Perceel tussen Hoofdvaartsweg 131 en 133

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing **5**

Hoofdstuk 1 Inleiding **6**
1.1 Aanleiding 6
1.2 Ligging en begrenzing projectgebied 6
1.3 Leeswijzer 8
1.4 De bij het project behorende stukken 9

Hoofdstuk 2 Gebied- en projectbeschrijving **10**
2.1 Beschrijving van het project 10

Hoofdstuk 3 Vigerend beleid **12**
3.1 Rijksbeleid 12
3.2 Provinciaal beleid 13
3.3 Gemeentelijk beleid 14

Hoofdstuk 4 Planologisch kader **17**
4.1 Geldend bestemmingsplan 17
4.2 Afweging planologische toelaatbaarheid 17

Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten **19**
5.1 Inleiding 19
5.2 Water 19
5.3 Verkeersaspecten 21
5.4 Bedrijven en milieuzonering 21
5.5 Geluid 22
5.6 Externe veiligheid 23
5.7 Luchtkwaliteit 26
5.8 Bodem 27
5.9 Archeologie 28
5.10 Cultuurhistorie 29
5.11 Ecologie 30
5.12 Overige milieuaspecten 34
5.13 MER-beoordeling 34
5.14 Conclusie 35

Hoofdstuk 6 Financiele uitvoerbaarheid **36**
6.1 Economische uitvoerbaarheid 36
6.2 Verantwoording over de inzet van een exploitatieplan 36
6.3 Planschadeaspecten 36

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid **38**
7.1 Procedure 38
7.2 Zienswijzen 38

Bijlagen **39**

Bijlage 1 watertoets **40**

Bijlage 2 rapport bodemonderzoek **45**

Bijlage 3 definitieve beschikking **113**

Bijlage 4 vaststellingsbesluit **118**

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

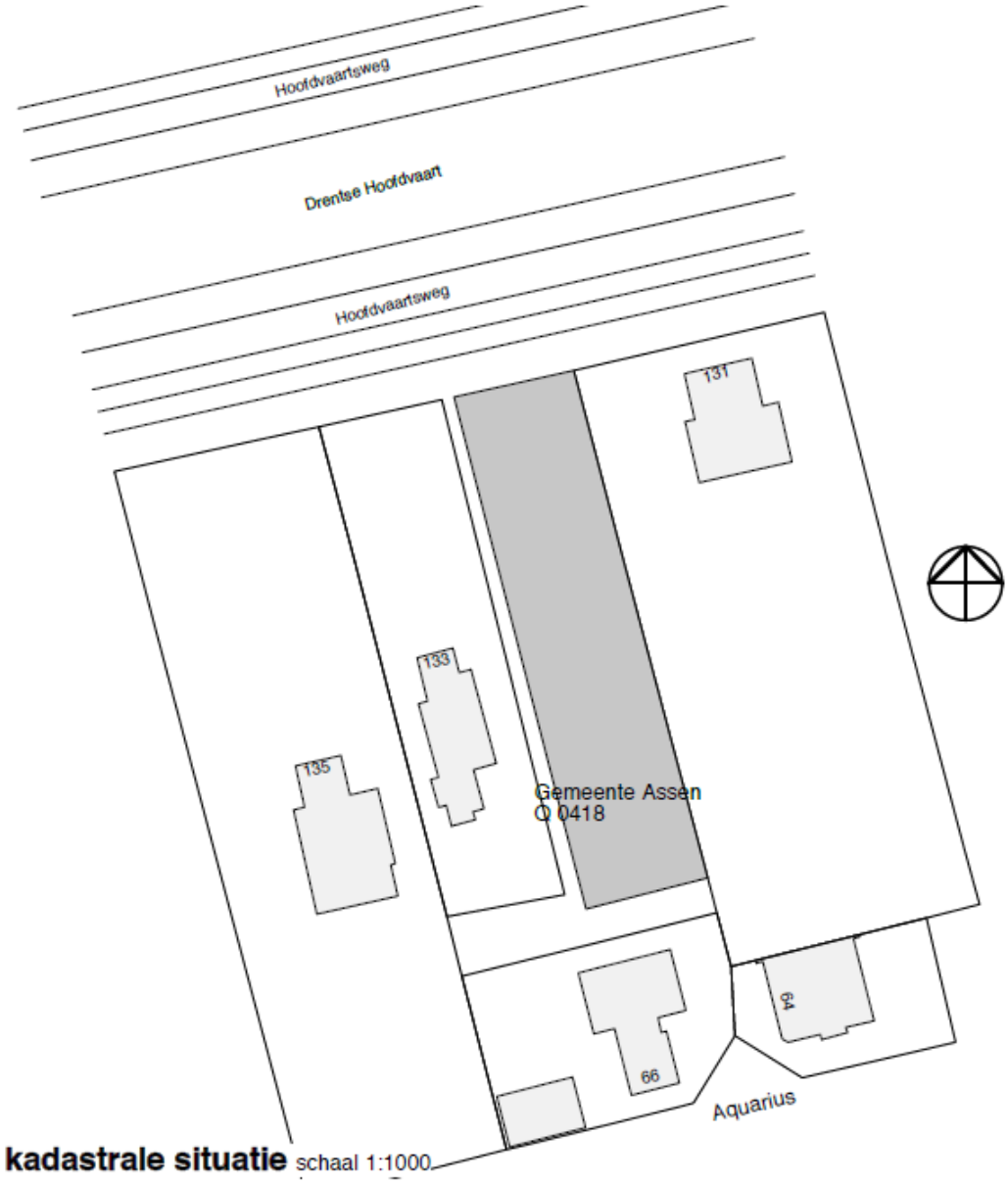
1.1 Aanleiding

Door de heer E. Wienen (hierna te noemen de initiatiefnemer) is op 11 juli 2014 een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor het bouwen van een vrijstaande woning met een bijgebouw en het aanleggen van een inrit op het perceel gelegen tussen Hoofdvaartsweg 131 en Hoofdvaartsweg 133 te Assen. De aanvraag omgevingsvergunning is in strijd met het geldende bestemmingsplan "Kloosterveen 2012". Medewerking aan deze aanvraag is mogelijk door gebruik te maken van de in artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) opgenomen afwijkingsmogelijkheid. Een dergelijk afwijkingsbesluit dient te zijn voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing. Deze ruimtelijke onderbouwing heeft tot doel de planologische aanvaardbaarheid van de afwijking van het bestemmingsplan nader te onderbouwen.

1.2 Ligging en begrenzing projectgebied

Het plangebied is gelegen in de wijk Kloosterveen en tussen de Hoofdvaartsweg 131 en 133 te Assen. He plangebied ligt daarnaast met een directe zicht op de Drentse hoofdvaart. Op afbeelding 1 en 2 is de ligging van het plangebied weergegeven.

Afbeelding 1:uitsnede uit de kadastrale kaart. Bron: Geoportaal gemeente Assen.



Afbeelding 2: kadastrale situatietekening.

1.3 Leeswijzer

1.3.1 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden het projectgebied en het project beschreven. In hoofdstuk 3 volgt een beschrijving van het van belang geachte rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van de huidige en toekomstige planologische situatie en de planologische aanvaardbaarheid van deze aanvraag. In hoofdstuk 5 volgt de gevolgen van dit plan voor omgevingsaspecten zoals bodem, water, milieuzonering, luchtkwaliteit, geluid, externe veiligheid, ecologie, archeologie etc. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de maatschappelijke aanvaardbaarheid en de economische uitvoerbaarheid.

1.4 De bij het project behorende stukken

De volgende stukken zijn als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd:

- de watertoets inclusief de bijlage;
- rapport bodemonderzoek;
- definitieve beschikking.

Hoofdstuk 2 Gebied- en projectbeschrijving

2.1 Beschrijving van het project

De heer Jan Jongsma, de voormalige grondeigenaar, heeft besloten zijn grond tussen Hoofdvaartsweg 131 en 133, bekend onder de kadastrale aanduiding Q0418, te verkopen met de mogelijkheid daar een vrijstaande woning met een bijgebouw te realiseren. Het betreft een perceel met een oppervlakte van ruim 1100 m2.

Na overleg met de gemeente Assen is gebleken dat onder een aantal stedenbouwkundige randwoorwaarden de ontwikkeling van de nieuw te bouwen woning op het beoogde perceel mogelijk is. De aanvraag omgevingsvergunning is door de nieuwe eigenaar (de heer Wienen) van het perceel ingediend.

De beoogde woning wordt conform de hierna te vermelde stedenbouwkundige randvoorwaarden gerealiseerd:

- Het plangebied ligt in het lint van de oorspronkelijke bebouwing van Kloosterveen. Het ligt met een directe zicht op en ontsluiting aan de Drentse hoofdvaart. De bestaande woningen liggen niet in een rechte lijn langs de vaart. Enkele woningen liggen strak op de weg, anderen liggen verder naar achteren. De beoogde woning zal daarom moeten aansluiten bij het bestaande beeld langs de Drentse Hoofdvaart, zowel qua uitstraling als qua ligging.

- Aangezien perceel 131 dicht op de weg ligt en perceel 133 verder naar achter is gelegen, is er voor gekozen om voor het voorliggende geval de woning achter een schuine lijn te leggen die visueel tussen nummer 131 en 133 is te trekken.
- De nieuwe woning zal in diverse opzichten aansluiten op de omliggende bebouwing. In het vigerende bestemmingsplan Kloosterveen 2012 is opgenomen dat de hoofdgebouwen minimaal 5 meter uit de zijerfgrens moet worden gebouwd. Omdat het kavel relatief smal is voor een vrijstaande woning ten opzichte van de aanliggende kavels wordt hier een smalle diepe woning opgetrokken. Gezien de recente ontwikkeling aan de overzijde, nummers 136, 138, 142, wordt er een uitzondering aan één zijde van de woning gemaakt zodat deze minimaal 3 meter uit de erfgrens kan worden gebouwd. Voor de bouwvorm (bouwvolume) wordt eveneens aansluiting gezocht met de omringende woningen. Deze zijn voor het merendeel 9 meter hoog waarbij de gootlijn op ca 3 meter ligt en een kapvorm die haaks op de straat is gericht. Het bouwvlak voor het hoofdgebouw bedraagt maximaal 12 meter diep bedragen.

- De uitstraling van de woning dient aan te sluiten op die van de woningen elders in het lint. Gekozen wordt voor metselwerk in een rood/bruine tint en afgedekt met zwarte/antracietgrijze dakpannen, in een hedendaagse architectuur.

