands Midden		
	Het bestemmingsplan is getoetst aan de externe veiligheidsaspecten en de nu geldende "Praktijkrichtlijn Bereikbaarheid" en "Praktijkrichtlijn Bluswatervoorziening" van de Regionale Brandweer Hollands-Midden. Het voorgelegde bestemmingsplan geeft de Veiligheidsregio Hollands Midden geen aanleiding tot het maken van opmerkingen in het kader van het aspect externe veiligheid. De Brandweer Hollands Midden is van mening dat de adequate hulpverlening in het plangebied ontoereikend is, het plangebied voldoet hiermee niet aan de aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorziening waardoor er bezwaren zijn tegen het onvoorwaardelijke instemmen van deze adviesaanvraag.	In haar toetsingsrapport wijst de brandweer erop dat het plangebied niet overal voldoet aan de Opkomsttijden. Ook is niet overal voldoende capaciteit aanwezig van de primaire bluswatervoorziening. Voor de gebouwen geldt dat primaire bluswatervoorzieningen binnen 40 meter vanaf de brandweeringang dienen te zijn. Hierover wordt opgemerkt dat de Opkomsttijden zoals beschreven in het Besluit veiligheidsregio's (artikel 3.2.1) en het bieden van bluswatervoorzieningen geen onderwerpen zijn die via het bestemmingsplan kunnen worden gerealiseerd. Bovendien is hier sprake van een conserverend bestemmingsplan, waarin geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt.	De vooroverlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

10.	TenneT		
	In het plangebied van het bestemmingsplan zal TenneT de nieuwe hoogspanningsverbinding tussen Beverwijk en Zoetermeer aanleggen, waarvoor het rijksinpassingsplan is vastgesteld door de Ministers van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu (2012). TenneT constateert dat de aanduidingen 'magneetveldzone' en 'geen gevoelige bestemming' uit het Inpassingsplan wel zijn opgenomen, doch dat deze niet overal dezelfde kleur en aanduiding hebben zoals opgenomen in de legenda. De bestaande hoogspanningsverbinding is niet correct op de verbeelding van het bestemmingsplan weergegeven. Verzocht wordt het correcte tracé op de verbeelding weer te geven.	De aanduidingen 'magneetveldzone' en 'geen gevoelige bestemming' zijn op de verbeelding en in de legenda aangepast. Voorts is het juiste tracé van de bestaande ondergrondse 150 kV-verbinding op de verbeelding aangepast.	De verbeelding en legenda zijn op dit onderdeel aangepast.
	Het bestemmingsplan lijkt het mogelijk te maken om via een wijzigings- of afwijkingsbevoegdheid in de onderliggende (enkel)bestemmingen ter plaatse van de (dubbel)bestemming 'hoogspanningsverbinding' nieuwe gevoelige bestemmingen te creëren	Het is geenszins de bedoeling om via een afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid nieuwe gevoelige bestemmingen te realiseren binnen de magneetveldzone ter plaatse de (dubbel)bestemming 'hoogspanningsverbinding'. In de toelichting en regels zullen daar waar nodig deze	De toelichting en regels zijn op dit onderdeel zodanig aangepast dat nieuwe gevoelige bestemmingen binnen de magneetveldzone van de nieuwe en bestaande hoogspanningsverbinding zijn uitgesloten.

	binnen de magneetveldzone van de bestaande of nieuwe hoogspanningsverbinding. In het kader van deze bevoegdheden wordt geen aandacht besteed aan het magneetveldzonebeleid.	mogelijkheden expliciet worden uitgesloten.	

Hoofdstuk 3 Ambtshalve aanpassingen

Nr.	Samenvatting	Toelichting	conclusie
	Westeinde 9, Hazerswoude-Dorp		
	Tussen de eigenaar van Westeinde 9 Hazerswoude-Dorp en TenneT zijn afspraken gemaakt over verplaatsing van de bedrijfswoning en het vergroten van het bouwvlak als vervolg op de Uitspraak van de Raad van State d.d. 5 juni 2013 inzake het Inpassingsplan Randstad 380 kV verbinding Beverwijk – Zoetermeer (Bleiswijk). Deze afspraken zijn vastgelegd in een op 5 december 2013 gesloten exploitatieovereenkomst tussen de gemeente en de eigenaar van Westeinde 9, Hazerswoude-Dorp. In verband hiermede is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld met de hierbij behorende omgevingsonderzoeken. Deze ontwikkelingsmogelijkheid wordt in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakt.	In de ruimtelijke onderbouwing is aangetoond dat een verplaatsing van de bedrijfswoning en het vergroten van het bouwvlak vanuit een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar is. De economische uitvoerbaarheid is aangetoond door middel van een gesloten anterieure exploitatieovereenkomst.	De toelichting en verbeelding zijn aangepast naar aanleiding van de opgestelde ruimtelijke onderbouwing, welke als bijlage bij het bestemmingsplan is opgenomen.
	Overige wijzigingen		
	In het bestemmingsplan is nog een aantal ondergeschikte tekstuele aanpassingen doorgevoerd, die geen inhoudelijke gevolgen hebben.		