

Ruimtelijke onderbouwing

Nieuwbouw woningen Hofstraat te Schagen

projectnr. 0249517
definitief
22 oktober 2015

auteur(s)

ing. R.H. van Trigt
C. van Tilburg (MSc)

Opdrachtgever

Wooncompagnie
Postbus 85
1620 AB Hoorn

datum vrijgave

beschrijving revisie

definitief

goedkeuring

M. Visser-Poldervaart

vrijgave

A. van Dongen

Tekstbijdragen:

ing. R.H. van Trigt
C. van Tilburg (MSc)

Vormgeving:

Antea Group

Datum van uitgave:

22 oktober 2015

Contactadres:

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam

Copyright © 2015

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Ligging van het gebied	2
1.3	Doelstelling	3
1.4	Geldende planologische regeling	3
1.5	Leeswijzer	4
2	Beleidskader	5
2.1	Rijksbeleid	5
2.2	Provinciaal en regionaal beleid	7
2.2.1	Conclusie	8
2.3	Gemeentelijk beleid	8
2.4	Conclusie	9
3	Projectbeschrijving	10
3.1	Gewenste situatie	10
3.2	Stedenbouwkundige inpassing	10
4	Milieuaspecten	13
4.1	Inleiding	13
4.2	Geluid	13
4.3	Archeologie	13
4.4	Luchtkwaliteit	14
4.5	Bodem	14
4.6	Bedrijven en milieuhinder	15
4.7	Water	16
4.8	Natuur	17
4.9	Externe veiligheid	18
4.10	Ladder duurzame verstedelijking	18
5	Uitvoerbaarheid	20
5.1	Economische uitvoerbaarheid	20
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	20
6	Bijlage	21
6.1	Bijlage 1: Archeologisch bureauonderzoek (2010), RAAP Archeologisch Adviesbureau	21
6.2	Bijlage 2: Notitie: aanvullende inventarisatie (2010), Grontmij	21
6.3	Bijlage 3: Verkennend bodemonderzoek Hofstraat 2 t/m 46 te Schagen, Oranjewoud	21
6.4	Bijlage 4: Akoestisch onderzoek (2010), PEUTZ	21
6.5	Bijlage 5: Watertoets (17 december 2014)	21
6.6	Bijlage 6: Ecologische inventarisatie Schagen centrum (2010), Bügel Hajema	21

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Wooncompagnie is voornemens om een bestaand kleinschalig huurwoningencomplex met grondgebonden woningen, gelegen aan de Hofstraat in de kern Schagen, te herontwikkelen. Tevens wordt de openbare ruimte opnieuw ingericht en wordt een parkeerplaats ten behoeve van de nieuwe woningen aangelegd. Voor het plangebied is door AWG Architecten een ontwerp gemaakt.

Wooncompagnie heeft 23 woningen aan de Hofstraat (Hofstraat 2-46) gesloopt om plaats te maken voor 19 nieuwe woningen. Op het maaiveld zal parkeerruimte worden gerealiseerd die ten dienste staat van de nieuwe woningen.

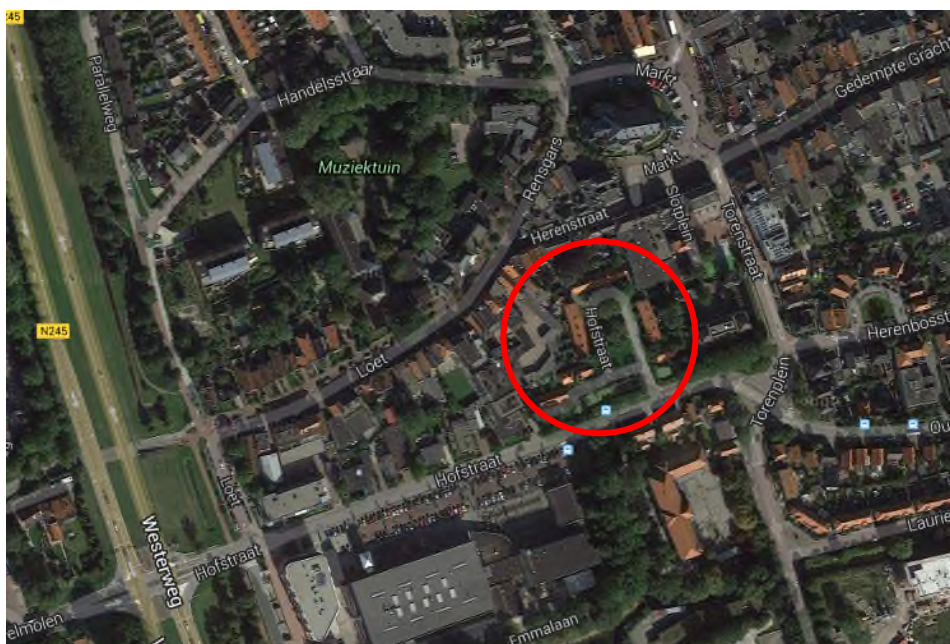
De te ontwikkelen woningen passen niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Centrum en omgeving' (vastgesteld op 27 maart 2012). Omdat het bouwplan niet geheel in overeenstemming is met het geldende bestemmingsplan, kan de omgevingsvergunning slechts worden verleend indien gelijktijdig van het bestemmingsplan wordt afgeweken (projectbesluit). In dat kader dient een goede ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld (art. 2.12, lid 1, onder a, sub 3 Wabo). Het voorliggende rapport bevat deze ruimtelijke onderbouwing. Een ruimtelijke onderbouwing is een motivering van het plan en bevat een visie op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied. Het gewenste ruimtelijke initiatief en/of bouwplan moet hierin passen.

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing onderbouwt en motiveert de voorgestelde afwijking.

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied is weergegeven in Figuur 1.1. Het plangebied grenst aan de Hofstraat. Het gebied wordt ontsloten door de N245. Halteplaatsen van het regionale OV-net zijn aan de Hofstraat gelegen.

Aan de westzijde van het gebied is Slot Schagen gelegen waarin hotelkamers zijn ondergebracht. Ten zuiden van het plangebied is de ROC Kop van Holland gevestigd. Ten noorden van het gebied is het centrumgebied gesitueerd.



Figuur 1.1 Globale ligging van het plangebied (bron: Google Maps).

1.3 Doelstelling

De ruimtelijke onderbouwing heeft als doel de plannen van Wooncompagnie in juridisch-planologische zin te onderbouwen, zodat de gemeente Schagen de omgevingsvergunning voor het bouwplan kan verlenen.

1.4 Geldende planologische regeling

Op 27 maart 2012 heeft de gemeenteraad van Schagen het bestemmingsplan 'Centrum en omgeving' vastgesteld. Het vastgestelde bestemmingsplan is digitaal raadpleegbaar en bevat de ruimtelijke onderbouwing inclusief de daarbij behorende onderzoeken alsmede de regels en de verbeelding die de beoogde nieuwe situatie ruimtelijk-juridisch vastleggen. Het plangebied ligt in het vigerende bestemmingsplan 'Centrumgebied en omgeving'. In het bestemmingsplan zijn gebieden en locaties opgenomen waar (bouw)ontwikkelingen gewenst zijn en waar de gemeente planologisch aan wenst mee te werken.



Figuur 1.2 Bestemmingsplan 'Centrumgebied en omgeving'(bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Het plangebied kent drie bestemmingen (met als dubbelbestemming: Archeologie 2) te weten:

- Water (artikel 17).
- Groen (artikel 11);
- Wonen (artikel 18)
- Dubbelbestemming Waarde - Archeologie (artikel 22);

Bestemming	Bouwmogelijkheden woningen
<u>Bestemmingsplan Centrum en omgeving</u>	
Water	Deze gronden zijn bestemd voor waterberging, waterhuishouding, waterlopen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder dammen, duikers, bruggen en steigers. Op grond van de bouwregels (artikel 17) mogen alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde niet hoger dan 4 meter boven peil van de direct aansluitende oever worden opgericht. Het realiseren van woningen is niet toegestaan op deze gronden.
Groen	Op grond van de bouwregels (artikel 11.2 lid b) mogen alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden opgericht met een bouwhoogte van 5 meter.

	Artikel 11.2 onder a verbiedt het gebruiken of laten gebruiken van de gronden voor het plaatsen van gebouwen. Het realiseren van gebouwen is niet toegestaan op deze gronden.
Wonen	Op grond van artikel 18 zijn de gronden voor 'Wonen' bestemd voor: wonen, al dan niet in combinatie met aan-huis-verbonden beroepen of-bedrijven. Maximum bouwhoogte: 8 meter Goothoogte 3,5 meter
Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2	De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn behalve voor de daar voorkomende bestemmingen mede bestemd voor de bescherming van de aan de grond eigen zijnde archeologische waarden. Op grond van Artikel 22.2 mogen in afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen (artikelen 3 tot en met 18) op deze gronden geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van: - gebouwen ter vervanging van bestaande gebouwen, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 50 m² wordt uitgebreid; - nieuwe gebouwen met een oppervlakte van maximaal 50 m²; - uitbreiding van bestaande gebouwen met maximaal 50 m².

Tabel 1.1 Bestemmingen en bijbehorende mogelijkheden voor de nieuwe woningen

Het plan past niet binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan 'Centrum en omgeving'.

Met de inwerkingtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is voor het afwijken van een planologische regeling het artikel 2.1, eerste lid onder c van de Wabo in samenhang met artikel 2.12, lid 1a onder 3 van de Wabo van toepassing. Dit planologisch afwijkingsbesluit moet worden gemotiveerd met een ruimtelijke onderbouwing.

1.5 Leeswijzer

De beoogde ontwikkeling wordt in hoofdstuk 2 getoetst aan het vigerend rijks, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 3 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt de toekomstige situatie van het projectgebied beschreven. Daarbij wordt getoetst of het plan stedenbouwkundig past in haar omgeving. Hoofdstuk 4 gaat in op de toetsing van het project aan de relevante milieuaspecten. In hoofdstuk 5 wordt ten slotte de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project behandeld.

2 Beleidskader

Het project dient getoetst te worden aan het vigerend rijks, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. Hieronder is, voor zover relevant voor de ontwikkeling, dit beleid nader beschreven. Opgemerkt wordt dat de toelichting van het vastgestelde bestemmingsplan voor het plangebied op enkele onderdelen specifiek ingaat maar dat deze herhaling in voorliggende onderbouwing vanwege de leesbaarheid niet gewenst is.

2.1 Rijksbeleid

Structuurvisie infrastructuur en ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. De structuurvisie vervangt onder meer de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de Structuurvisie Randstad 2040 en de Mobiliteitsaanpak. Het Rijk wil dat de van nature aanwezige economische groeikracht maximaal benut wordt. De ambitie voor 2040 draait in dat licht om leefbaarheid, bereikbaarheid en veiligheid. De hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor de middellange termijn (2028) zijn:

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland, waarbij door het rijk vooral wordt ingezet op mainports, brainports en greenports;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Om die doelen te bereiken, zijn nationale belangen benoemd. Dat zijn onder meer:

- het vestigingsklimaat;
- de hoofdnetwerken voor energie;
- het vervoer van personen en goederen;
- waterveiligheid;
- natuur en milieukwaliteit;
- bescherming van het nationale werelderfgoed (zoals de Waddenzee en de Nieuwe Hollandse Waterlinie).

Het Rijk gaat ervan uit dat de nationale ruimtelijke belangen die via wet- en regelgeving opgedragen worden aan de andere overheden goed door hen worden behartigd. Waar het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bepalingen bevat gericht op gemeentelijke bestemmingsplannen gaat het Rijk er vanuit dat deze doorwerking krijgen. Het Rijk zal tijdens het opstellen en vaststellen van bestemmingsplannen dan ook niet toetsen op een correcte doorwerking van nationale belangen.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Voor de ruimtelijke onderwerpen die de rijksoverheid van 'nationaal belang' acht, heeft de Minister van Infrastructuur & Milieu een beschermende regeling opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) dient een gemeentebestuur bij het vaststellen van een ruimtelijk plan de algemene regels van het Barro in acht te nemen. Er worden door de realisatie van het bouwplan geen nationale belangen geschaad.

Ladder van duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de verplichting opgenomen om in het geval van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de plantoelichting een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing.

De ladder voor duurzame verstedelijking is sinds 1 oktober 2012 opgenomen in artikel 3.1.6, tweede lid van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en stelt eisen aan bestemmingsplannen met het oog op een zorgvuldige afweging, transparante besluitvorming en een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden.

De ladder voor duurzame verstedelijking heeft als doel om zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren en overprogrammering op regionaal niveau te voorkomen en bevat drie treden die doorlopen moeten worden in een ruimtelijke procedure.

De definitie van een stedelijke ontwikkeling is als volgt in het Bro omschreven: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. In deze paragraaf wordt beschreven hoe de ladder wordt ingevuld.

Artikel 3.1.6 tweede lid van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) schrijft het volgende voor:

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden:

- a. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
- b. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
- c. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Onderdeel a (Trede 1) verplicht overheden om nieuwe stedelijke ontwikkelingen af te stemmen op de geconstateerde actuele behoefte en de wijze waarop in die behoefte wordt voorzien ook regionaal af te stemmen. Op deze wijze wordt over- en ondercapaciteit zoveel mogelijk voorkomen. Of de behoefte actueel is, wordt onder meer bepaald aan de hand van de vraag of reeds elders in de regio een stedelijke ontwikkeling is gepland of plaatsvindt die in die behoefte kan voorzien. Het passende regionale schaalniveau wordt in het algemeen voornamelijk bepaald door het woon-werkverkeer. De behoefte dient te worden afgewogen tegen het bestaande aanbod.

Onderdeel b (Trede 2) vraagt om te beoordelen of de beoogde ontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied in de betreffende regio kan worden gerealiseerd. Dit betekent dat wordt gezien of binnen bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien door middel van herstructurering, transformatie of anderszins. Onderdeel hiervan is dat wordt bekeken of leegstaande verstedelijkingsruimte door het treffen van kwalitatieve maatregelen in de behoefte kan voorzien.

Onderdeel c (Trede 3) bepaalt dat moet worden beoordeeld in hoeverre de ontwikkeling mogelijk is op locaties die al ontsloten zijn of ontsloten worden door verschillende modaliteiten op een schaal die passend is bij de beoogde ontwikkeling. Wat woningbouw betreft betekent dit dat indien in een regio een specifieke behoefte bestaat aan bijvoorbeeld een dorps woonmilieu, kleinschalige locaties of landgoederen, en dit niet in het bestaand stedelijk gebied kan worden gecreëerd, hier elders ruimte voor kan worden gezocht.

Voor de uitwerking van de trede wordt verwezen naar paragraaf 4.11.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling betreft vervangende nieuwbouw binnen bestaand stedelijk gebied. Het plan is van dien aard dat nationale belangen niet worden geschaad. Bij nieuwe ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met ecologische en archeologische waarden. In hoofdstuk 4 is aangegeven hoe met deze aspecten is omgegaan.

2.2 Provinciaal en regionaal beleid

Structuurvisie Noord-Holland 2040

Provinciale Staten hebben op 21 juni 2010 de Structuurvisie “Noord-Holland 2040” vastgesteld. Uitgangspunt voor 2040 is “kwaliteit door veelzijdigheid”. Op 23 mei 2011 is hier de eerste partiële herziening van vastgesteld. De doelstelling van de structuurvisie is dat Noord-Holland aantrekkelijk moet blijven in wat het is: een diverse, internationaal concurrerende regio, in contact met het water en uitgaande van de kracht van het landschap. Gelet op voorgaande doelstelling heeft de provincie een drietal provinciale belangen aangewezen: Ruimtelijke kwaliteit, Duurzaam ruimtegebruik en Klimaatbestendigheid.

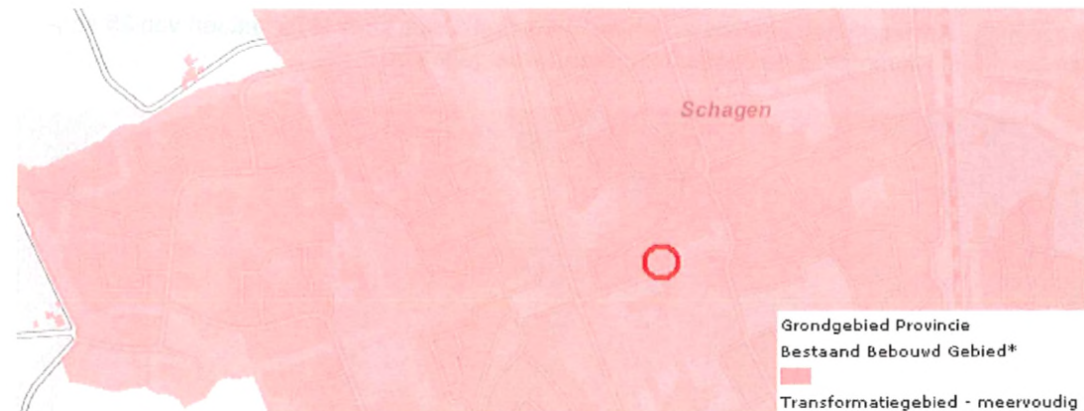
In een bestemmingsplantoelichting dienen de hoofddoelstelling en de provinciale belangen die zijn verwoord in de structuurvisie genoemd te worden. Verder wordt in de structuurvisie op specifieke onderwerpen in algemene bewoordingen aangegeven wat het provinciaal beleid is. Wanneer relevant kan dit in een bestemmingsplantoelichting worden opgenomen.