- Aan- en bijgebouwen (bijbehorende bouwwerken) dienen op minimaal 5 meter achter de voorgevel te worden gebouwd met dien verstande dat:

A. De gezamenlijke oppervlakte van de bijgebouwen ten hoogste 65 m2 bedraagt;
B. De bijgebouwen tot 3 meter uit de zijgrens worden geplaatst;
C. Bijgebouwen een gootlijn hebben van maximaal 3 meter, en/of een bouwhoogte van maximaal 6 meter, mits dat minimaal 2 meter lager is dan

de bouwhoogte van het hoofdgebouw.

Hoofdstuk 3 Vigerend beleid

De aanvraag omgevingsvergunning moet in overeenstemming zijn met het beleid van het rijk, de provincie en natuurlijk de gemeente zelf. Om deze reden wordt hieronder aandacht geschonken aan dit beleid.

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. De visie is vernieuwend in die zin dat ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur sterker dan voorheen met elkaar verbonden worden. De SVIR schetst de rijksambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak, de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving en de ruimtelijke doelen en uitspraken in de PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de Agenda Landschap, de Agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta. De Structuurvisie Nationaal Waterplan blijft in zijn huidige vorm als uitwerking van de SVIR bestaan.

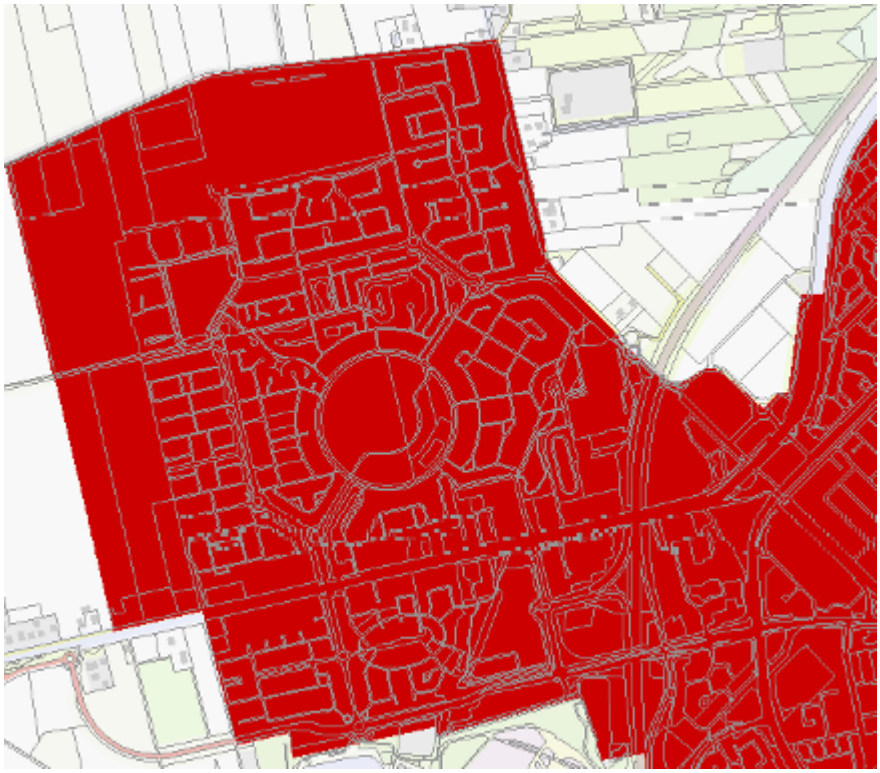
De leidende gedachte in de SVIR is ruimte maken voor groei en beweging. De SVIR is de eerste rijksnota die de onderwerpen infrastructuur en ruimte integraal behandelt. In de SVIR richt het Rijk zich vooral op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van rijksniveau naar provinciaal engemeentelijk niveau. Door urbanisatie, individualisering, vergrijzing en ontgroening nemen de ruimtelijke verschillen toe. Vanaf 2035 groeit de bevolking niet meer. De samenstelling van de bevolking, en daarmee de samenstelling van huishoudens, verandert. Ambities tot 2040 zijn onder andere het aansluiten van woon- en werklocaties op de (kwalitatieve) vraag en het zoveel mogelijk benutten van locaties voor transformatie en herstructurering. Ook wil het rijk ervoor zorgen dat in 2040 een veilige en gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit wordt geboden. Dit moet voor zowel het landelijk als het stedelijk gebied gelden. In de SVIR is verder vastgelegd dat provincies en (samenwerkende) gemeenten verantwoordelijk zijn voor programmering van verstedelijking. (Samenwerkende) gemeenten zorgen voor (boven)lokale afstemming van woningbouwprogrammering die past binnen de provinciale kaders. Ook zijn de gemeenten verantwoordelijk voor de uitvoering van de woningbouwprogramma’s.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het "Besluit algemene regels ruimtelijke ordening" (Barro) is op 30 december 2011 (grotendeels) in werking getreden. Dit besluit bevat inhoudelijke regels van de rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen, provinciale inpassingsplannen, uitwerkingsplannen, wijzigingsplannen, beheersverordeningen en omgevingsvergunningen met ruimtelijke onderbouwing moeten voldoen. Door het Barro is onlangs een extra motiveringsplicht aan het Bro toegevoegd voor bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen met stedelijke ontwikkelingen in verband met het onderwerp duurzame verstedelijking (de zogenoemde SER-ladder). In het provinciale ruimtelijk omgevingsbeleid is dit aspect ook vertaald.

Door het Barro is onlangs een extra motiveringsplicht aan het Bro toegevoegd voor bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen met stedelijke ontwikkelingen in verband met het onderwerp duurzame verstedelijking (de zogenoemde SER-ladder).

Uit de navolgende figuur valt af te leiden dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het bestaand stedelijk gebied.



Afbeelding 3: uitsnede kaart bestaand stedelijk gebied (rood), Verordening Ruimtelijk Omgevingsbeleid Drenthe.

Het vigerende bestemmingsplan Kloosterveen 2012 dat in 2013 door de gemeenteraad is vastgesteld, heeft een conserverend karakter voor een bestaand woongebied. Onderhavig plan wijkt enkel op een paar kleine aspecten hiervan af. In het Barro zijn verder geen regels opgenomen die van belang zijn voor het plangebied. Op het SER-ladder principe wordt in paragraaf 3.2 en 3.3 nader ingegaan.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Drenthe

De geactualiseerde Omgevingsvisie Drenthe (vastgesteld op juli 2014) is het strategische kader voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de provincie Drenthe voor de periode tot 2020 en in een aantal gevallen daar voorbij.

In de geactualiseerde Omgevingsvisie geeft de provincie aan dat zij onder meer de ruimtelijke identiteit van Drenthe wil versterken en ontwikkelingen wil stimuleren die een bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit van Drenthe. Het begrip ruimtelijke kwaliteit kent geen scherpe definitie. Ruimtelijke kwaliteit gaat over de kwaliteit van de ruimte waarin we wonen, werken en recreëren. Het is de optelsom van de gebruikswaarde, de belevingswaarde en de toekomstwaarde. De provincie vindt dat een omgeving een goede ruimtelijke kwaliteit heeft wanneer deze geschikt is voor mens, plant en dier. We bedoelen een omgeving die mooi is, waar mensen zich thuis voelen, waar de

historie van de streek kan worden beleefd, waar lucht, bodem en water schoon zijn en waar huizen, bedrijven en wegen een logische plek kennen. Kortom: een omgeving die mede door deze kenmerken aantrekkelijk is voor vestiging en verblijf.

Provinciale Omgevingsverordening Drenthe

De (Wet ruimtelijke ordening) Wo geeft de provincie de bevoegdheid voor ruimtelijk relevante onderwerpen van provinciaal belang een verordening vast te stellen. Provinciale Staten van Drenthe hebben op 9 maart 2011 de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe vastgesteld. Deze is als hoofdstuk 3 ingevoegd in de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe, geldend vanaf 22 september 2012. Deze verordening is gericht tot de gemeenten en bevat voorschriften waar ruimtelijke plannen en besluiten aan dienen te voldoen. De provincie Drenthe heeft een aantal kernkwaliteiten benoemd waarmee bij ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

De provincie Drenthe hanteert het principe van de SER-ladder. Op basis van de SER-ladder moeten bij nieuwe ontwikkelingen eerst de bestaande mogelijkheden worden benut.

Deze kernkwaliteiten van de provincie Drenthe zijn op het perceel waarop deze omgevingsvergunning betrekking heeft niet aan de orde.

Voor de nog niet gerealiseerde woningen geldt dat nieuwbouw van woningen alleen is toegestaan via een gemeentelijk woonplan dat past binnen het gestelde in de woonvisie. In de paragraaf over het gemeentelijk beleid wordt hier nader op ingegaan.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Assen 2030

In februari 2010 heeft de gemeenteraad van de gemeente Assen de Structuurvisie Assen 2030 (Hoofdstad Assen) vastgesteld. In deze integrale visie zijn de hoofdlijnen van het beleid aangegeven in woord en beeld. De structuurvisie bouwt voort op de visie "Assen Koerst" (2001) en Structuurplan Stadsrandzone Assen (2008) welke de gewenste ontwikkelingen tot 2020 beschrijven (het structuurplan biedt ook een doorkijk naar de langere termijn).

In de visie is verwoord op welke manier de stad in de komende 20 jaar gaat doorgroeien tot 80.000 inwoners, welke rol de stad inneemt in het stedelijknetwerk Groningen-Assen en op welke manier de identiteit als hoofdstad van Drenthe kan worden versterkt. De visie is integraal van aard: naast aspecten met een ruimtelijke component zoals wonen, verkeer en groenbeleid, wordt de inzet op het gebied van onderwijs, zorg, welzijn en vrije tijd beschreven. Voor het aspect ‘werken’ wordt de ambitie uitgesproken om voldoende werkgelegenheid te bieden voor een groeiende stad en regio. Om nieuwe bedrijven naar Assen te halen, wil de gemeente zorgen voor aantrekkelijke vestigingsplekken op strategische locaties. Voor het huidige aanbod aan kantoorlocaties en bedrijventerreinen wordt een kwaliteitsimpuls beoogd. Dit kan door bijvoorbeeld de verbetering van de bereikbaarheid.

Afbeelding 4: Uitsnede uit de structuurvisiekaart

Op basis van de structuurvisiekaart maakt het beoogde perceel onderdeel uit van de 'Extensieve stad'.

Woonbeleid

Het vigerend gemeentelijk woonbeleid is vastgelegd in het beleidsdocument 'Woonplan Assen 2010 -2030'. Het woonplan is de uitwerking van het toekomstbeeld van Assen zoals dat is neergelegd in Assen Koerst en de Structuurvisie Assen 2030 voor het thema wonen. In het woonplan is onder andere de woningbouwopgave voor de korte en langere termijn vastgesteld. Deze opgave is leidend voor de planontwikkeling in de gemeente en wordt geoperationaliseerd middels de gemeentelijke woningbouwplanning en programmering.

Waar in het woonplan nog werd uitgegaan van een lichte crisisvariant, is inmiddels duidelijk geworden dat dit een te optimistisch uitgangspunt was. Door de aanhoudende recessie en gewijzigd rijksbeleid is een geheel andere situatie op de woningmarkt ontstaan. Bovendien voorspellen de meest recente prognoses een lagere bevolkingsgroei dan destijds werd voorzien. De gewijzigde omstandigheden waren in 2012 aanleiding om de regionale woningbouwafspraken te herzien. Voor alle gemeenten in de regio's Groningen Assen en Noord-Drenthe zijn de woningbouwopgaven neerwaarts bijgesteld.

Het recent vastgestelde bestemmingsplan Kloosterveen 2012 voorziet in een conserverende planologische regeling, waarbij bestaande woningen worden herbestemd en bestaande bouwrechten voor nieuwe en nog niet gerealiseerde woningen worden gerespecteerd. Het perceel in het voorlggende geval heeft op basis van het bestemmingsplan Kloosterveen 2012 de woonbestemming en het bouwplan wijkt op een paar (ondergeschikte) punten af van het vastgelegde kader in het bestemmingsplan Kloosterveen 2012.

Het bestemmingsplan biedt verder mogelijkheden om wonen en werken te combineren. Met deze regelingen wordt tegemoet gekomen aan enkele beleidsdoelstellingen uit het woonplan en het SER-ladder principe.

Duurzaamheidsbeleid

Assen heeft haar ambities op het vlak van duurzaamheid vastgelegd in Duurzaamheidsvisie Assen 2009 – 2015. Assen wil een duurzame CO2-neutrale stad zijn, dat zich ten doel stelt in 2015 minimaal 50% van de bestaande woningen minimaal energielabel C heeft en minimaal 50% van de nieuwe woningen CO2-neutraal is. Om dit te bereiken wordt - in projecten waar de gemeente de regie voert - een volledige CO2-neutrale gebiedsontwikkeling nagestreefd.

Welstands- en reclamenota

Op 1 december 2011 heeft de gemeenteraad de Welstands- en reclamenota vastgesteld. Op basis van deze nota is de locatie tussen Hoofdvaartsweg 131 en 133 gelegen binnen gebied historische lintbebouwing. Daarin wordt gesproken van hoofdzakelijk baksteenarchitectuur en een heldere hoofdvorm. Het plan is als vooroverleg behandeld door de commissie Ruimtelijk Kwaliteit op 18 december 2014. De commissie kan zich vinden in het voorgestelde plan.

Hoofdstuk 4 Planologisch kader

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op het planologisch kader met betrekking tot het bouwplan. Afgesloten wordt met een afweging op basis waarvan op deze locatie de planologische inpassing van deze aanvraag aanvaardbaar is.

4.1 Geldend bestemmingsplan

Het plangebied ligt binnen de grenzen van het bestemmingsplan “Kloosterveen 2012”. Het vigerende bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad van Assen op 13 juni 2013. Aan het plangebied is de bestemming “Wonen” toegekend. De bouw van de beoogde woning is in strijd met artikel 14.2.2 van het vigerende bestemmingsplan, omdat hierin is bepaald dat het hoofdgebouw binnen het aangegeven bouwvlak moet worden gesitueerd. Voor het beoogde perceel is in het vigerende bestemmingsplan geen bouwvlak opgenomen.

4.2 Afweging planologische toelaatbaarheid

1. Beschrijving huidige situatie

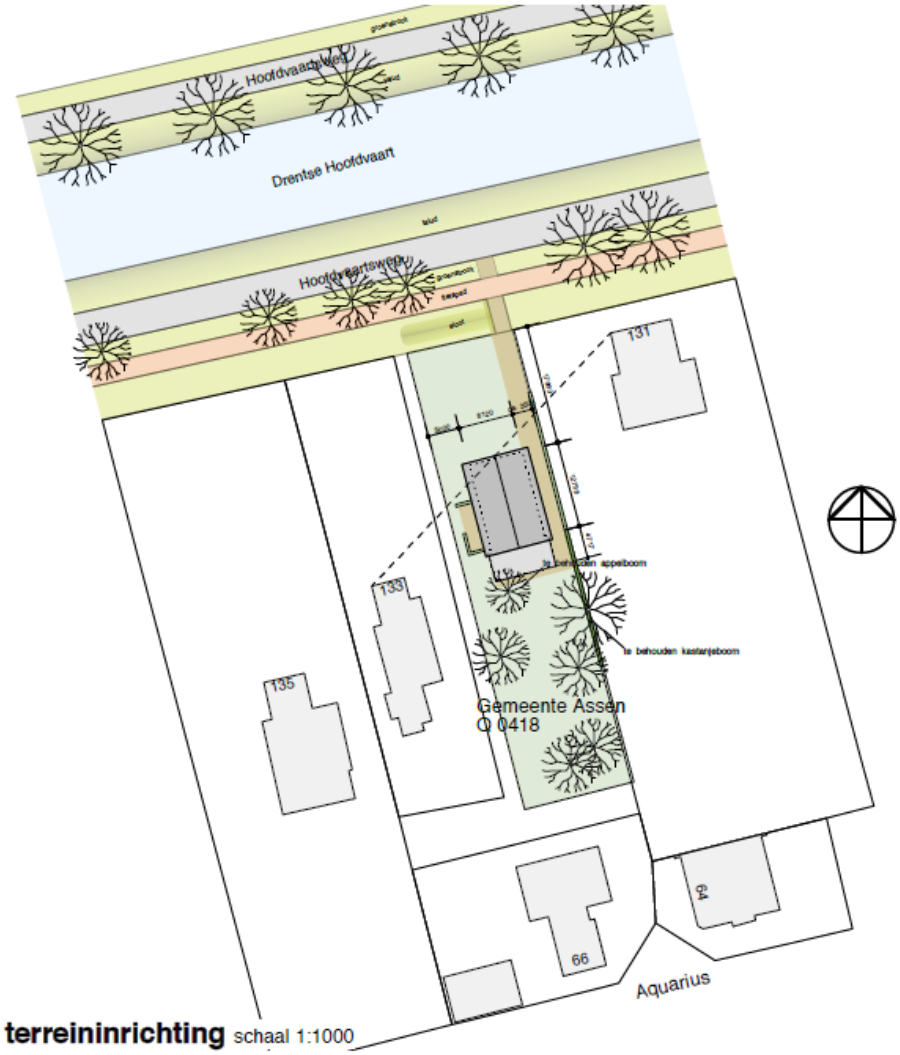
Het plan voor de nieuw te bouwen woning op het perceel, kadastraal bekend als Q0418, valt onder het bestemmingsplan Kloosterveen 2012. De huidige bestemming van het perceel is ‘Wonen’.

Daarnaast maakt het perceel onderdeel uit van de lintbebouwing aan de zuidzijde van de Hoofdvaart. Op het perceel is geen bouwvlak aanwezig.

2. Toekomstige situatie

De randvoorwaarden die zijn opgesteld door de gemeente sluiten aan op de randvoorwaarden die zijn gesteld voor andere recent ontwikkelde woningen aan de overzijde van de Hoofdvaart.

Specifiek voor deze locatie is de rooilijn. De belendende bebouwing staat zowel aan de straat (Hoofdvaartsweg 131) als op ca. 30 meter afstand van de straat (Hoofdvaartsweg 133). Vandaar dat geeist is dat de nieuw te bouwen woning achter de diagonale lijn tussen die woningen zou moeten vallen.



Afbeelding 5: terreininrichting en weergave positioneering bouwvlak.

Wanneer de voorwaarden van de gemeente gevolgd worden, zou de voorgevel van de nieuw te bouwen woning achter de achtergevel van Hoofdvaartsweg 131 komen te liggen. Dit levert, gezien de kleine onderlinge afstand, een onwenselijke situatie op. Vandaar dat in overleg met de gemeente Assen is besloten om de nok van de woning in de diagonale lijn te leggen. Daarbij blijft het plan recht doen aan de verspringende rooilijn en de onderlinge inpassing met de beide belendende percelen.

Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten

5.1 Inleiding

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening is ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening onderzoek verricht naar de bestaande situatie en naar de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied. In de volgende paragrafen zijn de randvoorwaarden die voortvloeien uit de fysieke omgeving en de resultaten van onderzoek beschreven.

5.2 Water

Op grond van artikel 12 van het Besluit ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen voorzien zijn van een waterparagraaf. Hiervoor wordt allereerst door de initiatiefnemer het proces van de watertoets bij het waterschap doorlopen. De watertoets is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Om invulling te geven aan de sturende rol van water in ruimtelijke ordeningsprocessen is de Handreiking Watertoets opgesteld. Hierin is aangegeven op welke wijze de betrokken partijen (initiatiefnemer, waterbeheerder en planbeoordelaar) tot een betere samenwerking kunnen komen.

Het waterschap Reest en Wieden beoordeelt in dit geval wat de invloed van het project is op de waterhuishouding en geeft via de watertoets een wateradvies. Waterhuishoudkundige consequenties van een plan mogen niet op de omgeving afgewenteld worden. Het waterschap streeft ernaar om de ingrepen binnen een peilgebied waterneutraal te houden. Wateraspecten die met een specifiek instrument geregeld kunnen worden, worden in de watertoets wel gesignaleerd, maar niet geregeld.

Watertoets

Waterschap Reest en Wieden is door initiatiefnemer geïnformeerd over voorliggend plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure moet worden doorlopen. Dit houdt in dat met de planvorming kan worden doorgegaan onder de voorwaarde dat aan het wateradvies uit de watertoets wordt voldaan (zie bijlage bij de watertoets). Hieronder zijn de items uit de watertoets opgenomen. Indien nodig heeft de gemeente aanvullingen gegeven.

Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1500m2.

Dit betekent dat de toename van het verhard oppervlak in dit geval niet gecompenseerd hoeft te worden door middel van aanleg van extra waterberging.