Uitgangspunt voor 2040 is 'kwaliteit door veelzijdigheid'. Noord-Holland moet aantrekkelijk blijven in wat het is: een diverse, internationaal concurrerende regio, in contact met het water en uitgaande van de kracht van het landschap. Gelet op voorgaande doelstelling heeft de provincie een aantal provinciale belangen aangewezen. De drie hoofdbelangen vormen gezamenlijk de ruimtelijke hoofddoelstelling van de Provincie.

De structuurvisie is bindend voor de provincie zelf en niet voor gemeenten en burgers. Om de provinciale belangen, die in de structuurvisie zijn gedefinieerd, door te laten werken, heeft de provincie de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie opgesteld. Hierin wordt een aantal algemene regels vastgesteld omtrent de inhoud van en de toelichting op bestemmingsplannen over onderwerpen in zowel het landelijk als het bestaand bebouwd gebied van Noord-Holland waar een provinciaal belang mee gemoeid is.

Ruimtelijke kwaliteit	Duurzaam ruimtegebruik	Klimaatbestendigheid
Behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen	Milieukwaliteiten	Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast
Behoud en ontwikkeling van natuurgebieden	Behoud en ontwikkeling van verkeers- en vervoersnetwerken	Voldoende en schoon drink-, grond- en oppervlaktewater
Behoud en ontwikkeling van groen om de stad	Voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting	Voldoende ruimte voor het opwekken van duurzame energie
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij	
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten	
	Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor recreatieve en toeristische voorzieningen	

Figuur 2.1 Hoofddoelstelling ruimtelijk beleid (Bron: Provincie Noord-Holland)



Figuur 2.2: Bestaand bebouwd gebied (Structuurvisie Noord Holland 2040)

Volgens de structuurvisie Noord Holland 2040 valt het plangebied binnen bestaand bebouwd gebied (BBG). Voor deze gebieden streeft de provincie naar innovatief ruimtegebruik, intensiveren en herstructureren, mengen van wonen en werken en kwaliteitverbetering van gebieden. De voorgenomen ontwikkeling waarbij levensbestendige woningen gerealiseerd worden sluit aan bij de speerpunten van het provinciale beleid.

Provinciale Ruimtelijke Verordening

In de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) zijn regels opgenomen voor het gehele provinciale gebied, regels voor uitsluitend het bestaand bebouwd gebied (BBG) en regels voor uitsluitend het landelijk gebied. Afhankelijk van de ligging van het plangebied zijn de regels uit de PRVS al dan niet van toepassing. Op verschillende regels die van belang zijn voor het plangebied wordt in het navolgende ingegaan. De PRVS is vastgesteld op 21 juni 2010 door Provinciale Staten (PS). Deze is sindsdien drie keer gewijzigd. Bij de vierde wijziging is besloten om de PRVS opnieuw vast te stellen om te voorkomen dat er een stapeling van toelichtingen zou ontstaan. Hierbij is ook de naam veranderd in Provinciale Ruimtelijke Verordening. Artikel 9 van de PRVS beschrijft geen ruimtelijke kwaliteitseisen voor woningen in bestaand bebouwd gebied maar verwijst in lid 1 en 2 naar het vigerende bestemmingsplan.

2.2.1 Conclusie

Het plan voor de nieuwbouw van woningen in de Hofstraat voldoet, aan het provinciale beleid van de provincie Noord-Holland. De voorliggende afwijking van de bouwhoogte kent geen fysieke ingrepen die in strijd zijn met het provinciaal beleid.

2.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Schagen 2025

De gemeente Schagen heeft op 22 februari 2011 de Structuurvisie Schagen 2025 vastgesteld. Hierin staat beschreven dat de nieuwbouw van woningen moet bijdragen aan een optimale huisvesting van de bevolking in 2025 (en tussenliggende periode). Speciale aandacht vraagt het geschikt maken van woningen voor alle leeftijdscategorieën (levensloopbestendig, aanpasbaar bouwen/domotica). Dit geldt voor zowel nieuwbouwlocaties als inbreidingslocaties.

Ook in de bestaande woningvoorraad en woonwijken ligt er een kwalitatieve opgave. Vanzelfsprekend is het behouden van de aantrekkelijkheid van de woonwijken een punt van bijzondere aandacht. Ook wanneer de opgave voor revitalisering van bebouwing en openbare ruimte in woonwijken er nu nog niet wordt ervaren, kan deze in de toekomst wel ontstaan. Een vitale duurzame samenstelling van de woonwijken wordt immers ondersteund door de openbare ruimte en de aanwezige voorzieningen.

In de binnenstad bevinden zich diverse locaties waarvan de ruimtelijk-visuele of de ruimtelijke functionele kwaliteit zich niet op het niveau bevindt dat is gewenst. Deze locaties komen in aanmerking voor verbetering/revitalisering (waarbij de bestaande functie gehandhaafd blijft) of transformatie (met functiewijziging).

In de structuurvisie wordt het plangebied specifiek benoemd:

Hofstraat: *De bejaardenwoningen komen voor herstructurering in aanmerking. De bejaardenwoningen passen wellicht minder in hun omgeving zowel in functionele als in ruimtelijke zin. Bij herstructurering zal deze locatie mede moeten worden gezien in relatie tot de ligging nabij het kernwinkelgebied, aan het zuidelijke parkeersysteem en de rol die deze locatie voor deze parkeerroute kan spelen.*

2.4 Conclusie

Uit de verschillende beleidskaders komt naar voren dat nieuwbouw van woningen in de Hofstraat te Schagen past binnen de beleidskaders. Gelet op de voorgenomen aanpassing in de bouwhoogte, het gebruik van de gronden voor parkeren en de stedenbouwkundige inpassing is er een aanvulling opgesteld in hoofdstuk 3.

3 Projectbeschrijving

3.1 Gewenste situatie

Voor de gewenste nieuwbouw van woningen in de Hofstraat is een inrichtingsplan opgesteld door AWG Architecten.

Het ontwikkelingsplan gaat uit van de nieuwbouw van 19 woningen met 3 bouwlagen en met parkeren op het maaiveld. Het is belangrijk dat de bebouwing één logisch geheel gaat vormen in de bestaande context. Dit vraagt om aandacht voor de terreininrichting. Hiertoe is een inrichtingsplan gemaakt, waarin met name alle overgangen van openbaar naar eigen terrein zijn ontworpen. Ruimte voor groen op het parkeerterrein is belangrijk en zal in hoge mate bepalen hoe aantrekkelijk dit terrein kan worden.

De ontwikkeling kan als volgt worden samengevat:

1. sloop van bestaande bebouwing
2. nieuwbouw van woningen:
 - a. hoogte is 3 bouwlagen (maximale bouwhoogte 9,5 meter, goothoogte 6 meter)
 - b. parkeren op maaiveld (25 parkeerplaatsen)
3. herinrichten terrein



Figuur 3.1 Gewenste situatie

3.2 Stedenbouwkundige inpassing

Algemeen

Uitgangspunt voor het nieuwe gebied is een verbetering van de woonkwaliteit. De naoorlogse bebouwing wordt vervangen door woningen met een hedendaagse standaard op het gebied van plattegronden en uitrusting. De woningen worden geschikt gemaakt voor alle leeftijdscategorieën. Het levensloopbestendig en aanpasbaar bouwen is conform het beleid van de gemeente Schagen.

De ruimtelijke kwaliteit van dit gebied is kwetsbaar door de diversiteit van de bebouwing. Het gebied dient zorgvuldig ontworpen te worden om de kwaliteit te verbeteren. Immers de verkaveling, de openbare ruimte en de woningtypes bepalen in hun onderlinge samenhang de karakteristiek van de buurt. Voor het gebied is een inrichtingsplan gemaakt (figuur 3.1) dat in dit hoofdstuk verder zal worden toegelicht.

Bebouwing

De nieuwbouwwoningen maken ruimtelijk deel uit van de Hofstraat en de nabije omgeving. Van belang is dat de nieuwe ontwikkeling een hierbij passende, alzijdige uitstraling heeft. De omgeving van de Hofstraat wordt gekarakteriseerd door verschillende bouwstijlen. Historisch gezien verklaarbaar doordat de belangrijke functies (Slot Schagen en scholengemeenschap) een afwijkende uitstraling gekregen hebben. Ten zuiden van het plangebied is woonbebouwing in vorm van 2/1 kapwoningen aanwezig. Ten noorden van het plangebied, aan de Herenstaat, is rijtjesbebouwing. De voorgenomen ontwikkeling kan hierop aansluiten door de woningen te realiseren in de vorm van woonblokken. Op de figuren 3.2 - 3.4 worden de gevels van de blokken weergegeven.



Figuur 3.2 Gevels blok 1 en 2



Figuur 3.3 Gevels blok 3



Figuur 3.4 Gevels blok 4

De bebouwing zoekt in de hoogte-opbouw aansluiting bij het bebouwingsbeeld van de nabije omgeving. De woningen hebben drie bouwlagen. Voor de levendigheid op straat is het van belang dat er voldoende voordeuren op straat uitkomen.

Openbare ruimte

De gehele openbare ruimte zal in principe worden herbestraat. Ook de materiaaltoepassing sluit aan bij de omgeving: gebakken klinkers, betontegels en -klinkers. Er dient voldaan te worden aan de eisen die gesteld worden in het Beeldkwaliteitplan Centrum Schagen (2004). Mede vanwege het toe te passen materiaalgebruik is bij de uitwerking van de openbare ruimte de zorgvuldigheid van de detaillering bepalend voor de kwaliteit van het eindresultaat.

De bestaande bomen in de openbare ruimte zijn in het kader van dit planvoornemen geïnventariseerd. Een in 2010 door Grontmij uitgevoerde quickscan (bijlage 2) geeft als conclusie dat zich tot 2009 één monumentale boom in het gebied bevond. Deze is gekapt. In het gebied bevinden zich geen bomen die van belang zijn om te noemen ter behoeve van de voorgenomen ontwikkeling.

Een belangrijke opgave bij de uitwerking is het bewerkstelligen van een informele sfeer, passend in de woonomgeving. Dit betekent dat voorkomen moet worden dat de scheidingen in het gebruik (verkeerssoorten) dominant worden door materiaaltoepassing en detaillering. Ook de aansluiting op de gebouwen verdient bijzondere aandacht: een overgangsgebied/ zone is niet alleen interessant in het gebruik maar voorkomt ook een harde scheidslijn in het beeld.

Bereikbaarheid

Het plangebied wordt ontsloten vanaf de Westerweg via de Hofstraat. Alle straten die een nieuw profiel krijgen worden ingericht als 30-km gebied. Binnen het plangebied komt geen openbaar vervoer, halteplaatsen van het OV-net liggen aan de Hofstraat (buiten de grenzen van het plangebied).

Parkeren

Voor de voorgenomen ontwikkeling is een parkeerterrein ontworpen met 25 parkeerplaatsen. De gemeente Schagen heeft beleidsvrijheid om afwijkende parkeernormen te gebruiken die zijn afgestemd op de plaatselijke situatie. De parkeercijfers van het CROW zijn niet verplicht bij afwijken van het bestemmingsplan (Rechtspraak, 2 oktober 2012).

4 Milieuaspecten

4.1 Inleiding

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen ruimtelijke ontwikkelingen te worden getoetst aan de vigerende (milieu)regelgeving. Voor de onderbouwing van de nieuwbouw van woningen aan de Hofstraat zijn diverse onderzoeken verricht en samengevat in de toelichting van dit bestemmingsplan.

4.2 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industriellawaai door middel van zonering.

Voor het aspect geluid zijn vier verschillende bronnen van belang:

- wegverkeerslawaai
- industriellawaai
- luchtvaartverkeerslawaai
- spoorwegverkeerslawaai

In het geval van de sloop van bestaande woningen en nieuwbouw van woningen waarbij het aantal woningen in aantal afneemt, is het niet relevant om te beoordelen of als gevolg van de aanleg te verwachten is, dat de grenswaarden voor geluid worden overschreden. In de huidige situatie zijn woningen in het gebied aanwezig en het voornemen is om geen extra woningen te realiseren. Het gebied heeft in de toekomstige situatie geen verkeersaantrekkende werking. Er worden geen nieuwe wegen, spoorwegen of industriellocaties mogelijk gemaakt. Bovendien vindt geen wijziging van het luchtvaartverkeer plaats op basis van het bestemmingsplan. Nader onderzoek op grond van het wegverkeerslawaai is dan ook niet nodig.

Conclusie

Vanuit het aspect geluid bestaat er geen bezwaar voor de nieuwbouw van woningen.

4.3 Archeologie

Wettelijk kader

De gemeenteraad van de voormalige gemeente Schagen heeft in 2007 de Beleidsnota Archeologie en de bijbehorende archeologische waarden- en verwachtingenkaart vastgesteld. De Beleidsnota Archeologie zet uiteen op welke wijze de gemeente, naar aanleiding van de herziening van de Monumentenwet 1988, verantwoordelijkheid neemt voor het eigen archeologisch erfgoed. Met de wetsherziening werden gemeenten verplicht bij bodemingrepen van enige omvang het behoud van archeologische waarden af te wegen tegen andere belangen. In deze nota worden beleidsregels geformuleerd om bij ruimtelijke ontwikkelingen archeologisch waardevolle terreinen waar mogelijk te ontzien.

Toets

In het vastgestelde bestemmingsplan 'Centrum en omgeving' is gelet op de bestemming Wonen een dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2 opgenomen. Op grond van Artikel 22 mogen gebouwen ter vervanging van bestaande gebouwen, waarbij de bestaande oppervlakte met niet meer dan 50 m² wordt uitgebreid, gerealiseerd worden. Bij plannen met een oppervlakte groter dan 50 m² en dieper dan 35 cm. dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Uit onderzoek (RAAP Archeologisch Adviesbureau, 2010) blijkt dat deze locatie grenst aan de slotgracht van Slot Schagen en zich grotendeels bevindt binnen het grondgebied dat tot het slot behoorde. Derhalve kunnen archeologische resten, zoals structuren, beschoeiing van de gracht etc., worden verwacht die samenhangen met het Slot met een datering vanaf de 14e eeuw. Een vroegere datering vanaf de 10e eeuw is echter ook niet uitgesloten. Daarnaast kunnen resten van tuinaanleg worden verwacht met een datering vanaf de 17e eeuw. Tot slot kunnen resten worden verwacht van de

voormalige gracht/sloot rondom het grondgebied van het kasteel. Deze archeologische resten kunnen direct onder het maaiveld worden verwacht. De kans is dus aanwezig dat resten (deels) zijn verstoord bij realisatie van de voormalige bebouwing (zie bijlage 1).

Conclusie

De conclusie van het onderzoek is dat wordt geadviseerd om dit vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO), waarderende fase, bestaande uit proefsleuvenonderzoek. Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.1 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Voorafgaand aan grondwerk dient een archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden.

4.4 Luchtkwaliteit

Kader:

Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen, ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit') bevat de regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. In de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is vastgelegd in welke gevallen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering vormen voor een nieuwe ontwikkeling. Dit is het geval wanneer:

- een ontwikkeling niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit;
- ten gevolge van een ontwikkeling de concentraties van de betreffende stoffen verbeteren of ten minste gelijk blijven;
- een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties van de betreffende stoffen in de buitenlucht;
- een ontwikkeling past binnen een vastgesteld programma (zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit).

Toets:

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. De bouw van nieuwe woningen tot een aantal van maximaal 1.500 is zo'n geval. De realisatie van 19 woningen valt ruimschoots binnen het gestelde maximum van 1.500 woningen. De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit realisatie van 19 woningen, waardoor het aantal woningen zelfs afneemt. Hiermee valt deze ontwikkeling binnen de regeling "Niet in betekenende mate bijdragen".

Conclusie

Deze ontwikkeling valt onder de regeling NIBM (Niet in betekende mate). Het thema luchtkwaliteit stelt geen beperkingen aan de voorgenomen ontwikkeling.

4.5 Bodem

Wettelijk kader:

Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan onderzoek te worden verricht naar de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde nieuwe functie. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone gronden te worden gerealiseerd.

Toets:

In oktober 2012 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Hofstraat 2 t/m 46 te Schagen. De resultaten van het onderzoek zijn verwerkt in het rapport 'Verkennd bodemonderzoek Hofstraat 2 t/m 46 te Schagen (bijlage 3). In deze paragraaf wordt een samenvatting gegeven van de bevindingen van het onderzoek. De gehele rapportage is weergegeven in de bijlage 1. Het bodemonderzoek is uitgevoerd met de Nederlandse Norm Bodem (NEN 5740) als leidraad, waarbij

op basis van de bekende gegevens is uitgegaan van de onderzoekstrategie voor een onverdachte locatie (strategie ONV).

Resultaat verkennend bodemonderzoek

De bodem bestaat in het algemeen vanaf het maaiveld of de onderzijde van de kruipruimte tot de maximale boordiepte van circa 3,0 m mv. uit klei. Plaatselijk is in de ondergrond een laagje veen of in de bovengrond zand aangetroffen. In de opgeboorde klei zijn over het algemeen enkele brokjes steen aangetroffen tot 0,5 à 0,7 m -mv.

In de overige gronden zijn geen waarnemingen gedaan die mogelijk duiden op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen. De kleiige bovengrond met een brokje steen bevat zeer plaatselijk een matig verhoogd gehalte aan lood. Verder zijn in de bovengrond ten hoogste licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, zink en/of PAK gemeten. In de kleiige ondergrond zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan kwik en lood gemeten. In het grondwater is ten hoogste een licht verhoogd gehalte aan molybdeen gemeten.

Conclusie:

Uit het bodemonderzoek blijkt dat de realisatie van woningen mogelijk is gelet op de bodemkwaliteit.

4.6 Bedrijven en milieuhinder

Wettelijk kader

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

Voor de ontwikkeling van het plangebied zijn twee milieuzoneringen waarmee rekening moet worden gehouden. Dit is de milieuzonering van de dancing / discotheek KDANZ gelegen aan Loet 13 (maximaal 30 meter) en in mindere mate de milieuzonering van het hotel (maximaal 10 meter). De zoneringen zijn vastgelegd in de VNG handleiding (Vereniging Nederlandse Gemeenten).

Genoemde afstanden zijn richtlijnen en in het leven geroepen om hinder van milieubelastende activiteiten (zoals discotheken) op gevoelige functies (zoals woningen) te voorkomen.

In geval van woningen is de geluidsbelasting in de woning de voornaamste norm waarop door de gemeente wordt getoetst. Het is mogelijk om ontheffing aan te vragen. In dat geval moet worden aangetoond dat voldoende geluidsreducerende maatregelen worden genomen. Deze maatregelen kunnen bij de bron of bij de woningen worden toegepast. Dit laatste is het meest voor de hand liggend hiertoe behoren extra isolerende muren en ramen tot de mogelijkheden.

Uit onderzoek van PEUTZ (bijlage 4) blijkt dat ter plaatse van de voormalige woningen aan de Hofstraat (40 t/m 46) de maximale geluidswaarden werden overtreden. Deze metingen zijn gedaan bij een geluidsniveau passend bij geluidsproductie bij de bron (discotheek). De gemeente Schagen heeft aangegeven dat de discotheek voldoende geluidsreducerende maatregelen getroffen heeft. Een aanvullende inventarisatie (Notitie Grontmij, 2010) geeft aan dat door verschuivingen in het planvoornemen woningen dichtbij de geluidsbron zijn geplaatst, waardoor een te hoge geluidsbelasting optreedt op deze woningen (bijlage 2).

Conclusie

Als geluidsreducerende maatregelen voor de discotheek genomen worden is er geen sprake van een milieubelastende activiteit. Indien geen geluidsreducerende maatregelen getroffen worden voor de discotheek is dan is sprake van een te hoge geluidsbelasting op de nieuwe gevels. Hiervoor zullen maatregelen moeten worden getroffen. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen of binnen de milieuzonering mag worden gebouwd, ook als aan de gevels geluidsreducerende maatregelen genomen worden.

4.7 Water

Kader

De watertoets, die wettelijk is verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening, vormt het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is dat de waterbelangen evenwichtig worden meegewogen bij de totstandkoming van een plan. De watertoets verplicht tot het opnemen van een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren. Het watertoetsproces voor het project Hofstraat is op 17-12-2014 digitaal doorlopen via www.dewatertoets.nl (bijlage 5). Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is via deze weg door de initiatiefnemer van de ruimtelijke ontwikkeling op de hoogte gebracht van de plannen.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 'Van veilige dijken tot schoon water' bepalend voor het waterbeleid binnen het beheersgebied. Dit plan beschrijft het waterbeheer en vormt de basis voor de watertaken die het waterschap heeft: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2009. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Basisprincipes omgaan met water:

- Vasthouden - bergen - afvoeren (waterkwantiteit)
- Schoon houden - scheiden - zuiveren (waterkwaliteit)
- Waarborg tegen overstroming - overstromingsrobuust bouwen (veiligheid)

Toetsing

Plansituatie

Beleid hemel- en afvalwater

Bij de afvoer van overtollig hemelwater is infiltratie van water in de bodem het uitgangspunt, omdat dit het meest duurzaam is. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

Water in relatie tot de ruimtelijke ontwikkeling

De ruimtelijke ontwikkelingen hebben weinig tot geen gevolgen voor het watersysteem. In het kort gaat het om:

- Het verhard oppervlak neemt bij de herontwikkeling gering toe (inschatting door Grontmij: 500 m²). Deze geringe toename van verhard oppervlak heeft weinig gevolgen voor het watersysteem.

Het bestaande watersysteem kan tijdens een hevige regenbui al het hemelwater vanaf dit oppervlak verwerken en bergen.

- Het bestaande oppervlaktewater wordt niet aangepast.
- Water wordt niet buiten het plangebied geborgen.
- Er vindt geen lozing plaats van verontreinigingen en/of verontreinigd water naar oppervlaktewater.
- Het plangebied ligt niet op of nabij een waterkering of belangrijke watergang.
- Het plangebied ligt niet nabij een rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) of rioolpersleiding.

Waterkwaliteit en riolering

Afvoer hemelwater

Hemelwater wordt gescheiden van de afvalwaterafvoer aangeleverd en afgevoerd. Door het gescheiden aanleveren van hemel- en afvalwater kan in de toekomst makkelijk worden afgekoppeld. Dit komt overeen met de ambitie van het hoogheemraadschap om 100% van het hemelwater van nieuwe oppervlakken te scheiden van het afvalwater.

Afvalwater

Afvalwater wordt gescheiden van de hemelwaterafvoer aangeleverd en afgevoerd naar een gemengd rioolstelsel.

Conclusie

Uit de digitale analyse blijkt dat er geen grote waterbelangen zijn. De ruimtelijke ontwikkeling voldoet aan de belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier adviseert positief over het ruimtelijk plan. Op basis van de digitale procedure concludeert het Hoogheemraadschap dat het plan geen groot effect heeft op water (geen groot waterbelang). Daarom kan worden volstaan met een standaard wateradvies van het Hoogheemraadschap.

4.8 Natuur

Kader

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd door middel van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. De Flora- en faunawet is met name van belang bij de soortenbescherming van planten en dieren, terwijl de Natuurbeschermingswet zich met name richt op gebiedsbescherming en dan ook gebieden aanwijst ten behoeve van de bescherming van planten en dieren. In het kader van de Flora- en faunawet dient te worden beoordeeld of er sprake is van beschermde flora- en fauna die mogelijk aangetast worden door de voorgenomen ontwikkeling.

Toets

Om te toetsen of het planvoornemen effecten heeft voor de instandhouding van nabijgelegen natuurgebieden die onder de Natuurbeschermingswet vallen, heeft door BügelHajema een ecologische inventarisatie (2010) plaatsgevonden (bijlage 6).

Gebiedsbescherming

Beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur liggen op een voldoende afstand van het plangebied, zodat gezien de aard van de ingrepen geen negatieve effecten zijn te verwachten. Voor deze activiteit is daarom geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. De activiteit is op het punt van de gebiedsbescherming van de Ecologische Hoofdstructuur niet in strijd met het Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord.

Flora

Een in 2010 door Grontmij uitgevoerde quickscan (Bijlage 2) geeft als conclusie dat zich in het gebied tot 2009 één monumentale boom bevond. Deze is gekapt. In het gebied bevinden zich geen bomen die van belang zijn om te noemen ter behoeve van de voorgenomen ontwikkeling.

Fauna

Ten oosten van het plangebied ligt de gracht van slot Schagen. Uit het veldbezoek blijkt dat in het projectgebied soorten uit tabel 1 (licht beschermd), zoals kleine zoogdieren en amfibieën voor komen. Ook kunnen er enkele vogels in en om het projectgebied tot broeden kunnen komen.

Conclusie:

Gezien de ligging van het plangebied, de afstand tot beschermde natuurgebieden en de aard van de geplande ontwikkelingen vormt het aspect flora en fauna geen belemmering in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling. In het plangebied zijn geen beschermde plan- en diersoorten aangetroffen, waarvoor een ontheffing is vereist.

4.9 Externe veiligheid

Beleidsvisie

In de Beleidsvisie externe veiligheid 2012-2015, Gemeente Harenkarspel, Schagen en Zijpe is een inventarisatie opgenomen van de Bevi-inrichtingen. Uit deze beleidsnotitie blijkt dat de planlocatie niet binnen de invloedssfeer van een Bevi-inrichting is gelegen. Ook ligt het buiten de invloedssfeer van een provinciale weg.

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. Volgens de risicokaart van de provincie Noord-Holland (<http://nederland.risicokaart.nl>) ligt het projectgebied nabij een LPG Tankstation waar een ondergronds reservoir aanwezig is met een inhoud van 20 m³. Dit ondergronds reservoir bevindt zich op circa 350 meter afstand van het plangebied.

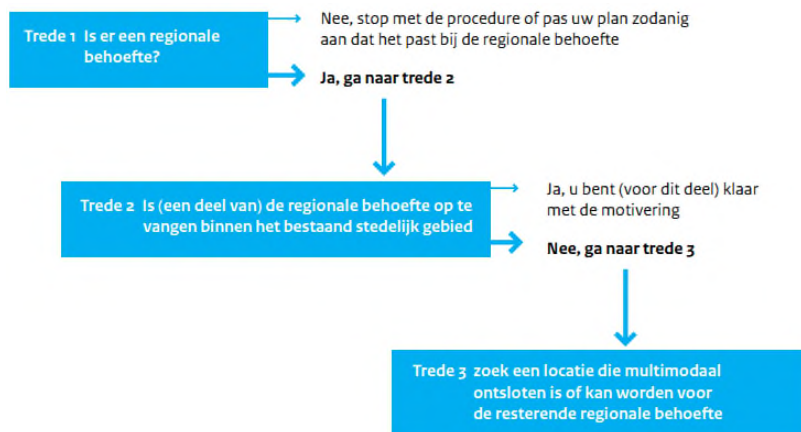
Op grond van de risicokaart bedraagt de PR 10⁻⁶ contour 20 meter en deze contour raakt het plangebied niet. Aangezien het planvoornemen niet binnen de 10⁻⁶/jaar PR-contour is gelegen van het LPG reservoir is een verdere verantwoording van het aspect externe veiligheid niet noodzakelijk.

Conclusie

Externe veiligheid levert geen belemmering op voor de realisatie van woningen.

4.10 Ladder duurzame verstedelijking

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Besluit ruimtelijke ordening bepaalt dat voor ondermeer bestemmingsplannen de treden van de ladder moeten worden doorlopen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd. De ladder kent drie treden die achter elkaar worden doorlopen. Deze zijn weergegeven in onderstaande figuur 16.



Figuur 4.1: Schematische weergave 'ladder voor duurzame verstedelijking'. Bron: Handreiking ladder voor duurzame verstedelijking.

Toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking

Trede 1: is er een regionale behoefte?

Als eerste wordt in beeld gebracht welke behoefte bestaat ten aanzien van woningbouw c.q. verstedelijking (welke vraag is aanwezig, kwantitatief en kwalitatief). Het begrip regio is niet gedefinieerd, maar moet van geval tot geval worden ingevuld. In dit geval wordt aangesloten bij het regio-begrip, zoals opgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie. Voor de gemeente Schagen geldt een woningbouwprogramma van circa 1.000 woningen tot 2025. Deze cijfers laten zien dat er een forse woningbehoefte is. In aanmerking genomen dat sprake is van sloop/nieuwbouw, waarbij per saldo 4 woningen worden onttrokken aan het totale woningbestand, is de woningbehoefte voldoende aangetoond.

Trede 2: Is de regionale behoefte op te vangen binnen het bestaand stedelijk gebied?

Het plangebied is gesitueerd binnen bestaand stedelijk gebied. Het betreft een zogenaamde herstructureringslocatie. Door de sloop van 23 verouderde woningen en de bouw van 19 nieuwe woningen worden er per saldo geen woningen toegevoegd.

Trede 3: Doordat ontwikkeling plaatsvindt binnen bestaand stedelijk gebied is deze trede niet van toepassing.

Conclusie

Uit het bovenstaande blijkt dat het plan voorziet in een actuele regionale behoefte naar woningen. Tevens is het plangebied gesitueerd in bestaand stedelijk gebied. De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is daarmee met succes doorlopen.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

In de Wro (artikel 6.12) staat dat de gemeente verplicht is om een exploitatieplan vast te stellen, voor de gronden waar een aangewezen bouwplan is voorgenomen. In het Bro staat wat wordt verstaan onder een aangewezen bouwplan. Het gaat daarbij om: de bouw van een of meer woningen, een of meer hoofdgebouwen, uitbreiding van het hoofdgebouw met ten minste 1.500 m², functieverandering naar woningen voor ten minste 10 woningen, of functieverandering naar horeca of kantoor voor ten minste 1.500 m². Daarbij geldt een verhaalbare kostendrempel van € 10.000, waarbij bij de verhaalbare kosten geen fysieke werken als kostenpost mogen worden opgevoerd.

De noodzakelijke kosten voor de uitvoering van het project en de noodzakelijke onderzoeken voor het vergunningstraject zijn door de initiatiefnemer van het project gedragen. Afspraken over het verplichte kostenverhaal door de gemeente worden vastgelegd in een met de initiatiefnemer van het project te sluiten anterieure overeenkomst.

In het kader van de voorliggende aanvraag omgevingsvergunning is het niet noodzakelijk om een exploitatieplan op te stellen voor deze ontwikkeling. Voor de herontwikkeling worden tussen de initiatiefnemer en gemeente afspraken gemaakt.

Bovenstaande betekent dat de uitvoerbaarheid van het voorliggende plan niet door onvoldoende economische uitvoerbaarheid wordt belemmerd.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor verlening van een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, Wabo geldt op grond van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3^e ° Wabo met verwijzing naar afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de zogenoemde uniforme openbare voorbereidingsprocedure. Het ontwerpbesluit, inclusief ruimtelijke onderbouwing, zal gedurende zes weken ter inzage liggen waarbij een ieder in de gelegenheid wordt gesteld een zienswijze kenbaar te maken.

Het ontwerpbesluit van de omgevingsvergunning zal eveneens worden voorgelegd aan de overlegpartners die betrokken zijn bij ruimtelijke besluiten.

De binnengekomen zienswijzen zijn samengevat in de 'Nota zienswijzen', zie bijlage PM. De originele brieven zijn opgenomen in bijlage PM.

6 Bijlage

- 6.1 Bijlage 1: Archeologisch bureauonderzoek (2010), RAAP Archeologisch Adviesbureau**
- 6.2 Bijlage 2: Notitie: aanvullende inventarisatie (2010), Grontmij**
- 6.3 Bijlage 3: Verkennend bodemonderzoek Hofstraat 2 t/m 46 te Schagen, Oranjewoud**
- 6.4 Bijlage 4: Akoestisch onderzoek (2010), PEUTZ**
- 6.5 Bijlage 5: Watertoets (17 december 2014)**
- 6.6 Bijlage 6: Ecologische inventarisatie Schagen centrum (2010), Bügel Hajema**

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding: 36133 **Kaartblad:** 14D **Coördinaten:** 115126 / 533297
Naam onderzoek: SCCT
Toponiem: Schagen-Centrum, Hofstraat
Plaats: Schagen
Gemeente: Schagen
Provincie: Noord-Holland
Type onderzoek: Archeologisch: bureauonderzoek
Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau
Projectleider: Rietkerk
Opdrachtgever: Overige (niet particuliere) eigenaar
Bevoegd gezag: Gemeente
Aanmelding: 17-07-2009 **Aanvang:** 17-07-2009 **Geschatte duur:** 10
Motief: Overige grondwerkzaamheden
Ingevoerd door/op: msomm / 17-07-2009

Toelichting

MMotief: opstellen bestemmingsplan
Opdrachtgever: BugelHajjema Adviseurs
Coördinaten: 115126/533297
Datum einde onderzoek: december 2009
Projectmedewerkers: drs. M. Rietkerk
Complextype(n):
Datering:
Diversen: Rietkerk, M., Plangebied Schagen-centrum, gemeente Schagen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek, RAAPnotitie 3244 (WEESP, 2009)

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer: 30465 **Type onderzoek:** Archeologisch: bureauonderzoek
Diepte onderzoek: **Aantal putten:** **Aantal boringen:**
Gereedmelding: 24-03-2010
Ingevoerd door /op: msomm / 24-03-2010

Selectieadvies

wordt geadviseerd om dit vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO), waarderende fase, bestaande uit proefsleuvenonderzoek. Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.1 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Toelichting

Deze locatie grenst aan de slotgracht van slot Schagen en bevindt zich grotendeels binnen het grondgebied dat tot het slot behoort. Derhalve kunnen archeologische resten, zoals structuren, beschoeiing van de gracht etc., worden verwacht die samenhangen met het Slot met een datering vanaf de 14e eeuw. Een vroegere datering vanaf de 10e eeuw is echter ook niet uitgesloten. Daarnaast kunnen resten van tuinaanleg worden verwacht met een datering vanaf de 17e eeuw. Tot slot kunnen resten worden verwacht van de voormalige gracht/sloot rondom het grondgebied van het kasteel (figuren 3 en 5). Deze archeologische resten kunnen direct onder het maaiveld worden verwacht. De kans is dus aanwezig dat resten (deels) zijn verstoord bij de aanleg van de huidige bebouwing.