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer

In het plan wordt gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen. Als het hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van

het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst. Speciale aandacht zal moeten worden besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

In de nieuwe situatie wordt het vuilwater van de woning aangesloten op het onder de Hoofdvaartsweg aanwezige vuilwaterriool. Het regenwater van dak en eventueel drainagewater wordt aangesloten op de sloot tussen plangebied en Hoofdvaartsweg. Hemelwater vanaf de parkeerplaatsen op het erf stroomt via de bodem naar het grondwater en komt uiteindelijk via drainage in bovengenoemde sloot.

Aanleghoogte van de bebouwing

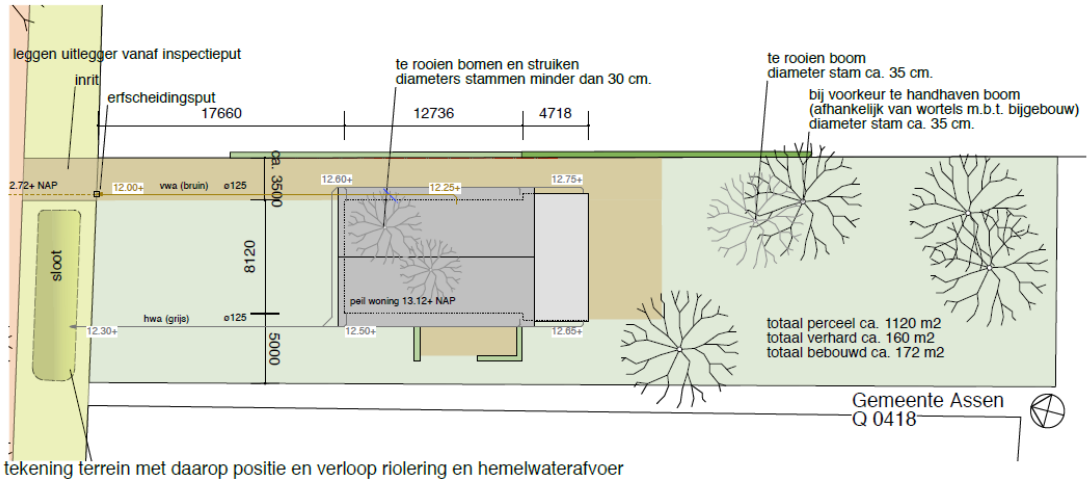
Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand(GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

Wetgeving lozen in oppervlaktewater

In het plan vindt een lozing plaats van water in oppervlaktewater. Hemelwater van schone oppervlakken (zoals daken en tuinen) mag rechtstreeks geloosd worden. Hemelwater dat van een parkeerterrein afstroomt (of anderszins) vervuild raakt, dient via een bodempassage af te wateren *(zie voorkeursbeleid hemelwaterafvoer)*. Indien grondwater wordt onttroken tijdens de aanleg en de onttrokken grondwater wordt geloosd in oppervlaktewater dan gelden er specifieke regels. Neem hierover contact op met de medewerker advies Waterwet van het waterschap.

Wetgeving grondwateronttrekking

Er vindt in het plan een grondwateronttrekking plaats. Gezien de verschillende belangen, die partijen hebben bij het grondwater, is het beheer van het grondwater wettelijk geregeld in de Waterwet. In het kort komt het er op neer dat voor grote grondwateronttrekkingen vergunningplicht geldt. Voor kleinere onttrekkingen geldt een meldingsplicht. Neem contact op met de medewerker advies Waterwet van het waterschap.



Afbeelding 6: nieuwe situatie met daarop positie en verloop riolering en hemelwaterafvoer.

5.3 Verkeersaspecten

Het perceel zal worden ontsloten aan de Hoofdvaartsweg aan de oostzijde van het kavel. Daarmee zal de afstand tot het hart van de inrit van nummer 131 ongeveer 30 meter bedragen en de afstand naar de inrit van nummer 133 ongeveer 25 meter. De nieuwe inrit wordt aangelegd vanaf de hoofdrijbaan en kruist daarmee de berm en het fietspad. Het aantal verkeersbewegingen is minimaal aangezien het de bouw en ontsluiting van één huishouden betreft. De Hoofdvaartsweg aan de zuidzijde van de Hoofdvaart, waar deze kavel aan is gelegen, is een verkeersluwe straat. Van doorgaand gemotoriseerd verkeer is hier geen sprake, slechts bestemmingsverkeer van een beperkt aantal woningen. Voor fietsers is deze weg wel een doorgaande route. De berm tussen hoofdrijbaan en fietspad maakt de situatie overzichtelijk. De inrichting van het voorterrein van het kavel zal ‘open’ blijven en een duidelijke inritsituatie opleveren.

5.4 Bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" is een hulpmiddel voor het beoordelen van de milieubelasting van bedrijven in de ruimtelijke planvorming. De uitgangspunten voor milieuzonering zijn gebaseerd op het begrip “goede ruimtelijke ordening uit de Wet ruimtelijke ordening (artikel 3.1 Wro). De richtafstanden uit de VNG-publicatie geven een indicatie van de te verwachten milieubelasting. Het gaat om richtafstanden voor geluid, geur, gevaar en stof (grof stof).

Op het aspect Bedrijven en milieuzonering wordt niet nader ingegaan, omdat het voorliggende plan niet ziet op het vestigen van een bedrijf, maar op het bouwen van een woning. Daarnaast bevindt het plangebied zich ook niet in de naaste dan wel nabije omgeving van een bedrijf dat gevaar zou kunnen leveren voor de betreffende woning zelf. Geconcludeerd wordt dan ook dat het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmering vormt voor de uitvoering van het voorliggende plan.

5.5 Geluid

De normstelling voor geluid is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh) en de Wet milieubeheer. De Wet geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaai, spoorweglawaai en industrielawaai door middel van zonering. De belangrijkste onderwerpen die in de Wet geluidhinder worden geregeld zijn:

- Industrielawaai; voorzover dit betrekking heeft op industrieterreinen waar zich "grote lawaaimakers" kunnen vestigen;
- Wegverkeerslawaai:
  a. bouwen van woningen langs wegen (niet voor 30 km/u-wegen);
  b. aanleg/wijzigen van wegen (niet voor hoofdwegen en 30 km/u-wegen);
- Spoorweglawaai:
  c. bouwen van woningen langs spoorwegen;
  d. aanleg/wijzigen van secundaire spoorwegen (niet het hoofdspoorwegnet).

Het plangebied zal worden ontsloten via de Hoofdvaartsweg aan de oostzijde. De Hoofdvaartsweg aan de zuidzijde van de Hoofdvaart, waar deze kavel aan is gelegen, is een verkeersluwe straat. Van doorgaand gemotoriseerd verkeer is hier geen sprake. Slechts bestemmingsverkeer van een beperkt aantal woningen zal gebruik maken van deze straat. Voor fietsers is deze weg wel een doorgaande route. Een verkeersluwe straat/weg heeft conform de Wet geluidshinder geen wettelijke zone. Derhalve hoeft er dan ook in principe niet te worden voldaan aan de eisen van de Wet geluidshinder. Echter in het kader van goede ruimtelijke ordening moet ook met geluidsbelasting als gevolg van deze weg rekening worden gehouden.

De nieuwe woning komt op een afstand van de Hoofdvaartsweg, die ongeveer gelijk is aan het gemiddelde afstanden van de bestaande buurwoningen.

Langs de Hoofdvaartsweg gaat niet veel verkeer. De gemeente Assen heeft hiervan in het verkeersmodel geen tellingen beschikbaar. Er wordt uitgegaan van een etmaalintensiteit van 1000 voertuigen/etmaal.

Met behulp van Geomilieu versie 2.61 is een berekening gemaakt van de verwachte gevelbelasting. Deze staat weergegeven in de onderstaande tabel. De gevelbelasting is lager dan 48 dB, de voorkeursgrenswaarde.

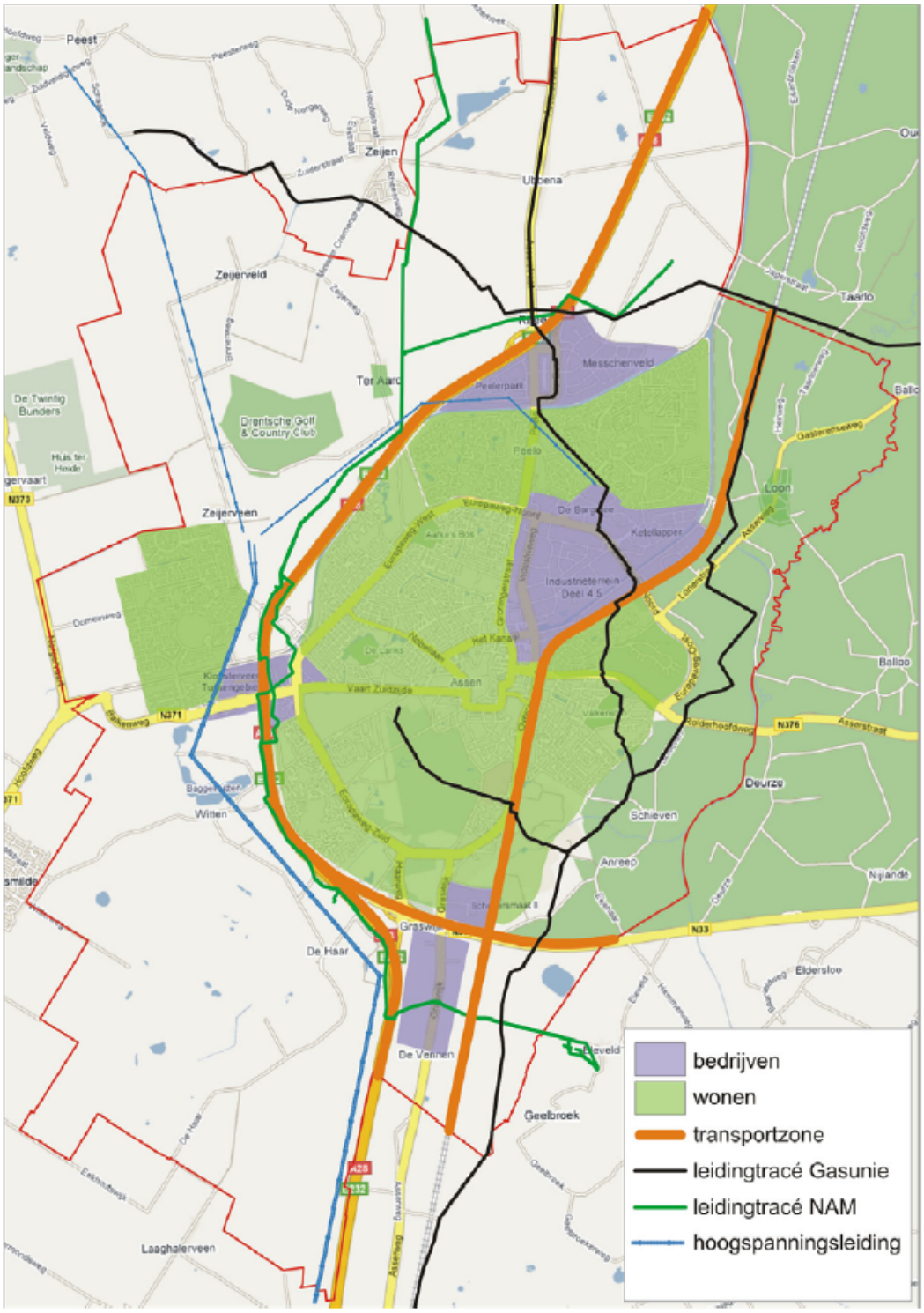
Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden
voorgevel_A	van de nieuwe woning	1,50	45
voorgevel_B	van de nieuwe woning	4,50	46
zijgevel_A	van de nieuwe woning	1,50	40
zijgevel_B	van de nieuwe woning	4,50	41

Aangezien de verkeersintensiteit op deze wegen dusdanig laag zijn hoeft ten aanzien van de geluidsbelasting ten gevolge van deze wegen, ook in het kader van goede ruimtelijke ordening, geen aanvullende geluidsisolerende maatregelen aan de gevel te worden genomen.