Notitie

Referentienummer
296011

Datum
1 juli 2010

Kenmerk
BaVe

Betreft

Aanvulling op de nulsituatie en de inventarisatie van randvoorwaarden en risico's voor de Hofstraat te Schagen.

Op basis van bovengenoemd onderzoek heeft u de volgende vragen gesteld:

1. In het gebied zijn waarschijnlijk monumentale bomen aanwezig. Waar staan deze in het plangebied?
2. Bevoorrading van het hotel vindt regelmatig plaats aan de achterzijde van het gebouw. Dit is deels grondgebied van Wooncompagnie. Is hierover iets opgenomen in de kadastrale uittreksels (recht van overpad)?
3. Riolering is weggefallen op de tekening met KLIC gegevens;
4. M.b.t. de watertoets, vanaf welke hoeveelheid moeten we watercompensatie toepassen? Ter indicatie de nieuwe en bestaande hoeveelheid verhardingen globaal uittrekken;
5. Milieuzonering (geluid) wat zijn de waarden binnen de cirkel, hoe hoog zijn deze bij de bron en hoe hoog zijn deze op de rand van de cirkel (t.p.v. de bestaande bebouwing).

Hieronder zijn de opgesomde vragen uitgewerkt:

1. In het gebied zijn waarschijnlijk monumentale bomen aanwezig. Waar staan deze in het plangebied?

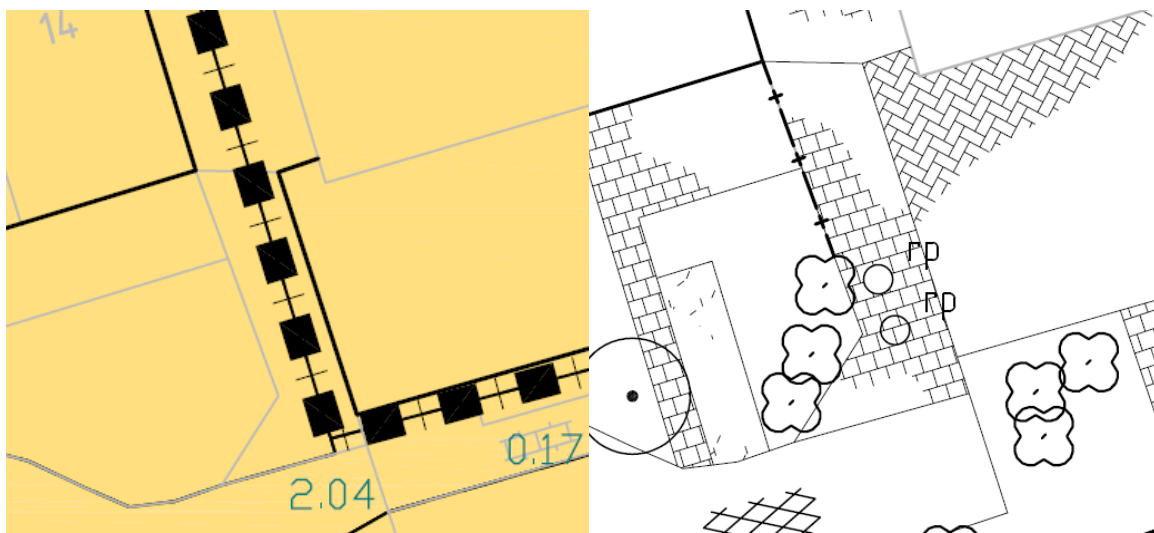
In het gebied bevond zich tot vorig jaar één monumentale boom. Deze is gekapt. Zie voor onderbouwing onderstaande kaart. De paarse boom betrof de monumentale boom. In het gebied bevinden zich dus geen monumentale bomen meer.



Figuur 1. Monumentale boom in paars (gekapt).

2. Bevoorrading van het hotel vindt regelmatig plaats aan de achterzijde van het gebouw. Dit is waarschijnlijk deels grondgebied van Wooncompagnie. Is hierover iets opgenomen in de kadastrale uittreksels?

Na een plaatselijke check van bestaande erf afscheidingen en kadastrale grenzen, blijkt dat IB Holding BV (Hotel) deels gebruik maakt van grondgebied van Wooncompagnie. De figuren hieronder verduidelijken de situatie. Het gaat hier om het (voet)pad rechts van de schutting en de woning (Hofstraat 14). De kadastrale grens van het grondgebied van Wooncompagnie loopt echter voorbij de schutting en de woning. In het kadastrale uittreksel van Wooncompagnie is over gebruik van de grond door IB Holding BV niets opgenomen, waardoor we kunnen concluderen dat notarieel gezien het gebruik van de grond nooit is vastgelegd. Mogelijk is het gebruik in het verleden op een andere wijze schriftelijk vastgelegd. Dit zou bij Wooncompagnie in dat geval bekend moeten zijn.



Figuur 2. Rechts de kadastrale grens, links de bestaande grens (schutting).



Figuur 3. De bestaande situatie.

3. Riolering is weggefallen op de tekening met KLIC gegevens

Bij de gemeente Schagen is het rioolstelsel tot het hofje bekend. Van het hofje zelf is geen informatie voorhanden. Wel heeft de gemeente aangegeven dat het zeer waarschijnlijk is dat dit stelsel onder de bestaande verharding naast de overige kabels en leidingen ligt. In de kaart met KLIC gegevens is het stelsel ingetekend. Het indicatieve stelsel is met een aparte arcering weer gegeven.

Het is aan te raden om in het nieuwe plan een gescheiden stelsel aan te leggen (DWA-riool (vuilwater) en RWA-riool (hemelwater)). Het hemelwater kan in dat geval direct worden afgevoerd naar het oppervlaktewater aan de oost- en de zuidzijde van het plangebied. Het DWA-riool wordt dan aangesloten op het bestaande gemengde riool.

4. M.b.t. de watertoets, vanaf welke hoeveelheid moet watercompensatie worden toegepast? Ter indicatie de nieuwe en bestaande hoeveelheid verhardingen globaal uittrekken.

Watercompensatie is nodig als in de nieuwe situatie, ten opzichte van de bestaande situatie, het verhard oppervlak in het plangebied met meer dan 800m² toeneemt (conform regelgeving Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier). Zoals het overzicht hieronder laat zien, neemt volgens het huidige schetsontwerp, (de twee varianten ontlopen elkaar qua verhard oppervlak minimaal) het verhard oppervlak toe met ca. 500m². Hierbij zijn wij er van uitgegaan dat 50% van het dak van de parkeergarage van verharding wordt voorzien, en dat in de overige 50% groenvoorzieningen wordt toegepast om een vertraagde afvoer tot stand te kunnen brengen.

Plaatselijke verhardingen (voetpaden en terrasjes) in achtertuinen en voortuinen mogen voor de berekening niet worden opgenomen als bestaande verharding.
Op basis van deze inventarisatie / beschouwing is voornamelijk geen watercompensatie nodig.

Het is raadzaam om op basis van het VO de oppervlakken digitaal te bepalen en hiermee de watertoets te onderbouwen (definitieve bepaling compenserend water, inclusief keuze voor rioolstelsel). Deze watertoets kan dan vervolgens ter goedkeuring aan het hoogheemraadschap worden aangeboden.

Omschrijving type verharding	Bestaand	Nieuw	Toename
Hoofdontsluiting (voetpaden)	650		
Verharding in bosschage	170		
Woningen	1015	1690	
Bergingen	50		
Voetpaden voortuinen			
Verhardingen achtertuinen			
Parkeergarage (dak - overlapping woningen) 50% verhard		700	
Totaal in m2	1885	2390	505

Figuur 4. Toename van verharding.

5. Milieuzonering (geluid) wat zijn de waarden binnen de cirkel, hoe hoog zijn deze bij de bron en hoe hoog zijn deze op de rand van de cirkel (t.p.v. de bestaande bebouwing).

Ter plaatse van de bestaande woningen aan de Hofstraat (40 t/m 46) zijn maximale geluidwaarden gemeten van 52 dB(A) op de gevels en 36 dB(A) in de woning. Dit is respectievelijk 12- en 11 dB(A) overschrijding. Deze metingen zijn gedaan bij een geluidsniveau passend bij housemuziek, namelijk circa 104 dB(A) bij de bron (discotheek).

De geluidgrenswaarden voor belasting op gevels van woningen bedraagt 40 dB(A) en grenswaarde voor in de woning bedraagt 25 dB(A).

Volgens de gemeente Schagen zijn n.a.v. het laatste onderzoek door PEUTZ, in de discotheek voldoende geluidreducerende maatregelen genomen om beneden de genoemde grenswaarden te blijven.

In de variantenstudie staat echter een woning geprojecteerd die dichterbij de discotheek staat dan de woning die in de bestaande situatie het dichtst bij de discotheek staat. Het geluidsniveau zal tegen deze gevel hoger zijn. PEUTZ heeft alleen metingen verricht ter plaatse van de woningen die het dichtst bij de bron (discotheek) staan. Hoe hoog de waarde ter plaatse van de toekomstige gevel zal zijn is dus niet bekend.

Om indicatief de geluidbelasting op de nieuwe gevel te bepalen hebben wij op basis van de geïnventariseerde gegevens een berekening uitgevoerd. In het schetsontwerp staat de bebouwing ca. 4.5 m dicht bij de discotheek. De berekening laat zien dat de belasting toeneemt met 4,6 dB(A). Als de geluidreducerende maatregelen in de discotheek zijn uitgevoerd (zoals de gemeente aan geeft), dan zal de belasting op de nieuwe gevel ca. 45 dB(A) bedragen.

Als de geluidbelasting nog steeds 52 dB(A) bedraagt dan zal de belasting op de nieuwe gevel dus 57 dB(A) bedragen.

Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen of binnen de milieuzonering mag worden gebouwd, ook als aan de gevels geluidreducerende maatregelen worden genomen.

Rapport

Verkennd bodemonderzoek Hofstraat 2 t/m 46
te Schagen

projectnr. 249517
revisie 00
oktober 2012

Opdrachtgever

Bouwcompagnie
Postbus 85
1620 AB HOORN

datum vrijgave

3 oktober 2012

beschrijving revisie 00

Verkennd bodemonderzoek

goedkeuring

M.S. Smink Bsc.

vrijgave

ir. A.W. Ooijevaar

Inhoud

blz.

1	Inleiding.....	2
2	Veldwerkzaamheden.....	4
2.1	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	4
2.2	Resultaten veldwerk.....	4
3	Laboratoriumonderzoek.....	5
3.1	Uitgevoerd laboratoriumonderzoek.....	5
3.2	Toetsingskader	5
3.3	Analysresultaten grond	6
3.4	Analysresultaten grondwater	6
4	Samenvatting en conclusies	7
4.1	Samenvatting.....	7
4.2	Conclusies en aanbevelingen	7

Bijlagen

1. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
2. Analysesresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden
3. Analysesresultaten grondwatermonster met overschrijding normwaarden
4. Normwaarden grond en grondwater
5. Toelichting op normwaarden grond en grondwater
6. Analysecertificaten
7. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Tekeningen

249517-S1 Situatietekening met boringen en peilbuis

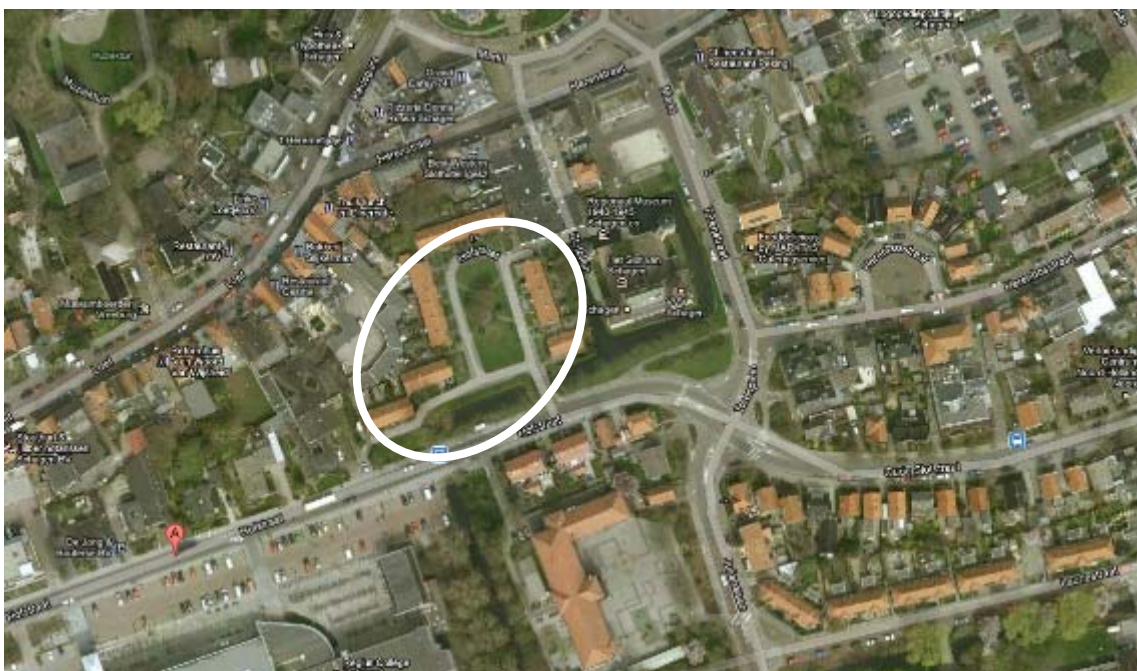
1 Inleiding

In opdracht van Bouwcompagnie is door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. in september 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Hofstraat 2 t/m 46 te Schagen.

Aanleiding en situatie

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. In dit kader dient de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit (grond en grondwater) bepaald te worden.

Het onderzoeksterrein ligt aan de Hofstraat 2 t/m 46 te Schagen en heeft een oppervlakte van circa 2.500 m². Op het terrein zijn momenteel woningen met tuin aanwezig. Het voornemen bestaat om de huidige opstallen te slopen en nieuwe woningen te bouwen en parkeerplaatsen aan te leggen. De ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie (bron: Google Maps)

Vooronderzoek

Voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is een vooronderzoek noodzakelijk omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen (conform NEN 5725). Hiervoor is het Bodemloket geraadpleegd en is informatie opgevraagd bij de Milieudienst Kop van Noord-Holland. In juni 2010 heeft Grontmij een inventarisatie uitgevoerd waaruit blijkt dat in de omgeving van het plangebied enkele bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Uit het Bodemloket blijkt dat deze activiteiten plaatsvonden op de Herenstraat 7, waar in de periode vanaf 1987 tot 1992 een drukkerij aanwezig was, en op de Markt 23, waar vanaf 1914 tot 1968 een benzine-service-station en een autoreparatiebedrijf aanwezig waren. Verder blijkt uit informatie van het Bodemloket dat op beide locaties onderzoek is uitgevoerd en dat deze voldoende zijn onderzocht.

Uit informatie van de Milieudienst Kop van Noord-Holland blijkt dat op de Loet 13 een voormalige tankinstallatie met benzine aanwezig was. Ter plaatse is in 2005 een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd (Grondslag; kenmerk onbekend; d.d. 30 maart 2005) waaruit blijkt dat in de ondergrond en het grondwater op een deel van de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

Op de Loet 9 is in 1993 in verband met een grondtransactie een nader bodemonderzoek uitgevoerd door HB Adviesbureau (kenmerk onbekend; d.d. 29 november 1993). Ter plaatse was in het verleden een timmerbedrijf aanwezig. In 1995 is een saneringsevaluatie opgesteld (HB Adviesbureau; kenmerk onbekend; d.d. 15 september 1995). Verdere informatie is niet bij de Milieudienst bekend.