5.6 Externe veiligheid

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Met dit besluit wil de overheid de kans op en het effect van een ernstig ongeval beperken. Het besluit is van toepassing op bedrijfsactiviteiten met gevaarlijke stoffen (inrichtingen), het transport van gevaarlijke stoffen en het gebruik van luchthavens. In artikel 2, lid 1 van het Bevi staan de inrichtingen genoemd waarop het besluit van toepassing is. Deze inrichtingen brengen risico's met zich mee voor in de omgeving aanwezige risicogevoelige (kwetsbare) objecten.

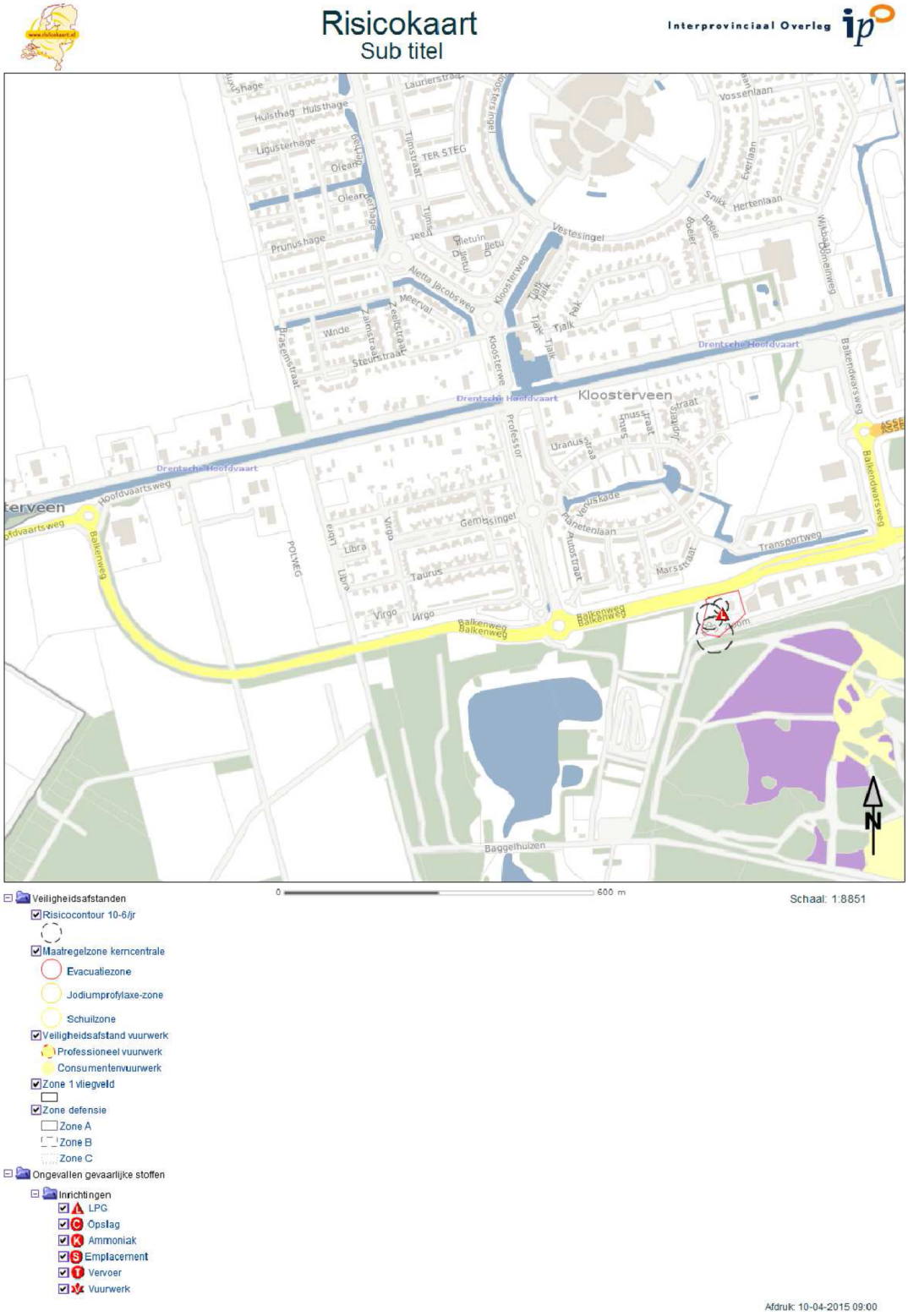
De gemeente Assen heeft in 2008 een Beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld. Hierin wordt gekozen voor gebiedsgerichte ambitieniveaus.



Afbeelding 7: kaart behorende bij de belidsvisie externe veiligheid gemeente Assen.

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren die mensen in de directe omgeving lopen als gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of bewerkt en transportroutes waarlangs

gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvangen en dagverblijven. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kantoren, winkels, bedrijfswoningen, horeca en parkeerterreinen.



Afbeelding 8: uitsnede uit de risicokaart provincie Drenthe.

Een nieuw te bouwen woning is in het kader van het Bevi een kwetsbaar object. Op basis van zowel de risicokaart Drenthe als de Beleidsvisie Externe Veiligheid gemeente Assen blijkt dat er in en rondom het plangebied geen bedrijven en transportroutes (zowel buisleidingen als verkeersroutes) liggen die een risicocontour hebben. Nader onderzoek naar externe veiligheid is daarom niet noodzakelijk.

Gelet op het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de uitvoering van het voorliggende plan.

5.7 Luchtkwaliteit

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer (Wm). In samenhang met Titel 5.2 zijn de grenswaarden voor luchtkwaliteit in Bijlage 2 Wm opgenomen. In Titel 5.2 Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen als onder andere:

- Wordt voldaan aan de in Bijlage 2 Wm opgenomen grenswaarden;
- Een besluit (per saldo) niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Aannemelijk is gemaakt dat een besluit ‘niet in betekenende mate’ bijdraagt aan de concentratie van een stof;
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Bij Titel 5.2 Wm horen uitvoeringsregels die zijn vastgelegd in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB) en ministeriële regelingen. De volgende AMvB’s en regelingen zijn of kunnen relevant zijn bij luchtkwaliteitonderzoeken:

- AMvB en Regeling niet in betekenende mate bijdragen;
- Regeling projectsaldering 2007;
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007;
- Besluit Gevoelige bestemmingen.

Gezien de kleinschaligheid van het bouwplan is geen nader onderzoek in kader van de Wet luchtkwaliteit noodzakelijk. Het bouwplan draagt Niet In Betekende Mate (NIBM) bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit conform artikel 5.16 lid 1 onder c, van de Wet milieubeheer. Voor de volledigheid is het bouwplan getoetst aan de hand van de Verkeersmilieukaart van de Gemeente Assen (Promil Spatial). Ook uit deze toetsing blijkt dat er geen verslechtering van de luchtkwaliteit optreedt in de getoetste jaren 2012, 2020 en 2030.

Er wordt derhalve voldaan aan Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer. De lucht kwaliteit vormt geen belemmering voor de geplande activiteiten aan de Hoofdvaartsweg.

5.8 Bodem

Artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat in de ruimtelijke onderbouwing rekening gehouden moet worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan. Tevens dient, op basis van het Besluit indieningsvereisten aanvraag bouwvergunning (Biab), bij de aanvraag van een omgevingsvergunning een rapportage van een recent uitgevoerd verkennend bodemonderzoek toegevoegd te worden.

Voor de locatie Hoofdvaartweg 131a te Assen is een bodemonderzoek uitgevoerd. Het rapport bodemonderzoek is geschreven door Terra bodemonderzoek b.v. (kenmerk 15058) op 23 maart 2015. Het veldwerk is uitgevoerd door H. Dost en H. Peeters. De heren Dost en Peeters zijn gecertificeerd op basis van de SIKB 2000 – 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen én de SIKB 2000 – 2002: Het nemen van grondwatermonsters.

Uit het onderzoek blijkt dat er in de grond geen verhoogde concentraties chemische parameters aanwezig zijn. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten kwik en heptachloorepoxide gemeten. Er is geen oorzaak aan te wijzen voor het gevonden gehalten. De gevonden concentraties worden beschouwd geen risico's op te leveren voor het gebruik van een locatie.

Bij herbemonstering is het verhoogde gehalten heptachloorepoxide niet geverifieerd.

Naast bovengenoemde lichte overschrijdingen is een gehalte 4,4-DDE boven de detectielimiet gevonden. Hierdoor is de somparameter DDT/DDE/DDD verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde. Dit houdt in dat er een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen aanwezig is in het grondwater.

Bij aanwezigheid van een verontreiniging op een locatie moet aan de hand van de omvang van de verontreiniging en de aanwezigheid van risico's worden bepaald welke gevolgen de verontreiniging heeft voor het gebruik van een perceel. De risico's worden beoordeeld aan de hand van het risico op verspreiding, het risico voor de ecologie en het risico voor de mens (humaan risico).