Op de Herenstraat 11 is in 2002 een historisch bodemonderzoek uitgevoerd door Grondslag (kenmerk onbekend; d.d. 4 juli 2002). Hieruit blijkt dat op de locatie in het verleden onder andere machinale houtbewerking plaatsvond. Mogelijk vond ter plaatse opslag van brandstoffen plaats. Op dit terrein is geen oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd omdat er geen toestemming voor was.

Tevens is in 2002 een historisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie Hofstraat 48(a) (Grondslag; kenmerk onbekend; d.d. 3 juli 2002). Vanaf 1934 was een olietank aanwezig op het terrein. In 1993 is ter plaatse een bodemonderzoek uitgevoerd waarbij een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten is geconstateerd. Vervolgens is in 1998 een saneringsplan geschreven. Het evaluatierapport ontbreekt bij de gemeente.

Er zijn geen gegevens bekend van bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie of eerder ter plaatse uitgevoerde bodemonderzoeken. De onderzoekslocatie wordt derhalve als onverdacht beschouwd.

Doel

Doel van het bodemonderzoek is het vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit en na te gaan in hoeverre deze een belemmering vormt voor de voorgenomen herontwikkeling.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is uitgevoerd met de Nederlandse Norm Bodem (NEN 5740) als leidraad, waarbij op basis van de bekende gegevens is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 7.

Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. De resultaten van het onderzoek zijn in hoofdstuk 3 opgenomen. In dit hoofdstuk is tevens de toetsing (Wet bodembescherming en Besluit Bodemkwaliteit) van de resultaten opgenomen. Tot slot volgen in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Veldwerkzaamheden

2.1 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 5 en 14 september 2012 door de heer M. Does en de heer J. Callaars van Oranjewoud. De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de VKB-protocollen 2001 en 2002 en eventuele aanvullende NEN-/NPR-normen conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek).

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn 12 boringen verricht tot circa 0,5 m -mv. (meter beneden maaiveld), twee boringen tot 1,6 à 2,0 m -mv., twee boringen in een kruipluik verricht tot circa 2,0 m -mv. en is één boring doorgezet tot circa 3,0 m -mv. en afgewerkt tot peilbuis.

De opgeboorde grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd.

De peilbuis is direct na plaatsing goed afgepompt en tenminste één week later, na nogmaals goed afpompen, bemonsterd voor laboratoriumonderzoek. In het veld is voorafgaand aan de monsternamen de grondwaterstand opgenomen en zijn de elektrische geleidbaarheid (EC) en de zuurgraad (pH) van het grondwater gemeten.

De situering van de boringen en de peilbuis is aangegeven op tekening 249517-S1.

2.2 Resultaten veldwerk

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 1.

Locale bodemopbouw

De bodem bestaat in het algemeen vanaf het maaiveld of de onderzijde van de kruipruimte tot de maximale boordiepte van circa 3,0 m -mv. uit klei. Plaatselijk (boringen 5 en 7) is in de ondergrond een laagje veen aangetroffen of bestaat de bovengrond uit zand (boringen 6, 13a, 14, 16 en 17).

Veldwaarnemingen

In de opgeboorde klei zijn over het algemeen enkele brokjes steen aangetroffen tot 0,5 à 0,7 m -mv. In de overige opgeboorde grond zijn geen waarnemingen gedaan die mogelijk duiden op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen.

De grondwatergegevens zijn weergegeven in tabel 2.1. Deze waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

Tabel 2.1: Veldgegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv.)	Grondwaterstand (m -mv.)	Zuurgraad (pH)	Electrische geleidbaarheid (mS/cm)
7	2,0-3,0	1,3	6,9	1,0

3 Laboratoriumonderzoek

3.1 Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde analyses. Naar aanleiding van de analyseresultaten van mengmonster MM01 is het mengmonster uitgesplitst en zijn de deelmonsters individueel onderzocht op lood.

Tabel 3.1: Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

(Meng)monster (traject m -mv.)	Boringen	Grondsoort en veldwaarnemingen	Analyses
Grond			
MM01 (0,0 - 0,5)	1, 3, 4, 7	Klei, brokje steen	Standaardpakket grond
MM02 (0,0 - 0,6)	9, 13, 14, 17	Klei, brokje steen	Standaardpakket grond
MM03 (0,4 - 1,2)	1, 5, 7, 8, 12	Klei,-	Standaardpakket grond
Uitsplitsing MM01			
001-1 (0,0 - 0,4)	1	Klei,-	Lood
003-1 (0,0 - 0,5)	3	Klei, brokje steen	Lood
004-1 (0,0 - 0,5)	4	Klei, brokje steen	Lood
007-1 (0,0 - 0,5)	7	Klei, brokje steen	Lood
Grondwater			
007-1-1 (2,0 - 3,0)	7	-	Standaardpakket grondwater

Verklaring tabel:

- : geen veldwaarnemingen;

Standaardpakket grond:

zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC);

Standaardpakket grondwater:

zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluene, ethylbenzeen, xylene, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC).

3.2 Toetsingskader

Wet bodembescherming

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 2 en bijlage 3. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 7.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009. De achtergrond- en interventiewaarden, die voor de grond afhankelijk zijn van het organisch stof- en lutumgehalte, en de streefwaarden zijn opgenomen in bijlage 4. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

In de tekst zal de term 'licht verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de tussenwaarden. De term 'matig verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de tussenwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden.

3.3 Analyseresultaten grond

In tabel 3.2 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond-, tussen- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 3.2: Overschrijdingstabel grond

(Meng)monster (traject m -mv.)	Boringen	Grondsoort en veldwaarneming	Parameters		
			> achtergrondwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matig verontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)
MM01 (0,0 - 0,5)	1, 3, 4, 7	Klei, brokje steen	Koper, kwik, zink, PAK	Lood	-
MM02 (0,0 - 0,6)	9, 13, 14, 17	Klei, brokje steen	Koper, kwik, lood, zink, PAK	-	-
MM03 (0,4 - 1,2)	1, 5, 7, 8, 12	Klei,-	Kwik, lood	-	-
<i>Uitsplitsing MM01</i>					
001-1 (0,0 - 0,4)	1	Klei,-	Lood	-	-
003-1 (0,0 - 0,5)	3	Klei, brokje steen	Lood	-	-
004-1 (0,0 - 0,5)	4	Klei, brokje steen	-	Lood	-
007-1 (0,0 - 0,5)	7	Klei, brokje steen	Lood	-	-

Verklaring tabel:

- : geen veldwaarnemingen/geen van de gemeten gehalten overschrijdt de betreffende toetsingswaarde;

Uit de analyseresultaten blijkt dat de kleiige bovengrond zéér plaatselijk (boring 4; 0,0-0,5 m -mv.) een matig verhoogd gehalte aan lood bevat. Verder bevat de bovengrond ten hoogste licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, zink en/of PAK.

In de ondergrond (mengmonster MM03) zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan kwik en lood gemeten. De gemeten gehalten aan overige onderzochte stoffen zijn lager dan de betreffende achtergrondwaarden en/of de detectiegrenzen.

3.4 Analyseresultaten grondwater

In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef-, tussen- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 3.3: Overschrijdingstabel grondwater ¹

Watermonster	Filterdiepte (m -mv.)	Parameters		
		> streefwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matig verontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)
007-1-1	2,0 - 3,0	Molybdeen	-	-

Verklaring tabel:

- : Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

Uit tabel 3.3 blijkt dat in het grondwater ten hoogste een licht verhoogd gehalte aan molybdeen is gemeten. De gemeten gehalten aan overige onderzochte stoffen zijn lager dan de betreffende streefwaarden en/of de detectiegrenzen.

¹ Opgemerkt wordt dat op analysecertificaat 11818331 de detectiegrens voor naftaleen is verhoogd (0,40 µg/l). De detectiegrens is hoger dan de streefwaarde (0,010 µg/l) maar ruim lager dan de tussenwaarde (35 µg/l). Derhalve en gezien de overige analyseresultaten wordt deze afwijking als niet-kritisch beschouwd en is niet van noemenswaardige invloed op de resultaten van het onderzoek.

4 Samenvatting en conclusies

4.1 Samenvatting

In opdracht van Bouwcompagnie is door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. in september 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Hofstraat 2 t/m 46 te Schagen.

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. Doel van het bodemonderzoek is het vastleggen van de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit en na te gaan in hoeverre deze een belemmering vormt voor de voorgenomen herontwikkeling.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd met de Nederlandse Norm Bodem (NEN 5740) als leidraad, waarbij op basis van de bekende gegevens is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV).

Resultaten bodemonderzoek

De bodem bestaat in het algemeen vanaf het maaiveld of de onderzijde van de kruipruimte tot de maximale boordiepte van circa 3,0 m -mv. uit klei. Plaatselijk is in de ondergrond een laagje veen of in de bovengrond zand aangetroffen.

In de opgeboorde klei zijn over het algemeen enkele brokjes steen aangetroffen tot 0,5 à 0,7 m -mv. In de overige opgeboorde grond zijn geen waarnemingen gedaan die mogelijk duiden op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen.

De kleiige bovengrond met een brokje steen bevat zeer plaatselijk een matig verhoogd gehalte aan lood. Verder zijn in de kleiige bovengrond met brokjes steen ten hoogste licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, zink en/of PAK gemeten. In de kleiige ondergrond zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan kwik en lood gemeten.

In het grondwater is ten hoogste een licht verhoogd gehalte aan molybdeen gemeten.

4.2 Conclusies en aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek (veldwaarnemingen en analyseresultaten) kan worden geconcludeerd dat de bodem (grond en grondwater) over het algemeen ten hoogste licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen bevat. Uitzondering hierop is het plaatselijk in de bovengrond gemeten matig verhoogde gehalte aan lood.

In principe vormt het matig verhoogde gehalte aan lood aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek. Gezien de algemene homogene bodemopbouw op het terrein en het slechts zeer plaatselijk aangetroffen matig verhoogde gehalte aan lood, worden de resultaten van het onderzoek representatief geacht en kan worden gesteld dat de grond over het algemeen licht tot zeer plaatselijk matig verontreinigd is. Op basis hiervan wordt het uitvoeren van aanvullend onderzoek momenteel niet zinvol geacht.

Overigens kan de geconstateerde verontreiniging wel kostenverhogend werken bij de ontwikkeling van het terrein (hogere afvoerkosten van eventueel vrijkomende grond, treffen van veiligheidsmaatregelen etc).

Mogelijk dient er bij de herinrichtingswerkzaamheden grond van de locatie te worden afgevoerd. Het onderhavige onderzoek is niet geschikt om een uitspraak te doen over de hergebruiksmogelijkheden van deze grond buiten het onderzoeksterrein. Hiervoor dient een onderzoek te worden uitgevoerd zoals omschreven in het Besluit bodemkwaliteit.

Vornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Almere, oktober 2012

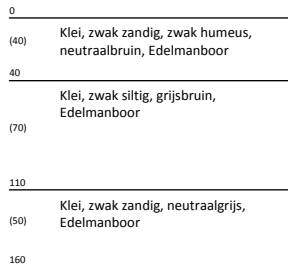
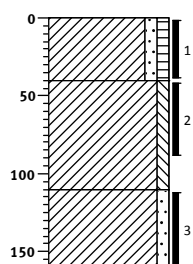
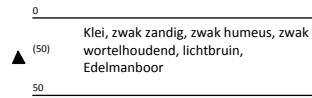
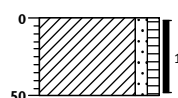
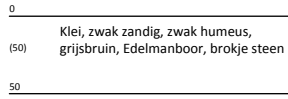
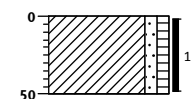
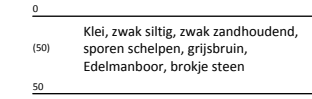
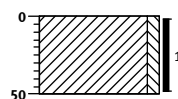
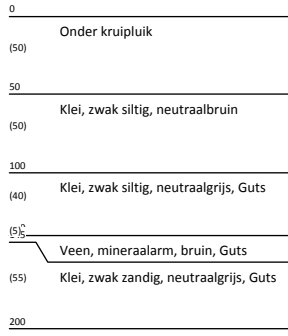
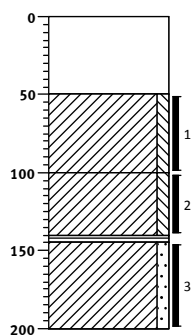
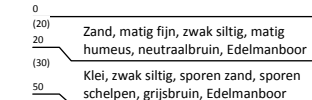
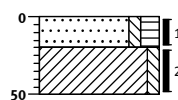
Bijlage 1: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

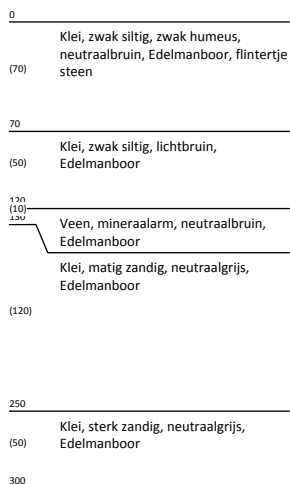
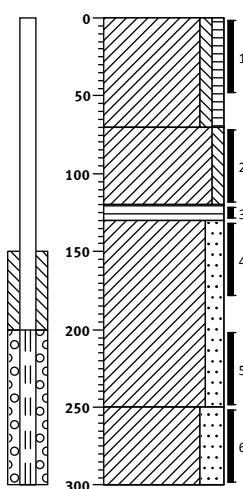
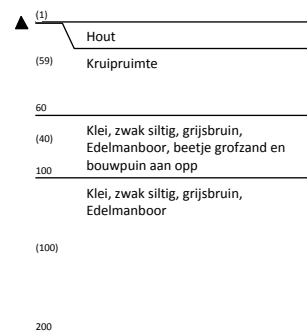
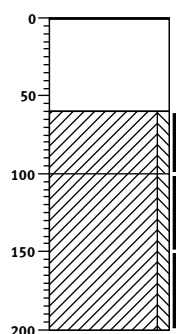
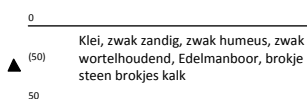
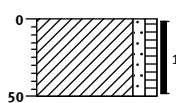
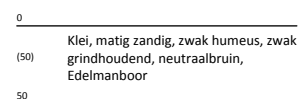
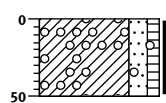
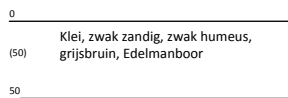
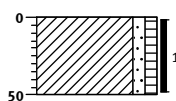
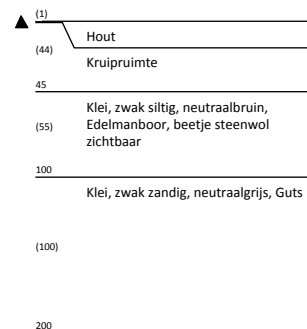
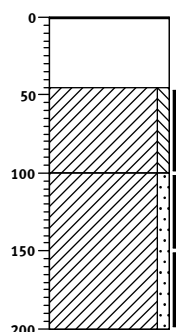
Bijlage 1: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

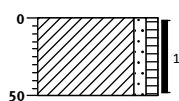
Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)	Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
001	0 - 40 40 - 110 110 - 160	40 Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin 110 Klei, grijsbruin 160 Klei, zwak zandig, neutraalgrijs			0 - 40 40 - 90 110 - 160	MM01 MM03	
002	0 - 50	50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruin	zwak wortelhoudend		0 - 50		
003	0 - 50	50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin	brokje steen		0 - 50	MM01	
004	0 - 50	50 Klei, grijsbruin	zwak zandhoudend, sporen schelpen, brokje steen		0 - 50	MM01	
005	0 - 50 50 - 100 100 - 140 140 - 145 145 - 200	50 Klei, neutraalbruin 100 Klei, neutraalgrijs 140 Veen, bruin 145 Klei, zwak zandig, neutraalgrijs	onder kruipluik		50 - 100 100 - 140 145 - 200	MM03	
006	0 - 20 20 - 50	20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin 50 Klei, grijsbruin	sporen zand, sporen schelpen		0 - 20 20 - 50		
007	0 - 70 70 - 120 120 - 130 130 - 250 250 - 300	70 Klei, zwak humeus, neutraalbruin 120 Klei, lichtbruin 130 Veen, neutraalbruin 250 Klei, matig zandig, neutraalgrijs 300 Klei, sterk zandig, neutraalgrijs	flintertje steen		0 - 50 70 - 120 120 - 130 130 - 180 200 - 250 250 - 300	007-1 MM03	200 - 300
008	0 - 1 1 - 60 60 - 100 100 - 200	1 60 Klei, grijsbruin 100 Klei, grijsbruin	hout kruipruimte beetje grofzand en bouwpuin aan opp		60 - 100 100 - 150 150 - 200	MM03	
009	0 - 50	50 Klei, zwak zandig, zwak humeus	zwak wortelhoudend, brokje steen brokjes kalk		0 - 50	MM02	
010	0 - 50	50 Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin	zwak grindhoudend		0 - 50		
011	0 - 50	50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin			0 - 50		
012	0 - 1 1 - 45 45 - 100 100 - 200	1 45 Klei, neutraalbruin 100 Klei, zwak zandig, neutraalgrijs	hout kruipruimte beetje steenwol zichtbaar		45 - 100 100 - 150 150 - 200	MM03	
013	0 - 50	50 Klei, zwak zandig, zwak	minibrokje steen		0 - 50	MM02	