Omvang

De grondwaterverontreiniging is niet geheel afgeperkt, maar is op 14 meter afstand van de vermoedelijke bron niet meer aangetoond. Daaruit valt af te leiden dat de verontreiniging vermoedelijk kleiner is dan 100 m3. Er is daarom geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Verspreiding

Doordat de verontreiniging alleen in de peilbuizen 1 en 12 is gevonden en niet aanwezig is in de overige peilbuizen kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een relevant verspreidingsrisico.

Ecologie

De interventiewaarde voor 4,4-DDE is gesteld op basis van ecotoxicologische risico's.

De locatie betreft een voormalige kwekerij gelegen in een woongebied in de stad Assen. Op de locatie zijn geen hoge ecologische waarden aanwezig. De ecologie ter plaatse wordt dan ook niet beperkt door de aanwezigheid van 4,4-DDE in het grondwater.

Humaan

4,4-DDE is een stof die niet uitdampt. Bij uitdamping zou het risico bestaan dat de stof wordt ingeademd door mensen. Doordat de stof niet uitdampt is er geen sprake van humane risico's.

Humane risico's kunnen ook ontstaan door contact met de verontreiniging. De woning gepland op de locatie komt op de verontreiniging te staan. Hiermee wordt de mogelijkheid tot contact met de aanwezige stof weggenomen.

Gelet op de omvang van de verontreiniging en de afwezigheid van verspreidings-, ecologische en humane risico's hoeven er geen gebruiksbeperkingen op het perceel gelegd te worden.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 en het protocol voor het nader onderzoek deel 1. De interpretatie van de onderzoeksgegevens is juist. De resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend nader onderzoek.

Gezien de aard en concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van de locatie, zijn er geen onaanvaardbare risico's te verwachten voor de volksgezondheid en/of het milieu. Er zijn geen beperkingen noodzakelijk.

5.9 Archeologie

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening is een verplichte archeologietoets opgenomen. Bij het opstellen en uitvoeren van ruimtelijke plannen wordt rekening gehouden met zowel de bekende als de te verwachten archeologische waarden. Voor de bekende waarden dient de Archeologische Monumentenkaart (AMK) te worden geraadpleegd. Voor de verwachtingswaarden dient de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) te worden geraadpleegd. Door de wijziging van de Monumentenwet 1988 is de gemeente sinds 1 september 2007 bevoegd gezag met betrekking tot archeologie. Uitgangspunten van de wet zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden in situ (ter plaatse) en het zogenaamde "veroorzakerprincipe". Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt, financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden.

De gemeente Assen heeft voor haar gehele grondgebied een archeologische beleidsadvieskaart vastgesteld.

Archeologisch erfgoed in de gemeente Assen

Archeologische beleidsadvieskaart
RAAP-rapport 2264, kaartbijlage 3, schaal 1:20.000, eindversie

legenda

verwachting

hoge of middelhoge verwachting

advies

archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen > 1000 m² en dieper dan 30 cm -Mv; indien geen bouwvoor aanwezig (bijv. bij heideterrein) in principe geen vrijstelling, bij ingrepen contact opnemen met gemeente

Afbeelding 9: uitsnede uit de archelogische beleidsadvieskaart gemeente Assen.

Op basis van de beleidsadvieskaart is het plangebied gelegen in een gebied met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Voor bodemingrepen met een oppervlakte tot 1000 m2 is geen archeologisch onderzoek nodig. Dat geldt ook voor deze nieuwbouw, zelfs met kelder. Volgens de bouwtekening blijft de bebouwing beperkt tot 172 m2 en dat valt dus ruimschoots binnen de marge van 1000 m2. Wel moet bij de aanvraag omgevingsgunning als voorwaarde worden opgenomen dat wanneer bij het bouwrijp maken van het perceel toch archeologisch vondsten worden aangetroffen, de initiatiefnemer dit onmiddellijk moet melden bij de provincie (provinciaal archeoloog Wijnand van der Sanden; w.vandersanden@drenthe.nl; tel. 0592-365220 /06-22662601) en bij de gemeente. Zulks op grond van de meldingsplicht voor archeologische toevalsvondsten in de Monumentenwet (artikel 53).

5.10 Cultuurhistorie

Op grond van de Modernisering Monumentenwet (MoMo) op 1 januari 2012 dienen ruimtelijke plannen tevens een analyse van cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Belangrijke doelen van de Modernisering van de Monumentenzorg zijn het stimuleren en ondersteunen van gebiedsgericht werken, het belang van cultuurhistorie laten meewegen in de ruimtelijke ordening, het formuleren van een visie op erfgoed en het verminderen van de administratieve lastendruk.

Het bouwplan betreft geen rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument. Tevens is het geen onderdeel van een beschermd stads- of dorpsgezicht. Derhalve is vanuit cultuurhistorisch oogpunt geen nadere toelichting noodzakelijk.

5.11 Ecologie

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling moet rekening worden gehouden met het aspect ecologie. Bij elk ruimtelijk plan dient, met het oog op de natuurbescherming, rekening te worden gehouden met de Natuurbeschermingswet, de Ecologische Hoofdstructuur (beiden gebiedsbescherming) en de Flora- en faunawet (soortenbescherming).

5.11.1 Flora en fauna

De bescherming van inheemse dier- en plantensoorten is vastgelegd in de Flora- en faunawet. De wet maakt onderscheid in drie categorieën beschermde soorten namelijk:

- Tabel 1-soorten: De meest algemene, niet bedreigde soorten. Voor deze soorten geldt een vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig gebruik of beheer en onderhoud;
- Tabel 2-soorten: Beschermde soorten. Hiervoor geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig gebruik of beheer en onderhoud mits wordt gehandeld volgens een geaccordeerde en door de initiatiefnemer onderschreven gedragscode;
- Tabel 3-soorten: Strikt beschermde soorten waaronder de Habitatrichtlijnsoorten en een selectie van bedreigde soorten.

In de Flora- en faunawet is tevens een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Het plangebied is op dit moment onderdeel van de begroeiing van tuinen van omliggende percelen op zeer korte afstand. Door deze korte afstand tot woonhuizen en -erven wordt niet verwacht dat het plangebied dient als vaste leefgebied of verblijfplaatsen van beschermde soorten.

De aanvraag omgevingsvergunning voorziet tevens in de kap van een tweetal bomen op de plaats van het bouwvlak. De overige bomen worden gehandhaafd. De te kappen bomen zijn niet vergunningplichtig, omdat deze dunner dan 45 centimeter zijn. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van broedende vogels in de op het plangebied aanwezige struikgewas/bomen is het noodzakelijk te starten met de kapwerkzaamhedem buiten het broedseizoen of alle struiken te verwijderen buiten het broedseizoen, wat loopt van half maart tot half juli. Wanneer dit niet mogelijk is moet het gebied voorafgaand aan de sloop door een erkend ecoloog worden geïnspecteerd op in gebruik zijnde nesten. Bij het aantreffen van in gebruik zijnde nesten moet op deze locaties alsnog gewacht worden met de werkzaamheden tot de vogels het nest hebben verlaten.

Voor de licht beschermde soorten geldt alleen de zorgplicht. De zorgplicht bepaalt dat men wilde planten en dieren zo min mogelijk schade dient te berokkenen. Dit kan gedaan worden door enkele dagen voor de werkzaamheden de vegetatie in het plangebied kort af te maaien. Op deze manier verdwijnt de dekking voor kleine dieren waardoor ze het plangebied zullen verlaten.

Gelet op het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat het aspect flora en fauna geen belemmering zal vormen voor de uitvoering van het voorliggende

plan indien met de in deze paragraaf opgenomen bepaling rekening wordt gehouden.

5.11.2 Ecologische Hoofdstructuur

Wat betreft de gebiedsbescherming gaat het om de bescherming van gebieden die zijn aangewezen als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en/of om gebieden die zijn aangewezen als Natura2000-gebied.

De provincie heeft het beleidsdoel Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in 2008 als beleidsregel vastgesteld. De EHS is opgebouwd uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingszones. Kerngebieden kunnen bestaan uit natuurgebieden, bossen, landgoederen en ecologisch waardevolle cultuurlandschappen. Teneinde de ecologische waarde van deze gebieden duurzaam in stand te kunnen houden en de ruimtelijke samenhang te verzekeren, kan het nodig zijn landbouwgronden tot natuurgebied om te vormen (natuurontwikkeling) en ecologische verbindingszones te realiseren.

De navolgende figuur geeft de EHS nabij de wijk Kloosterveen weer.

Afbeelding 10: k*aart met Ecologische hoofdstructuur (bron: provincie Drenthe) (rode cirkel = globale ligging woonwijk Kloosterveen).*

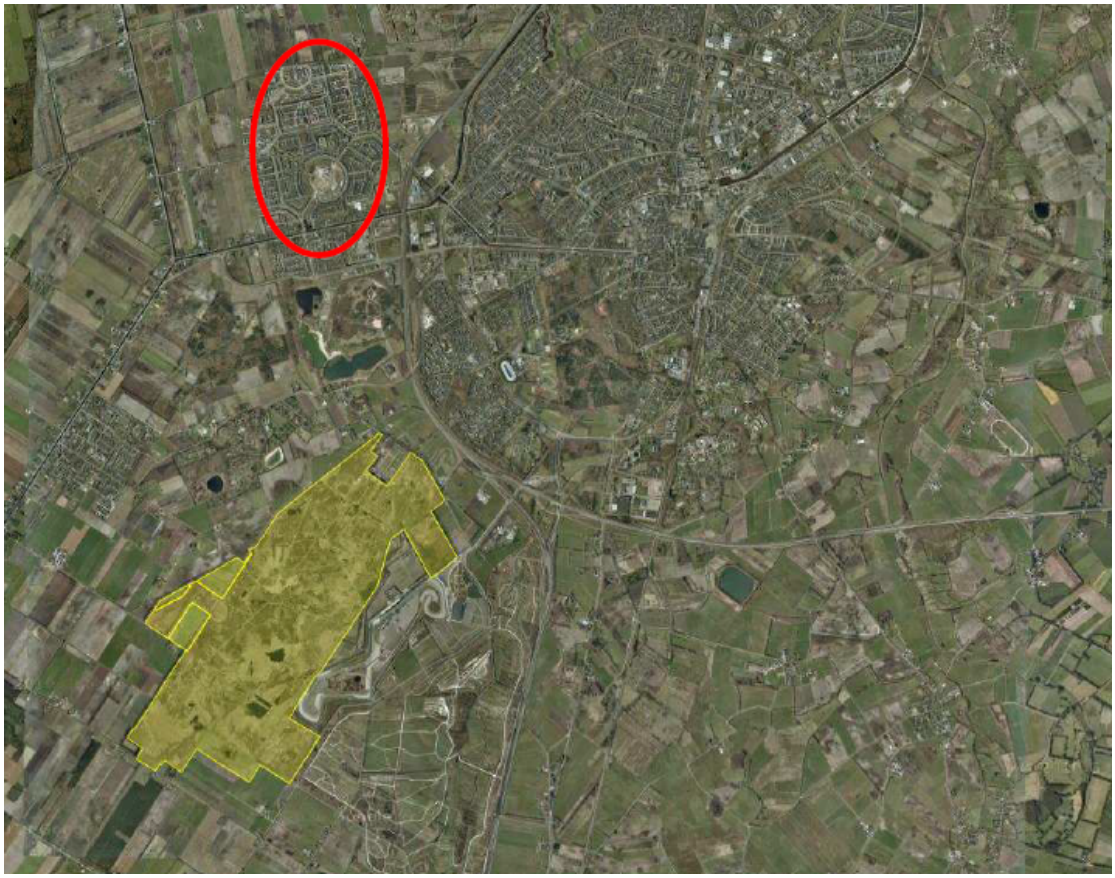
Het plangebied ligt niet in de EHS. Gezien de beperkte afwijking ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan Kloosterveen 2012 is er geen sprake van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling met een negatief effect op de EHS. Verder onderzoek is niet uitgevoerd en wordt ook niet noodzakelijk geacht.

5.11.3 Natuurbeschermingswet

In de omgeving van de wijk Kloosterveen liggen enkele Natura 2000-gebieden, het Fochteloërveen, op een afstand van circa 1,7 kilometer. De afstand tot het Witterveld is groter.

Op de navolgende figuren is de globale ligging van de betreffende Natura 2000-gebieden met gele kleur aangegeven.

Natura 2000-gebied Fochteloërveen (rode cirkel - globale ligging woonwijk Kloosterveen).



Natura 2000-gebied Witterveld (rode cirkel - globale ligging woonwijk Kloosterveen).

Gezien de afstand tot de gebieden, de tussenliggende bebouwing en functies en het feit dat de bestemming in het plangebied grotendeels is gerealiseerd, wordt thans geen onderzoek verricht naar externe werking.

Beschermde natuurmonumenten

Beschermde natuurmonumenten hebben als doel om gebieden met een natuurwetenschappelijke of landschappelijke betekenis te vrijwaren tegen ingrepen. Het kan gaan om gebieden met zeldzame plant- en/of diersoorten, maar ook om gebieden die door hun ontstaansgeschiedenis, bodembouw of landschappelijke schoonheid waardevol zijn. In het plangebied bevindt zich geen beschermd natuurmonument.

Nationaal Landschap

In de Nota Ruimte zijn Nationale Landschappen aangewezen. Dit zijn gebieden met (inter)nationaal zeldzame of unieke landschapskwaliteiten en in samenhang waarmee bijzondere, natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. De opgave voor deze Nationale Landschappen is het behouden, duurzaam beheren en waar mogelijk versterken van de bijzondere kwaliteiten. In de omgeving van Assen bevinden zich enkele gebieden die zijn aangewezen als Nationaal Landschap. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Nationaal Landschap en ligt tevens niet in de directe nabijheid van een Nationaal Landschap.

5.11.4 Conclusie

Ten aanzien van de soorten- en gebiedsbescherming zijn er geen belemmeringen voor dit plan..

5.12 Overige milieuaspecten

5.13 MER-beoordeling

Ingevolge het Besluit milieueffectrapportage (verder: Besluit m.e.r.) wordt getoetst of een plan voorziet in, of een kader vormt voor activiteiten die (mogelijk) belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu. Hiervoor zijn in de bijlage bij het Besluit m.e.r. lijsten opgenomen waarin activiteiten zijn aangewezen die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (lijst C) of ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (lijst D). In de lijsten zijn (indicatieve) drempelwaarden opgenomen. De bouw van de nieuwe woning wordt beschouwd als een stedelijk onwikkelingsproject, zoals dat is bedoeld in categorie D.11.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r.

Een stedelijk project valt onder een m.e.r-beoordelingsplicht in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat; of
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.

Aangezien deze drempelwaarden niet worden overschreden geeft het Besluit milieueffectrapportage aanleiding om een vormvrije m.e.r.-beoordeling uit te voeren. Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke nadelige milieueffecten. Op grond van artikel 2 lid 5 van het Besluit milieueffectrapportage moet het voornemen worden getoetst aan de criteria van Bijlage III van de Europese m.e.r. richtlijn. Deze criteria houdt in dat bij het beoordelen van de vraag of een activiteit een belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu rekening moet worden gehouden met:

De kenmerken van de projecten, waarbij in het bijzonder in overweging moet worden genomen de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder alsmede het risico van ongevallen.

De plaats van de projecten, zodat rekening wordt gehouden met de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de geografische gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn, door in het bijzonder het bestaande grondgebruik en het opnamevermogen van het natuurlijke milieu in overweging te nemen en

De kenmerken van het potentiele effect, met name met betrekking tot het geografisch gebied en grootte van de bevolking.

De kenmerken van het voornemen en de potentiële effecten

Het voorliggende plan maakt het herbouwen van een woning mogelijk. De bouw van de nieuwe woning zal niet gepaard gaan met grote toename van verkeersintensiteiten en een toename van de milieubelasting ten opzichte van de referentiesituatie. Dit volgt uit de beschreven omgevingsaspecten in dit hoofdstuk.

De plaats van de uitbreiding (ligging ten opzichte van gevoelige gebieden) Het plangebied ligt in een stedelijke omgeving met daaromheen

wegen en woningen.

Het plangebied ligt niet in de nabijheid van beschermde natuurgebieden. Daarnaast blijkt uit de beschreven omgevingsaspecten dat het voorliggende plan geen nadelige gevolgen heeft voor het milieu. Geconcludeerd wordt dan ook dat het voorliggende plan geen belangrijke nadelige milieugevolgen heeft voor het mileiu.

5.14 Conclusie

Vanuit de omgevingsaspecten zijn geen belemmeringen naar voren gekomen. Realisatie van voorgenomen initiatief is voor wat betreft de omgevings- en milieuaspecten haalbaar.

Hoofdstuk 6 Financiele uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient, op grond van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de economische uitvoerbaarheid van het plan. In principe dient bij het verlenen van een omgevingsvergunning tevens een exploitatieplan te worden vastgesteld om het verhaal van de plankosten zeker te stellen.

De kosten van dit plan komen voor rekening van initiatiefnemer. Voor zover de gemeente kosten maakt, zullen deze kosten door leges worden gedekt.

6.2 Verantwoording over de inzet van een exploitatieplan

Een exploitatieplan dient te worden vastgesteld wanneer:

- kosten niet anderszins zijn verzekerd;
- er nadere eisen worden gesteld aan de inrichting en/of:
- sprake is van een fasering in de uitvoering.

De kosten zijn anderszins verzekerd via een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer. De economische uitvoerbaarheid van dit project is hiermee voldoende gewaarborgd. De vaststelling van een exploitatieplan kan daarom achterwege blijven. Eventuele nadere eisen aan de inrichting of fasering van de uitvoering spelen bij dit plan eveneens geen rol.

6.3 Planschadeaspecten

Ingevolge artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) kent het college van burgemeester en wethouders aan degene die in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt of zal lijden welke niet is verjaard, als gevolg van een in het tweede lid van artikel 6.1 genoemde oorzaak, op aanvraag een tegemoetkoming toe, voorzover de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd. Voor eventuele waardemindering geldt een eigen risico van 2%.

Genoemde oorzaken zijn o.a. een bepaling van een bestemmingsplan of inpassingsplan, een planwijziging of een planuitwerking, onderscheidenlijk een afwijking of een nadere eis als bedoeld in artikel 3.6 Wro (binnenplanse wijziging of afwijking).

De criteria voor de toekenning van planschadevergoeding zijn ontwikkeld in de jurisprudentie. Daaruit blijkt dat sprake kan zijn van voor vergoeding in aanmerking komende planschade ingeval van bijvoorbeeld:

- het ontstaan van een onevenredige inbreuk op de privacy van belanghebbende door nabije (woon)bebouwing;
- het vervallen dan wel onevenredig beperken van een voor de onroerende zaak waardebepalend vrij uitzicht;
- een onevenredige verslechtering van de bereikbaarheid; een onevenredigebeperking van de mogelijkheden tot uitoefening van een

beroep of bedrijf; een beperking van de bouwmogelijkheden;
- de uit een planologische mutatie voortvloeiende blijvende verslechtering vanmilieuomstandigheden (geluid, geur, trilling of andere overlast);
- een algemene verslechtering van de situeringwaarde van een onroerende zaak veroorzaakt door omgevingsverslechtering.

Het perceel waarop de ontwikkeling plaatsvindt is/wordt eigendom van de initiatiefnemer. De eventuele schade als gevolg van het planologisch mogelijk maken van het beoogde woning komt dan ook voor zijn rekening. Deze afspraak is tussen gemeente en de initiatiefnemer in een anterieure overeenkomst vastgelegd.

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In deze paragraaf worden, wanneer deze beschikbaar zijn, de resultaten van het overleg op grond van artikel 3.1.1. Bro uiteengezet. Ook de resultaten van de zienswijzefase worden hier uiteengezet wanneer deze beschikbaar zijn. Naar aanleiding van de resultaten van de omgevingsonderzoeken heeft overleg plaats gehad tussen de initiatiefnemer, de provincie Drenthe, de gemeente Assen, het waterschap Reest en Wieden en de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe.

7.1 Procedure

Verklaring van geen bedenkingen

Op grond van artikel 6.5 lid 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) is voor het verlenen van een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad benodigd. Op grond van artikel 6.5 lid 3 Bor kan de gemeenteraad bepaalde categorieën van gevallen aanwijzen waarvoor de verklaring van geen bedenkingen niet is vereist.

De gemeenteraad Assen heeft op 28 april 2011 het volgende besloten: “Door toepassing van artikel 6.5 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht de volgende categorieën van gevallen aanwijzen waarvoor een verklaring van geen bedenkingen niet is vereist:

- de aanvraag is niet in strijd met rijks- en/of provinciaal beleid;
- de aanvraag past binnen het gemeentelijk woningbouwprogramma;
- er is sprake van een plan met beperkte ruimtelijke impact;
- het plan is al opgenomen in een geaccordeerde stedenbouwkundige visie;
- de gemeentelijke plankosten overschrijden de € 10.000,-- niet.”

De voorliggende aanvraag voldoet aan deze criteria. Een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad is niet nodig.