Bijlage 1: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

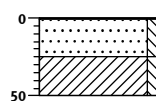
Boring- nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)	Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
		humeus, neutraalbruin					
013a	0 -	1					
	1 -	25	Zand, matig fijn, zwak siltig	tegels 30x30x50			
	25 -	50	Klei, grijsbruin	brokje steen			
014	0 -	10	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin				
	10 -	40	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige		0 -	40	
	40 -	60	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin	flintertje steen	40 -	60	MM02
015	0 -	50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin	sporen schelpen, brokje steen	0 -	50	
016	0 -	6	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige				
	6 -	50	Klei, grijsbruin				
017	0 -	4		tegels			
	4 -	10	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel				
	10 -	50	Klei, grijsbruin	brokje steen brokje kool	10 -	50	MM02

Boring: 001Datum: 5-9-2012
Boormeester:**Boring: 002**Datum: 5-9-2012
Boormeester:**Boring: 003**Datum: 5-9-2012
Boormeester:**Boring: 004**Datum: 5-9-2012
Boormeester:**Boring: 005**Datum: 5-9-2012
Boormeester:**Boring: 006**Datum: 5-9-2012
Boormeester:

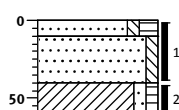
Boring: 007Datum: 5-9-2012
Boormeester:**Boring: 008**Datum: 5-9-2012
Boormeester:**Boring: 009**Datum: 5-9-2012
Boormeester:**Boring: 010**Datum: 5-9-2012
Boormeester:**Boring: 011**Datum: 5-9-2012
Boormeester:**Boring: 012**Datum: 5-9-2012
Boormeester:

Boring: 013Datum: 5-9-2012
Boormeester:

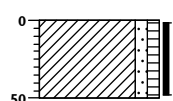
0
(50) Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor, minibrokje steen

Boring: 013aDatum: 5-9-2012
Boormeester:

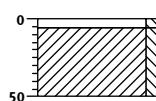
(1) Tegel
(24) Zand, matig fijn, zwak siltig, Graven, 30x30x50
(25) Klei, zwak siltig, grijsbruin, Graven, brokje steen

Boring: 014Datum: 5-9-2012
Boormeester:

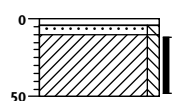
0
(10) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
(20) Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor, flintertje steen

Boring: 015Datum: 5-9-2012
Boormeester:

0 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen schelpen, neutraalbruin, Edelmanboor, brokje steen
(50)

Boring: 016Datum: 5-9-2012
Boormeester:

(6) Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige
(44) Klei, zwak siltig, grijsbruin

Boring: 017Datum: 5-9-2012
Boormeester:

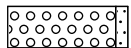
(41) Tegel
(6) Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel
(40) Klei, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor, brokje steen brokje kool
(50)

Legenda (conform NEN 5104)

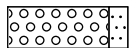
grind



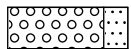
Grind, siltig



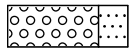
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

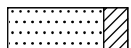


Grind, sterk zandig

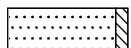


Grind, uiterst zandig

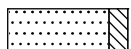
zand



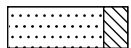
Zand, kleiig



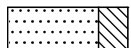
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

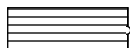


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



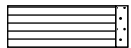
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



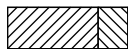
Klei, zwak siltig



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

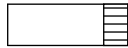
overige toevoegingen



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

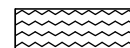
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

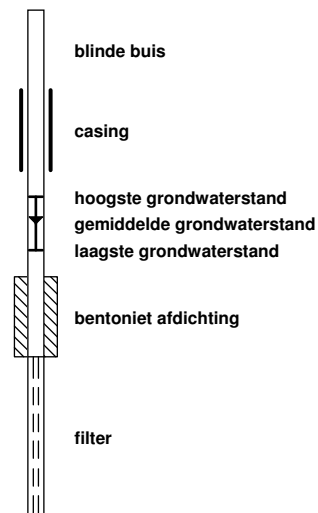


slib



water

peilbuis



Bijlage 2: Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden

Bijlage 2: Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden

Monsternummer Boringnummer Diepte (cm-mv)	Eenheid	MM01 001,003,004,007 0 - 50	MM02 009,013,014,017 0 - 60	MM03 001,005,007,008,012 40 - 120
ALGEMEEN				
Droge stof	(%)	79,4	84,9	76,9
Lutumgehalte	(% ds)	* 16	* 15	* 20
Org. stofgehalte	(% ds)	* 2.9	* 2.5	* 1.9
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	130	47	34
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,4	< 0,35	< 0,35
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,2	4,9	6,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	63 +	41 +	17
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,83 +	0,64 +	0,21 +
Lood [Pb]	mg/kg ds	290 ++	160 +	43 +
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	12	17
Zink [Zn]	mg/kg ds	230 +	110 +	60
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,02 °	< 0,01 °	< 0,01 °
Fenanthreen	mg/kg ds	0,54 °	0,18 °	0,02 °
Anthraceen	mg/kg ds	0,14 °	0,07 °	< 0,01 °
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4 °	0,73 °	0,04 °
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,68 °	0,36 °	0,03 °
Chryseen	mg/kg ds	0,64 °	0,32 °	0,02 °
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,40 °	0,21 °	0,01 °
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,68 °	0,40 °	0,02 °
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,47 °	0,27 °	0,02 °
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,47 °	0,27 °	0,02 °
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	5,4 +	2,8 +	0,20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5,0 °	< 5,0 °	< 5,0 °
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5,0 °	< 5,0 °	< 5,0 °
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5,0 °	< 5,0 °	< 5,0 °
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 5,0 °	< 5,0 °	< 5,0 °
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
OVERIG				
Artefacten	g	< 1,0 °	< 1,0 °	< 1,0 °
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001 °	< 0,001 °	< 0,001 °
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001 °	< 0,001 °	< 0,001 °
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001 °	< 0,001 °	< 0,001 °
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001 °	< 0,001 °	< 0,001 °
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001 °	< 0,001 °	< 0,001 °
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001 °	< 0,001 °	< 0,001 °
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001 °	< 0,001 °	< 0,001 °
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049 /

< : concentratie kleiner dan de rapportagegrens
+ : concentratie groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde
++ : concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
+++ : concentratie groter dan de interventiewaarde
/ : detectielimiet groter dan de toetsingswaarde
° : geen achtergrond- en interventiewaarde bekend voor deze stof
D<=I : detectielimiet kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde, er is geen achtergrondwaarde
D>AW : detectielimiet groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde
GAG : groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde (trigger)
Indien geen van bovenstaande symbolen, dan is concentratie kleiner dan de achtergrondwaarde

* : gemeten in het laboratorium
: geschatte waarde door middelen van lagen
@ : geschatte waarde uit laagbeschrijving
& : handmatig ingevoerd
\$: standaard bodem

Bijlage 2: Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden

Uitsplitsing MM01									
Monsternummer	Eenheid	001-1		003-1		004-1		007-1	
Boringnummer		001		003		004		007	
Diepte (cm-mv)		0 - 40		0 - 50		0 - 50		0 - 50	
ALGEMEEN									
Droge stof	(%)	83,1		81,2		78,9		80,7	
Lutumgehalte	(% ds)	& 16		& 16		& 16		& 16	
Org. stofgehalte	(% ds)	& 2.9		& 2.9		& 2.9		& 2.9	
METALEN									
Lood [Pb]	mg/kg ds	79	+	110	+	300	++	150	+
OVERIG									
Artefacten	g	< 1,0	°	< 1,0	°	< 1,0	°	< 1,0	°

< : concentratie kleiner dan de rapportagegrens
 + : concentratie groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde
 ++ : concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
 +++ : concentratie groter dan de interventiewaarde
 / : detectielimiet groter dan de toetsingswaarde
 ° : geen achtergrond- en interventiewaarde bekend voor deze stof
 D<=I : detectielimiet kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde, er is geen achtergrondwaarde
 D>AW : detectielimiet groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde
 GAG : groter dan de achtergrondwaarde, er is geen interventiewaarde (trigger)
 Indien geen van bovenstaande symbolen, dan is concentratie kleiner dan de achtergrondwaarde

* : gemeten in het laboratorium
 # : geschatte waarde door middelen van lagen
 @ : geschatte waarde uit laagbeschrijving
 & : handmatig ingevoerd
 \$: standaard bodem

Bijlage 3: Analyseresultaten grondwatermonster met overschrijding normwaarden

Bijlage 3: Analyseresultaten grondwatermonster met overschrijding normwaarden

Monsternummer	Eenheid	007-1-1
Diepte (cm-mv)		200 - 300
METALEN		
Barium [Ba]	µg/l	50
Cadmium [Cd]	µg/l	< 0,8
Kobalt [Co]	µg/l	< 5,0
Koper [Cu]	µg/l	< 15
Kwik [Hg]	µg/l	< 0,05
Lood [Pb]	µg/l	< 15
Molybdeen [Mo]	µg/l	6,8 +
Nikkel [Ni]	µg/l	< 15
Zink [Zn]	µg/l	< 60
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	µg/l	< 0,2
Tolueen	µg/l	0,27
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1 °
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	< 0,2 °
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21
Naftaleen (BTXN)	µg/l	< 0,40
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	< 0,2
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,25 °
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,25 °
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,25 °
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,53
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	< 0,6
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,6
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,6
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,6
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1 °
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1 °
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14
Vinylchloride	µg/l	< 0,1
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 25 °
Minerale olie C12 - C22	µg/l	< 25 °
Minerale olie C22 - C30	µg/l	< 25 °
Minerale olie C30 - C40	µg/l	< 25 °
Minerale olie (totaal)	µg/l	< 100

<:	concentratie kleiner dan de rapportagegrens
++:	concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde
++:	concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
+++:	concentratie groter dan de interventiewaarde
/:	detectielimiet groter dan de toetsingswaarde
°:	geen streef- en interventiewaarde bekend voor deze stof
	Indien geen van bovenstaande symbolen, dan is concentratie kleiner dan de streefwaarde

Bijlage 4: Normwaarden grond en grondwater

Bijlage 4a: Achtergrond-, tussen- en interventiewaarden grondmonsters

		15			16		
		2.5			2.9		
		A	T	I	A	T	I
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	129	376	623	135	394	653
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,43	4,8	9,2	0,44	5,0	9,5
Kobalt [Co]	mg/kg ds	10	71	131	11	74	137
Koper [Cu]	mg/kg ds	28	82	135	29	84	139
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,13	15	30	0,13	16	31
Lood [Pb]	mg/kg ds	40	230	421	41	235	430
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	25	48	71	26	50	74
Zink [Zn]	mg/kg ds	99	303	508	102	314	526
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Fenanthreen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Anthraceen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Fluorantheen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Chryseen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,5	21	40	1,5	21	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	48	649	1250	55	753	1450
OVERIG							
Artefacten	g	°	°	°	°	°	°
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB 52	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB 101	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB 118	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB 138	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB 153	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB 180	mg/kg ds	°	°	°	°	°	°
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0050	0,13	0,25	0,0058	0,15	0,29

A: Achtergrondwaarde (AW2000), Regeling Bodemkwaliteit van 21 december 2008
T: Tussenwaarde
I: Interventiewaarde, Circulaire Bodemsanering 2009
°: geen achtergrondwaarde en interventiewaarde bekend voor deze stof

Bijlage 4a: Achtergrond-, tussen- en interventiewaarden grondmonsters

Lutumgehalte	(% ds)	20		
Org. stofgehalte	(% ds)	1.9		
		A	T	I
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	159	465	772
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,44	5,0	9,6
Kobalt [Co]	mg/kg ds	13	87	160
Koper [Cu]	mg/kg ds	31	90	149
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,13	16	32
Lood [Pb]	mg/kg ds	42	246	449
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	30	58	86
Zink [Zn]	mg/kg ds	113	347	581
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	°	°	°
Fenanthreen	mg/kg ds	°	°	°
Anthraceen	mg/kg ds	°	°	°
Fluorantheen	mg/kg ds	°	°	°
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	°	°	°
Chryseen	mg/kg ds	°	°	°
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	°	°	°
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	°	°	°
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	°	°	°
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	°	°	°
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,5	21	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	°	°	°
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	°	°	°
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	°	°	°
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	°	°	°
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	38	519	1000
OVERIG				
Artefacten	g	°	°	°
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	°	°	°
PCB 52	mg/kg ds	°	°	°
PCB 101	mg/kg ds	°	°	°
PCB 118	mg/kg ds	°	°	°
PCB 138	mg/kg ds	°	°	°
PCB 153	mg/kg ds	°	°	°
PCB 180	mg/kg ds	°	°	°
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0040	0,10	0,20

A: Achtergrondwaarde (AW2000), Regeling Bodemkwaliteit van 21 december 2008
T: Tussenwaarde
I: Interventiewaarde, Circulaire Bodemsanering 2009
°: geen achtergrondwaarde en interventiewaarde bekend voor deze stof

Bijlage 4b: Streef-, tussen- en interventiewaarden grondwatermonster

Richtwaarde	Eenheid	S	T	I
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	50	338	625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	µg/l	20	60	100
Koper [Cu]	µg/l	15	45	75
Kwik [Hg]	µg/l	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	µg/l	15	45	75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	45	75
Zink [Zn]	µg/l	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	0,20	15	30
Tolueen	µg/l	7,0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	4,0	77	150
ortho-Xyleen	µg/l	°	°	°
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	°	°	°
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,20	35	70
Naftaleen (BTEXN)	µg/l	0,010	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6,0	153	300
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	°	°	°
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	°	°	°
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	°	°	°
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+)	µg/l	0,80	40	80
Dichloormethaan	µg/l	0,010	500	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6,0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,010	5,0	10,0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,010	20	40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7,0	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,010	65	130
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,010	5,0	10,0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	°	°	°
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	°	°	°
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,010	10,0	20
Vinylchloride	µg/l	0,010	2,5	5,0
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	°	°	630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	°	°	°
Minerale olie C12 - C22	µg/l	°	°	°
Minerale olie C22 - C30	µg/l	°	°	°
Minerale olie C30 - C40	µg/l	°	°	°
Minerale olie (totaal)	µg/l	50	325	600

S: Streefwaarde (AW2000), Regeling Bodemkwaliteit van 21 december 2008
T: Tussenwaarde
I: Interventiewaarde, Circulaire Bodemsanering 2009
°: geen streef- en interventiewaarde bekend voor deze stof

Bijlage 5: Toelichting op normwaarden grond en grondwater

Toelichting op normwaarden grond en grondwater

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

De achtergrondwaarden (AW2000) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden (bekend als AW2000) zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht.

De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodem-verontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld in een nader onderzoek. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In het overheidsbeleid wordt als criterium voor het uitvoeren van een nader onderzoek, afhankelijk van de omstandigheden, uitgegaan van een concentratie, voor respectievelijk grond en grondwater, die ligt boven het gemiddelde van respectievelijk de interventie- en achtergrondwaarde ($T\text{-waarde} = (AW2000+I)/2$) voor grond en de interventie- en streefwaarde ($T\text{-waarde} = (S+I)/2$) voor grondwater.

De achtergrond- en interventiewaarden van de stoffen in de grond zijn om uiteenlopende redenen gedeeltelijk afhankelijk gesteld van de samenstelling van de grond, nl. het gehalte lutum (bodemdeeltjes < 2 µm) en/of het gehalte organisch stof (humus). In bijlage 4 zijn deze achtergrond- en interventiewaarden berekend aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum.

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de voorgeschreven rapportagegrens van de AS3000 ligt mag er voor de betreffende parameter van worden uitgegaan dat wordt voldaan aan de achtergrond- of streefwaarde. Voor somparameters geldt hetzelfde indien alle individuele componenten van die somparameter lager zijn dan de voorgeschreven rapportagegrens. Indien er voor één of meerdere individuele componenten een gemeten gehalte (zonder < teken) is of sprake is van verhoogde rapportagegrenzen, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor één of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. Er kan onderbouwd worden geconcludeerd dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft.

Barium

In de Circulaire bodemsanering 2009 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien 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 van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Bijlage 6: Analysecertificaten



Analyserapport

Oranjewoud Almere
A. Ooijevaar
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : hofstr schagen
Uw projectnummer : 249517
ALcontrol rapportnummer : 11816133, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 1PXE42LJ

Rotterdam, 17-09-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 249517. 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 6 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



Oranjewoud Almere

A. Ooijevaar

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam hofstr schagen
 Projectnummer 249517
 Rapportnummer 11816133 - 1

Orderdatum 07-09-2012
 Startdatum 07-09-2012
 Rapportagedatum 17-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	79.4	84.9	76.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	2.5	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	15	20
METALEN					
barium	mg/kgds	S	130	47	34
cadmium	mg/kgds	S	0.4	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	6.2	4.9	6.3
koper	mg/kgds	S	63	41	17
kwik	mg/kgds	S	0.83	0.64	0.21
lood	mg/kgds	S	290	160	43
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13	12	17
zink	mg/kgds	S	230	110	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.54	0.18	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.07	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.73	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.68	0.36	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.64	0.32	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.40	0.21	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.68	0.40	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.47	0.27	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.47	0.27	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.4 ¹⁾	2.8 ¹⁾	0.20 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 001 (0-40) 003 (0-50) 004 (0-50) 007 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 009 (0-50) 013 (0-50) 014 (40-60) 017 (10-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 001 (40-90) 005 (50-100) 007 (70-120) 008 (60-100) 012 (45-100)



Oranjewoud Almere

A. Ooijevaar

Blad 3 van 6

Analyserapport

Projectnaam hofstr schagen
Projectnummer 249517
Rapportnummer 11816133 - 1

Orderdatum 07-09-2012
Startdatum 07-09-2012
Rapportagedatum 17-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 001 (0-40) 003 (0-50) 004 (0-50) 007 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 009 (0-50) 013 (0-50) 014 (40-60) 017 (10-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 001 (40-90) 005 (50-100) 007 (70-120) 008 (60-100) 012 (45-100)



Oranjewoud Almere
A. Ooijevaar

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam hofstr schagen
Projectnummer 249517
Rapportnummer 11816133 - 1

Orderdatum 07-09-2012
Startdatum 07-09-2012
Rapportagedatum 17-09-2012

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. |
| 003 | * | 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 |
|---|---|



Oranjewoud Almere

A. Ooijselaar

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam hofstr schagen
 Projectnummer 249517
 Rapportnummer 11816133 - 1

Orderdatum 07-09-2012
 Startdatum 07-09-2012
 Rapportagedatum 17-09-2012

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 AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3857092	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
001	Y3857142	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
001	Y3857148	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
001	Y3857288	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
002	Y3857108	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
002	Y3857277	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
002	Y3857283	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
002	Y3857285	06-09-2012	05-09-2012	ALC201

Paraaf:



Oranjewoud Almere
A. Ooijevaar

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam hofstr schagen
Projectnummer 249517
Rapportnummer 11816133 - 1

Orderdatum 07-09-2012
Startdatum 07-09-2012
Rapportagedatum 17-09-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y3857136	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
003	Y3857143	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
003	Y3857222	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
003	Y3857266	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
003	Y3857291	06-09-2012	05-09-2012	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Oranjewoud Almere
M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : hofstr schagen
Uw projectnummer : 249517
ALcontrol rapportnummer : 11818959, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 7ZD2CFU8

Rotterdam, 21-09-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 249517. 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



Oranjewoud Almere
M. Smink

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam hofstr schagen
Projectnummer 249517
Rapportnummer 11818959 - 1

Orderdatum 17-09-2012
Startdatum 17-09-2012
Rapportagedatum 21-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	83.1	78.9	81.2	80.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
METALEN						
lood	mg/kgds	S	79	300	110	150

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	001-1 001-1 001 (0-40)
002	Grond (AS3000)	004-1 004-1 004 (0-50)
003	Grond (AS3000)	003-1 003-1 003 (0-50)
004	Grond (AS3000)	007-1 007-1 007 (0-50)

Paraaf :



Oranjewoud Almere
M. Smink

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam hofstr schagen
Projectnummer 249517
Rapportnummer 11818959 - 1

Orderdatum 17-09-2012
Startdatum 17-09-2012
Rapportagedatum 21-09-2012

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. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Oranjewoud Almere
M. Smink

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam hofstr schagen
Projectnummer 249517
Rapportnummer 11818959 - 1

Orderdatum 17-09-2012
Startdatum 17-09-2012
Rapportagedatum 21-09-2012

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
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).

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3857148	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
002	Y3857142	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
003	Y3857092	06-09-2012	05-09-2012	ALC201
004	Y3857288	06-09-2012	05-09-2012	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Oranjewoud Almere
M. Smink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : hofstr schagen
Uw projectnummer : 249517
ALcontrol rapportnummer : 11818331, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 1P12PH89

Rotterdam, 19-09-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 249517. 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



Oranjewoud Almere
M. Smink

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam hofstr schagen
Projectnummer 249517
Rapportnummer 11818331 - 1

Orderdatum 14-09-2012
Startdatum 14-09-2012
Rapportagedatum 19-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	50
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	6.8
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	<60

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.27
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.40 ¹⁾

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
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	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
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	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	007-1-1 007-1-1 007 (200-300)

Paraaf :

R



Oranjewoud Almere
M. Smink

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam hofstr schagen
Projectnummer 249517
Rapportnummer 11818331 - 1

Orderdatum 14-09-2012
Startdatum 14-09-2012
Rapportagedatum 19-09-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
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	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	007-1-1 007-1-1 007 (200-300)



Oranjewoud Almere
M. Smink

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam hofstr schagen
Projectnummer 249517
Rapportnummer 11818331 - 1

Orderdatum 14-09-2012
Startdatum 14-09-2012
Rapportagedatum 19-09-2012

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.

Voetnoten

1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :



Oranjewoud Almere
M. Smink

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam hofstr schagen
Projectnummer 249517
Rapportnummer 11818331 - 1

Orderdatum 14-09-2012
Startdatum 14-09-2012
Rapportagedatum 19-09-2012

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	B1090495	14-09-2012	14-09-2012	ALC204
001	G8386012	14-09-2012	14-09-2012	ALC236
001	G8386018	14-09-2012	14-09-2012	ALC236

Bijlage 7: Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Oranjewoud op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Oranjewoud uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Oranjewoud.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Oranjewoud wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Oranjewoud niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Ingenieursbureau Oranjewoud is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en de BRL SIKB 2003 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek). Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. is volgens deze SIKB-procescertificaten gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in onderhavig rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Oranjewoud verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd.

Onderzoek naar asbest

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de waterbodem, geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat volgens de NEN 5720 is uitgevoerd.

Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de waterbodem dient volgens de NTA5727 'Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie' (NNI, maart 2004) te worden uitgevoerd.

Het voorliggende onderzoek doet derhalve geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de waterbodem op de onderzochte locatie. Als tijdens het veldwerk in de waterbodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren.

Toepassing grond

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Colofon

Verantwoording

Project: Hofstraat te Schagen

Projectnummer: 249517

Plaatsen van handboringen en peilbuizen
(protocol 2001): M. Does

Nemen van grondwatermonsters
(protocol 2002): J. M. Callaars

Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems
(protocol 2003):

Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
(protocol 2018):

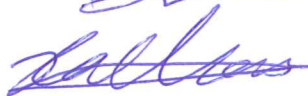
Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000.

Naam en handtekening veldwerker (2001):



Naam en handtekening veldwerker (2002):



Naam en handtekening veldwerker (2003):

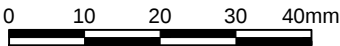
Naam en handtekening veldwerker (2018):

TEKENING



VERKLARING

- 17 BORING MET NUMMER
- 16 PEILBUIS 1 FILTER MET NUMMER
- ⊠ 13A GAT MET NUMMER
- GREN'S ONDERZOEKSGEBIED



DO	25-09-2012	DEFINITIEF	AAB
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

BOUWCOMPAGNIE

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
HOFSTRAAT 2 T/M 46
TE SCHAGEN
SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIS

TEKENAAR	SCHAAL
A.A. BLEIJSWIJK	1:500
PROJECTLEIDER	FORMAAT
A. OOIJEVAAR	A3
TEKENINGNUMMER	WIJZ.NR
249517-S1	D0

DEFINITIEF



1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van het City Dans Theater Vernes te Schagen (hierna te noemen Vernes) is een onderzoek verricht naar het geluid in de omgeving ten gevolge van Vernes aan de Loet 13 te Schagen. In figuur 1 is de situering van Vernes in de directe omgeving weergegeven.

Doel van het onderzoek is de geluidbelasting in de (woon)omgeving ten gevolge van de muziekpresentatie in de discotheek Vernes na de verbouwing te bepalen en deze te toetsen aan de grenswaarden zoals deze zijn opgenomen in het 'Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer' (Besluit) van 20 oktober 1998 waaronder Vernes ressorteert. Hiertoe zijn van de relevante geveldelen de geluidisolatiewaarden bepaald en is de geluidbelasting ter hoogte van de nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen berekend.

De verbouwing betreft een uitbreiding van het discotheek gedeelte met een podium in het voormalige sportschoolgedeelte aan de zuidzijde van Vernes. Tevens zal de entree en garderobe aan de noordzijde worden verbouwd.

D.d. 16 augustus 2007 zijn geluidmetingen verricht binnen en buiten de discotheek en de voormalige sportschool teneinde de geluidreducties van de verschillende scheidingsconstructies te bepalen.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat het berekende equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) ter hoogte van de nabijgelegen woningen ten gevolge van Vernes (uitgaande van een gemiddeld binnenniveau van 95 dB(A) muziekgeluid) ten hoogste 59 dB(A) (inclusief 10 dB toeslag vanwege muziekgeluid) bedraagt. Hiermee wordt de grenswaarde van 40 dB(A) geldend in de nachtperiode met maximaal 19 dB(A) overschreden. Daarbij is de geluidbijdrage van de uitbreiding (het podiumgedeelte) bepalend voor de overschrijding.

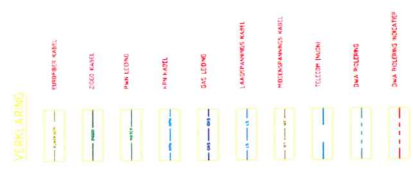
Teneinde op basis van de huidige bouwkundige constructie te kunnen voldoen aan voornoemde grenswaarde is een geluidniveau in de discotheek toelaatbaar van ten hoogste 76 dB(A). In de dag- en avondperiode zijn respectievelijk 10 en 5 dB(A) hogere geluidniveaus toelaatbaar. Een dergelijk geluidniveau is in het niet reëel voor de exploitatie van een discotheek.

Om een reëel geluidniveau in de discotheek van 95 à 100 dB(A) mogelijk te maken zijn geluidreducerende bouwkundige maatregelen noodzakelijk. In hoofdstuk 7 zijn mogelijke voorzieningen qua principe omschreven.

Nader overleg over de uit te voeren maatregelen is gewenst.

Indien uit wordt gegaan van deze optredende geluidniveaus en spectrum bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de gevels van de woningen en binnen de aanpandige woning ten hoogste respectievelijk 52 en 36 dB(A) (inclusief 10 dB toeslag voor muziekgeluid). Hiermee worden de geluidgrenswaarden uit het Besluit met maximaal 12 en 11 dB(A) overschreden. In hoofdstuk 6 zijn mogelijke maatregelen omschreven teneinde de optredende geluidniveaus te reduceren.





datum 17-12-2014
dossiercode 20141217-12-10125

Project: Hofstraat
Gemeente: Schagen
Aanvrager: Cor van Tilburg
Organisatie: Antea Group

Geachte heer/mevrouw Cor van Tilburg,

Voor het plan *Hofstraat* heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de **korte procedure** worden gevolgd voor de watertoets.

Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen. Deze maatregelen vindt u in het onderstaande wateradvies dat u in de ruimtelijke onderbouwing van het plan kunt verwerken. U hoeft dan verder geen contact met ons op te nemen met betrekking tot de watertoets. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

Wij hebben uw aanvraag als een melding ontvangen en zullen deze archiveren. Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van uw plan zal het waterschap een controle doen of de conclusies ten aanzien van de wateraspecten kloppen. Indien u tijdens de ter inzage termijn van uw plan niets van ons hoort, gaan wij akkoord met het plan en kunt u deze email beschouwen als ons formele wateradvies. Indien wij wel willen/moeten reageren, zullen wij contact met u opnemen.

LET OP: Dit formulier en het watertoetsproces is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het waterschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te maken in het kader van vergunningverlening. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op http://www.hhnk.nl/digitale_balie/formulieren/formulieren/vergunningen.

Met vriendelijke groet,

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

T 072 582 8282
F 072 582 7010
E info@hhnk.nl
W www.hhnk.nl

Wateradvies korte procedure

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) is aan Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *Hofstraat* in het kader van de watertoets. In dit advies staan de maatregelen die Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier adviseert om wateroverlast te voorkomen en het water in de sloten schoon te houden. Op basis van de door de aanvrager/initiatiefnemer ingevoerde gegevens heeft het hoogheemraadschap een aantal opmerkingen. Daarnaast is er een aantal aspecten die wij graag in de uitwerking van het plan verwerkt willen zien.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 'Van veilige dijken tot schoon water' bepalend voor het

waterbeleid binnen ons beheersgebied. Dit plan beschrijft het waterbeheer en vormt de basis voor de watertaken die het waterschap heeft: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2009. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Verharding en compenserende maatregelen

Uit uw gegevens blijkt dat er geen / slechts in zeer beperkte mate sprake is van een toename van de verharding. Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

Waterkwaliteit en riolering

U heeft aangegeven dat er binnen het plan een gescheiden riolering aan zal worden gelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering.

Dit komt overeen met de ambitie van het hoogheemraadschap om 100% van het hemelwater van nieuwe oppervlakken te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Wij adviseren om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

Tot Slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan. Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

De WaterToets 2014



datum 17-12-2014
dossiercode 20141217-12-10125

Gegevens aanvrager:

Cor van Tilburg
Antea Group
Rivium 72
2909LD
Capelle aan de IJssel

cor.vantilburg@anteagroup.com

Gegevens project:

Hofstraat
Hofstraat 2-46

Gegevens plangebied:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
Schagen

Basisvragen:

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
nee

Vervolg vragen:

Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 2000 m²?
nee

Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is of wordt genomen?
nee

Heeft het plan een tijdelijke of permanente waterpeilverandering tot gevolg?
nee

Is er in of rondom het plangebied sprake van (grond)wateroverlast? (Vraag andere partijen (particulieren) als u het antwoord niet weet)
nee

Betreft het plan een algehele herziening van een bestemmingsplan, een structuurvisie, masterplan, herstructureringsplan, tracébesluit, landinrichtingsplan of grootschalige wegreconstructie?
nee

Aanvullende vragen (korte procedure):

Neemt door het plan de verharding toe met een hoeveelheid tussen 800 m² en 2000 m²?
nee

Hieronder kunt u in m2 aangeven met welke hoeveelheid de verharding toeneemt. Indien er geen toename is, vult u 0 in.
500 m2

Hoe wordt in het plan het afvalwater en het hemelwater behandeld?

Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater

Vinden er activiteiten plaats op het verharde oppervlak waardoor waardoor verontreinigingen kunnen afspoelen en het oppervlaktewater mogelijk belast wordt?

nee

Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig?

ja

Worden er in het plan wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem aangebracht of vinden er werkzaamheden plaats binnen 5 meter van een waterloop?

nee

Is er sprake van een tijdelijke of permanente grondwateronttrekking en/of -lozing?

nee



Afbeelding plangebied en eventueel geraakte kaartlagen

De WaterToets 2014

B i j l a g e 3 :
E c o l o g i s c h o n d e r z o e k

**Ecologische inventarisatie Schagen-
centrum, 8 locaties**



Ecologische inventarisatie Schagen- centrum, 8 locaties

Inhoud

Rapport en bijlagen

1 juli 2010

Projectnummer 218.00.01.01.00



Ideeën voor een plek

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Soortenbescherming (Flora- en faunawet)	7
3	Gebiedsbescherming	13
4	Conclusie	15

Inleiding



Om een eerste indruk te krijgen van de uitvoerbaarheid van acht verschillende ontwikkelingen binnen het bestemmingsplangebied Schagen Centrum, is een ecologische inventarisatie uitgevoerd naar de aanwezige natuurwaarden in deze projectgebieden. Tevens is gekeken naar effecten op beschermde gebieden in de omgeving. Het doel hiervan is om na te gaan of een vooronderzoek in het kader van de Flora- en faunawet en/of een oriënterend onderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 of de Ecologische Hoofdstructuur noodzakelijk is. De verschillende projectgebieden zijn beschreven in de navolgende tabel en weergegeven in figuur 1. De verschillende projectgebieden zijn op 7 augustus 2009 bezocht door een ecooloog van BugelHajema Adviseurs.