7.2 Zienswijzen

De aanvraag omgevingsvergunning, de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing en overige bijbehorende stukken hebben ingevolge artikel 2.12 lid 1, sub a onder 3º van de Wabo in combinatie met het bepaalde in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) met ingang van 11 juni 2015 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze periode is eenieder in de gelegenheid gesteld om zijn of haar zienswijzen omtrent de (ontwerp) omgevingsvergunning bij het college van burgemeester en wethouders van Assen kenbaar te maken. Van deze mogelijkheid is geen gebruik gemaakt.

Bijlagen

Bijlage 1 watertoets

Reest en Wieden
waterschap

datum 14-1-2015
dossiercode 20150114-35-10228

Geachte Coen Germeraad,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website http://www.dewatertoets.nl//. Op basis van deze toets volgt u de korte procedure. Dit houdt in dat u direct door kunt gaan met de planvorming van uw plan onder de voorwaarde dat u de standaard waterparagraaf uit dit document toepast.

STANDAARD WATERPARAGRAAF

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht de Watertoets uit te voeren. De Watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Deze standaard waterparagraaf heeft betrekking op het plan nieuwbouw woonhuis Hoofdvaartsweg.

Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1500m2.

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer

In het plan wordt gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen. Als het hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst. 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.

Aanleghoogte van de bebouwing

Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand(GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

Wetgeving lozen in oppervlaktewater

In het plan vindt een lozing plaats van water in oppervlaktewater. Hemelwater van schone oppervlakken (zoals daken en tuinen) mag rechtstreeks geloosd worden. Hemelwater dat van een parkeerterrein afstroomt (of anderszins) vervuild raakt, dient via een bodempassage af te wateren. Indien u grondwater gaat onttrekken tijdens de aanleg en u wilt dat lozen in oppervlaktewater dan gelden er specifieke regels. Neem hierover contact op met de medewerker advies Waterwet van het waterschap.

Wetgeving grondwateronttrekking

Er vindt in het plan een grondwateronttrekking plaats. Gezien de verschillende belangen, die partijen hebben bij het grondwater, is het beheer van het grondwater wettelijk geregeld in de Waterwet. In het kort komt het er op neer dat u voor grote grondwateronttrekkingen vergunningplichtig bent. Voor kleinere onttrekkingen geldt een meldingsplicht. Neem contact op met de medewerker advies Waterwet van het waterschap.

Reest en Wieden
waterschap

datum 14-1-2015
dossiercode 20150114-35-10228

Samenvatting van de watertoets

De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van waterschap Reest en Wieden. Voor algemene informatie over de watertoets van Reest en Wieden kunt u ook terecht op onze website www.reestenwieden.nl. Mocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van deze toets dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 0522-276767. U kunt ook een email sturen naar watertoets@reestenwieden.nl.

Uit deze toets volgt de korte procedure.

Hieronder vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens.

Plangegevens bouwplan woonhuis Hoofdvaartsweg 131a - Assen:

"nieuw te bouwen woonhuis aan de Hoofdvaartsweg te Assen tussen de nummers 131 en 133."

Ligging plan:
Hoofdvaartsweg nog niet toegekend (vermoedelijk 131a)
9405VC
Assen

Uw gegevens:

Coen Germeraad
burovanplan
info@burovanplan

Hoofdstraat 8
9315 PB
Roderwolde

Gegevens gemeente:

Assen
loket Bouwen en Wonen
140592
vergunningen@assen.nl

Samenvatting resultaat

Kaartlagen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
nee

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

Vragen:

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

Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?
nee

Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?
nee

Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m2?
nee

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

Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?
nee

Heeft het plan een permanente waterpeilverandering van 10cm of meer tot gevolg?
nee

Aanvullende vragen ten behoeve van de korte procedure

Wat is de toename of afname van het verharde oppervlak in m2?
+330

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
nee

Vindt er een lozing plaats in oppervlaktewater?
ja

Vinden er binnen het plan agrarische activiteiten of glastuinbouw plaats?
nee

Vindt er een tijdelijke of permanente onttrekking van grondwater plaats?
ja

Verklaring
Dit document is een automatisch gegeneerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

De WaterToets 2014

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft het Waterschap Reest en Wieden geinformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding.

"De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen conform de Handreiking Watertoets III. Waterschap Reest en Wieden geeft een positief wateradvies".

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

De WaterToets 2014

Bijlage 2 rapport bodemonderzoek

Eerland CERTIFICATION

BRL SIKB 2000

TERRA bodemonderzoek bv

Rapportage : **Verkennend en aanvullend bodemonderzoek**

Locatie : **Hoofdvaartsweg (tussen 131 en 133)**

ASSEN

Rapportnummer : **15058**

FSC Dit rapport is gedrukt op papier voorzien van het FSC-keurmerk

Hoofdweg 107
9484 TA Oudemolen

Tel.: 0592 – 231626
Fax: 0592 – 231730

info@terrabodemonderzoek.nl
www.terrabodemonderzoek.nl

K.v.K.: 02062603
BTW nr.: NL 8161.12.642.B01

Colofon

Status	:	Definitief
Rapportnummer	:	15058
Datum rapport	:	23 maart 2015
Auteur	:	Drs. Harm Dost / Ing. Hans Peeters
Handtekening	:	
Opdrachtgever	:	Installatiebureau Jongsma
Contactpersoon opdrachtgever	:	Dhr. C. Germeraad
Datum opdracht	:	16 januari 2015

Onafhankelijkheid en certificering Terra bodemonderzoek B.V.

Terra Bodemonderzoek bv is een onafhankelijk adviesbureau en heeft geen organisatorische en/of juridische relatie met de opdrachtgever en is geen eigenaar van de onderzoekslocatie.
Wij werken op basis van een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitsbeheerssysteem.
Verder zijn wij door de overheid erkend voor het uitvoeren van onderstaande werkzaamheden:

- ✓ **BRL SIKB 1000 (Monsterneming voor partijkeuringen):**
  VKB-protocol 1001 Monsterneming grond voor partijkeuringen grond en baggerspecie.
- ✓ **BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek):**
  VKB-protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
  VKB-protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters.
  VKB-protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek.
  VKB-protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Eerland CERTIFICATION NEN-EN ISO 9001 ISO 9001	Eerland CERTIFICATION kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 1000	Eerland CERTIFICATION kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 2000

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4

2. Vooronderzoek 5

2.1 Locatiegegevens 5
2.2 Kadaster 6
2.3 Overheid 6
2.4 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 7
2.5 Niet gesprongen explosieven 7
2.6 Bodemopbouw en geohydrologie 7
2.7 Conclusie vooronderzoek 7

3. Onderzoeksopzet 8

3.1 Onderzoeksstrategie 8
3.2 Chemische analyses 9

4. Resultaten 10

4.1 Veldwerkgegevens en samenstelling mengmonsters 10
4.2 Analyseresultaten en toetsing 11

5. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 12

5.1 Samenvatting onderzoeksresultaten 12
5.2 Conclusies en aanbevelingen 13
5.3 Toelichting bodemonderzoek 14

Bijlage I Regionale ligging en uittreksel kadastrale kaart
Bijlage II Ligging monsternamepunten
Bijlage III Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage IV Analysecertificaten laboratorium
Bijlage V Toetsingstabellen analyseresultaten:
Va Toetsing Wet bodembescherming
Vb Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit
Bijlage VI Foto('s) onderzoekslocatie
Bijlage VII Toelichting analyses en toetsingskader
Bijlage VIII Werken in of met verontreinigde grond
Bijlage IX Certificaten Terra bodemonderzoek

1. Inleiding

In opdracht van Installatiebureau Jongsma is een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoofdvaartsweg (tussen 131 en 133) te Assen.
Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5740. Voor het aanvullend onderzoek is gebruik gemaakt van de NTA 5755.
Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000. De VKB-protocollen 2001 en 2002 zijn van toepassing. In bijlage IX zijn de certificaten van Terra Bodemonderzoek BV weergegeven.

Aanleiding voor het onderzoek vormen de voorgenomen nieuwbouwplannen.

Doel van dit onderzoek is, in verkennende zin, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie vast te stellen.

De bemonsteringsstrategie is opgesteld op basis van het vooronderzoek en de veldwaarnemingen ter plaatse. In dit rapport komen de gekozen onderzoeksopzet en de onderzoeksresultaten aan de orde. Het rapport wordt afgesloten met een samenvatting, conclusies en aanbevelingen. Eventuele afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740 en de BRL SIKB 2000 worden in hoofdstuk 3 vermeld en toegelicht.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 en heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de hieraan grenzende percelen tot een afstand van maximaal circa 25 m.
Het onderzoek is uitgevoerd op standaard niveau. In dit hoofdstuk staan de bevindingen beschreven en in bijlage II is op tekening de situatie weergegeven. De informatie is verkregen middels het raadplegen van onderstaande bronnen:

- Kadaster:
  - regionale ligging en kadastrale kaart
  - grootschalige basiskaart van Nederland
  - kadastraal bericht object
- Opdrachtgever/eigenaar:
  - info voormalig/huidig/toekomstig gebruik
- Overheid:
  - digitaal bodeminformatiesysteem
  - informatie milieuambtenaar
  - bodemkwaliteitskaart
- TNO:
  - grondwaterkaart
  - Dino-loket
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed:
  - Indicatieve kaart archeologische waarden (IKAW)
  - Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Overige bronnen:
  - terreininspectie

2.1 Locatiegegevens

Het perceel is momenteel volledig onbebouwd en niet in gebruik (braakliggend).

De locatie ligt in de bebouwde kom. Bij de terreininspectie zijn geen (asbestverdachte) materialen of andere bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Toekomstig gebruik
Op de locatie is nieuwbouw van een woning gepland. Foto's van de onderzoekslocatie zijn in bijlage VI weergegeven.

2.2 Kadaster

In bijlage I is de regionale ligging van de onderzoekslocatie weergegeven en is een uittreksel uit de kadastrale kaart opgenomen. Tevens is het kadastraal bericht object bijgevoegd.
De grootschalige basiskaart van Nederland en de kadastrale kaart zijn als ondergrond gebruikt voor de situatietekening zoals weergegeven in bijlage II.

Adres onderzoekslocatie	:	Hoofdvaartsweg (tussen 131 en 133)
Woonplaats	:	ASSEN
Oppervlak onderzoekslocatie	:	1.120 m^2
Gemeente	:	Assen
RD-coördinaten	:	X= 230198
		Y= 556970

TABEL 1: KADASTRALE GEGEVENS

Gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlak	Eigenaar	Volledig onderzocht?
Assen