	Locatie	Ontwikkeling
1	Hoek Havenstraat-Parallelweg	Kantoor/bedrijven, woningbouw
2.	Magnusbuurt	Herstructurering
3.	Stedelijke zone Westerweg-Loet	Kantoren in groenzone
4.	Hofstraat	Woningbouw
5	Locatie Oude Slotstraat 9/Herenbosstraat 10	Woningbouw
6	Herinrichting Nijverheidsstraat	Vervangende woningbouw
7	School Zuiderweg	Bedrijven/kantoren/wonen
8	Nieuwe Laagzijde spoor	Kantoren

Soortenbescherming (Flora- en faunawet)



Soortbescherming

Met ingang van 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt.

FLORA EN FAUNAWET

Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende beschermde dieren en planten en hun leefomgeving. Deze soorten worden opgesomd in de "lijsten beschermde inheemse planten- en diersoorten". Deze zorgplicht betekent dat een ontheffing van het verbod op verstoren (of erger) alleen kan worden verleend, als geen afbreuk wordt gedaan aan de goede staat van instandhouding van de soort. Deze voorwaarde geldt voor alle beschermde soorten.

De Algemene Maatregel van Bestuur ex artikel 75 van de Flora- en faunawet van 23 februari 2005, kent een driedeling voor het beschermingsniveau van planten- en diersoorten. In een toelichting zijn deze soorten opgenomen in tabellen. Voor soorten uit tabel 1 geldt een vrijstellingsregeling van de verboden. Voor soorten uit tabel 2 en voor vogels geldt een vrijstelling als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. Als niet wordt gewerkt volgens een gedragscode, kan voor de soorten uit tabel 2 ontheffing van de verboden worden verleend als er geen sprake is van economisch gewin en als er zorgvuldig wordt gehandeld. Voor de soorten uit tabel 3 kan bij ruimtelijke ontwikkeling ook ontheffing worden verleend. Er mag dan geen afbreuk worden gedaan aan de goede staat van instandhouding van de soort en een redelijk alternatief voor de ingreep moet ontbreken. Ook voor ontheffing van het verstoren van vogels gelden deze voorwaarden.

Bekende gegevens

Bij Het Natuurloket¹ is (in augustus 2009) een rapportage opgevraagd van de kilometerhokken² waarin de projectgebieden zijn gelegen. In de rapportage staat in welke mate de hokken zijn onderzocht op het voorkomen van soorten uit verschillende soortengroepen. Ook wordt het aantal waargenomen be-

¹ Het Natuurloket is een onafhankelijke informatiemakelaar die gegevens over beschermde soorten toegankelijk maakt. Deze gegevens zijn afkomstig uit de databanken van talloze organisaties, verenigd in de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna (VOFF). Het Natuurloket bezit zelf geen gegevens. Het Natuurloket is een initiatief van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de organisaties binnen de VOFF (www.natuurloket.nl).

² Een kilometerhok is een hok van 1 km bij 1 km. De Topografische Dienst heeft deze hokken ingevoerd als rasterverdeling van de topografische kaarten van Nederland.

schermde en rode lijstsoorten aangegeven, maar niet het aantal individuen. De rapportage van Het Natuurloket van de kilometerhokken waarbinnen de verschillende projectgebieden vallen is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1: Samenvattende rapportage van Het Natuurloket van de kilometerhokken waarin de projectgebieden liggen (d.d. 10 augustus 2009)

Soortgroep	Volledigheid				Totaal	Flora- en faunawet			
	goed	redelijk	matig	slecht		FF* 1	FF* 2/3	H/V*	Rode lijst
Planten	2				goed	4	5		2
Zoogdieren				2	matig		4	4	
Vogels			2		goed				
Reptielen					niet				
Amfibieën			2		redelijk	3			
Vissen					niet				
Dagvlinders	1	1			goed				
Libellen	1		1		goed				
Overige ongewervelden				2	matig				

FF = Flora- en faunawet tabel 1/ tabel 2+3

H/V = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 1 en 2) of Vogelrichtlijn

RL = Rode lijst

Volledigheid onderzoek: Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep.

Inventarisatie

Volledigheid gegevens

De projectgebieden liggen verspreid over in 4 kilometerhokken (114-533, 114-532, 115-533 en 115-532). In de kilometerhokken 114-532 en 115-532 ligt slechts een klein deel van projectgebied twee. Gegevens uit deze twee kilometerhokken zijn daarom verder niet meegenomen in het onderzoek. Over het geheel genomen zijn de soortgroepen planten, vogels, amfibieën, dagvlinders en libellen redelijk tot goed en recent onderzocht. De overige soortgroepen zijn matig tot slecht of niet onderzocht. Uit de gegevens komen alleen voor de soortgroepen vaatplanten en zoogdieren zwaar(der) beschermde tabel 2 of 3-soorten naar voren. Bij zoogdieren gaat het daarnaast om soorten welke tevens vermeld staan in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Gezien de inrichting van de kilometerhokken betreffen dit zeer waarschijnlijk waarnemingen van vleermuizen. Alle vleermuissoorten zijn zwaar beschermd. In kilometerhok 114-533 wordt melding gemaakt van het voorkomen van vijf tabel 2-soorten vaatplanten. In het kilometerhok zijn echter geen specifieke biotopen aanwezig welke deze relatief hoge aantallen kunnen verklaren. Het is aannemelijk dat het waarnemingen van beschermde vaatplanten betreft welke zijn aangeplant in tuinen en plantsoenen. Deze planten, welke als gevolg van menselijk handelen

op deze plekken terecht zijn gekomen, vallen niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet. In de volgende paragrafen wordt elk projectgebied afzonderlijk beschreven en beoordeeld of overtredingen van de Flora- en faunawet verwacht kunnen worden.

Hoek Havenstraat-Parallelweg

PROJECTGEBIED 1

Het projectgebied bestaat uit een autogarage met op de tweede verdieping appartementen en is volledig verhard. De aanwezige bebouwing heeft op meerdere plaatsen geschikte invliegopeningen, die toegang kunnen verschaffen tot de spouw. De tussenruimtes kunnen door vleermuizen gebruikt worden als verblijfplaats. In het gebied worden met uitzondering van de soortgroep vleermuizen, dan ook geen overtredingen van de Flora- en faunawet verwacht.



Bebouwing Havenstraat

Magnusbuurt

PROJECTGEBIED 2

Het projectgebied bestaat uit enkele parkeerplaatsen met een kleine groenstrook en een braakliggende locatie waar recentelijk nog bebouwing heeft gestaan. Uit het veldbezoek blijkt dat in het projectgebied soorten uit tabel 1 (licht beschermd), zoals kleine zoogdieren voor zullen komen. Ook zullen er enkele vogels in en om het projectgebied tot broeden kunnen komen.



Parkeerplaatsen

Locatie voormalige bebouwing

Stedelijke zone Westerweg-Loet

PROJECTGEBIED 3

Het projectgebied wordt gevormd door de groenvoorzieningen tussen de provinciale weg (N245) en de Parallelweg, de Loet en het fietspad tussen Zuiderweg en de Hofstraat. Ter hoogte van de Noorder- en zuider vijverlaan is een

klein verhard speelveld aanwezig. Langs de gehele N245 ligt een afwateringssloot, waarin ter hoogte van de fietstunnel de beschermde tabel 1-soort zwanenbloem is aangetroffen. In het gebied wordt struweel en opgaand groen afgewisseld met gemaaide grasvelden. Uit het veldbezoek blijkt verder dat in het projectgebied soorten uit tabel 1 (licht beschermd), zoals kleine zoogdieren en amfibieën voor zullen komen. Ook zullen er enkele vogels in en om het projectgebied tot broeden kunnen komen.



Zuidelijk deel projectgebied Zwanenbloem

PROJECTGEBIED 4

Hofstraat

Het plangebied bestaat uit enkele blokken seniorenwoningen (een laag) met een dakpannendak rond een klein hofje. Ten oosten van het plangebied ligt de gracht van slot Schagen. Uit het veldbezoek blijkt dat in het projectgebied soorten uit tabel 1 (licht beschermd), zoals kleine zoogdieren en amfibieën voor zullen komen. Ook zullen er enkele vogels in en om het projectgebied tot broeden kunnen komen. De woningen lijken geen invliegopeningen te bevatten welke vleermuizen toegang kunnen verschaffen tot eventueel achterliggende tussenruimtes. De dakpannen liggen allemaal strak en de nok en gevelpannen zijn netjes dichtgesmeerd met specie. Het derhalve niet aannemelijk, dat in deze bebouwing verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.



Hofje

Dichtgesmeerde nokdakpannen

PROJECTGEBIED 5

Oude Slotstraat / Herenbosstraat

Het projectgebied wordt gevormd door de bebouwing van het verdeelstation van TPG/ KPN en is bijna volledig verhard. De aanwezige bebouwing heeft op meerder plaatsen geschikte invliegopeningen (dakpannen, stootvoegen) welke vleermuizen toegang kunnen verschaffen tot achterliggende tussenruimtes. Het is niet uitgesloten, dat verblijfplaatsen van vleermuizen in de bebouwing

aanwezig zullen zijn. In het gebied worden met uitzondering van de soortgroepen vleermuizen en vogels dan ook geen overtredingen van de Flora- en faunawet verwacht.



Bebouwing Herenbosstraat

Herinrichting Nijverheidsstraat

PROJECTGEBIED 6

Het projectgebied wordt gevormd door de woningen aan de zuidzijde van de Nijverheidslaan en de daarbij horende tuinen en groenvoorzieningen. In het westelijk deel van het plangebied is een klein plantsoen aanwezig met een grasveldje, struweel en enkele bomen (es). Uit het veldbezoek blijkt dat in het projectgebied soorten uit tabel 1 (licht beschermd), zoals kleine zoogdieren en amfibieën voor zullen komen. Ook zullen er enkele vogels in en om het projectgebied tot broeden kunnen komen. Daarnaast zijn de woningen geschikt om verblijfplaatsen van vleermuizen te verschaffen. Vooral de overhangende geveldakpannen bieden een geschikte invliegopening tot potentiële tussenruimtes in de woningen, zoals de spouwmuur.



Nijverheidsstraat

Geveldakpannen

School Zuiderweg

PROJECTGEBIED 7

Het projectgebied omvat de bebouwing van Gemeentelijke Scholengemeenschap Schagen, locatie Zuiderweg. In het plangebied staat een ouder (hoofd)gebouw, dat is opgetrokken uit twee bouwlagen met een dakpannen-dak. Aan de achterzijde staat een noodgebouw. Groenvoorzieningen zijn enkel rondom het hoofdgebouw aanwezig in de vorm van gazon, hagen en enkele solitaire bomen. De noordzijde van het gebied is praktisch volledig verhard met een schoolplein en parkeerplaatsen. Met name het hoofdgebouw biedt door de aanwezigheid van potentiële invliegopeningen onder dakpannen en daklijsten toegang tot tussenruimtes welke dienst kunnen doen als verblijf-

plaats van vleermuizen. De aanwezige bomen hebben geen geschikte holten of spleten waarin vleermuizen een verblijfplaats kunnen hebben. In het gebied worden met uitzondering van de soortgroepen vleermuizen en vogels dan ook geen overtredingen van de Flora- en faunawet verwacht.



Hoofdgebouw GSG Zuiderweg Schoolplein

PROJECTGEBIED 8

Nieuwe Laagzijde-spoor

Het projectgebied wordt gevormd door een grasland en een brede houtsingel ten westen van het spoor ter hoogte van de spoorovergang Hoep. Uit het veldbezoek blijkt dat in het projectgebied soorten uit tabel 1 (licht beschermd), zoals kleine zoogdieren voor zullen komen. Ook zullen er enkele vogels in en om het projectgebied tot broeden kunnen komen.



Projectgebied 8

G e b i e d s b e s c h e r m i n g



Inventarisatie

Het meest nabijgelegen gebied uit de Natuurbeschermingswet 1998 betreft het Zwanenwater & Pettemerduinen (Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn) op ruim zes kilometer ten westen van Schagen. Gebieden uit de Ecologische Hoofdstructuur liggen dichterbij. Op ongeveer anderhalve kilometer ten noordoosten van Schagen ligt het Schagerwad. Op de bijbehorende weilanden broeden veel weidevogels. De inrichting van het gebied is o.a. gericht op het bieden van optimale foerageermogelijkheden voor broedende grutto's. Tussen deze beschermde gebieden en de projectgebieden zijn geen ecologische relaties te verwachten.

Beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur liggen op een voldoende afstand van de projectgebieden. Gelet op de aard en omvang van de ingrepen zijn geen negatieve effecten te verwachten op deze gebieden. Voor deze activiteit is daarom geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Hiermee is de activiteit dan ook niet in strijd met het Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord en het 'nee, tenzij'-beleid uit de Nota Ruimte voor de Ecologische Hoofdstructuur. Voor verder onderzoek geeft deze inventarisatie geen aanleiding.

Conclusie

4

Gebiedsbescherming

Beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur liggen op een voldoende afstand van het plangebied, zodat gezien de aard van de ingrepen geen negatieve effecten zijn te verwachten. Voor deze activiteit is daarom geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig.

De activiteit is op het punt van de gebiedsbescherming van de Ecologische Hoofdstructuur niet in strijd met het Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord. Op beide punten is het aan het bevoegd gezag, het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland, om deze visie te bevestigen.

Soortbescherming

Uit combinatie van de informatie op de website van Het Natuurloket (km-hok 114-533 en 115-533, augustus 2009) en het veldbezoek blijkt dat in de meeste projectgebieden naast enkele licht beschermde soorten (amfibieën en muizen) ook de zwaardere beschermde vogels kunnen worden verwacht. Daarnaast zijn in enkele projectgebieden mogelijk verblijfplaatsen van zwaar beschermde vleermuizen te verwachten in de aanwezige bebouwing.

De aanwezige soorten uit tabel 1 worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen in de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Ten aanzien van vogels dient er gedurende de werkzaamheden rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels. Men kan er in de projectgebieden vanuit gaan dat er geen verbodsbepalingen worden overtreden, als er buiten het broedseizoen wordt gewerkt of als er voor het broedseizoen wordt begonnen en de werkzaamheden continu voortduren. Wanneer wordt gekozen voor de laatste optie moet de aanwezige bebouwing en te verwijderen groenvoorzieningen ruim voor het broedseizoen verwijderd worden. Als werkzaamheden voor het broedseizoen worden gestart en continu voortduren, zullen broedvogels een rustigere broedplaats (op enige afstand) zoeken en niet door de werkzaamheden worden gestoord. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt dat het broedseizoen van ongeveer 15 maart tot 15 juli loopt. Hierbij moet gezegd worden, dat van boerenzwaluw bekend is tot in augustus te broeden.

Vleermuizen

Alle vleermuizen staan in tabel 3 AMvB en in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en vallen hiermee in het zwaarste beschermingsregime. Voordat gebouwen worden gesloopt, moet worden nagegaan of deze bebouwing al dan niet door

vleermuizen als verblijfplaats wordt gebruikt. In onderstaande projectgebieden is het noodzakelijk om nader onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen uit te voeren:

- projectgebied 1 Hoek Havenstraat-Parallelweg;
- projectgebied 5 Locatie Oude slotstraat 9/ Herenbosstraat 10;
- projectgebied 6 Herinrichting Nijverheidslaan;
- projectgebied 7 School Zuiderweg.

Indien tijdens het aanvullend onderzoek verblijfplaatsen worden aangetroffen, moet ontheffing worden aangevraagd. De resultaten van het aanvullend onderzoek zijn nodig voor deze mogelijke ontheffingsaanvraag. Conform het protocol voor vleermuisonderzoek wordt een projectgebied op verschillende momenten gedurende de periode medio april tot en met oktober geïnvventariseerd om het gebruik van het projectgebied door vleermuizen door het seizoen heen in kaart te brengen.

Colofon

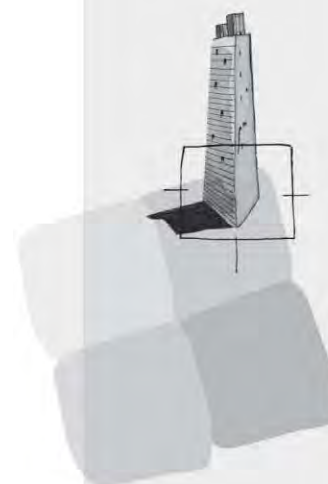
Opdrachtgever
Gemeente Schagen

Contactpersoon
Dhr. J. Kaandorp

Rapport
Dhr. M. van Dinther

Projectleiding
Dhr. W. Wouda

Projectnummer
218.00.01.01.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordening en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
F 058 215 91 98
E leeuwarden@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort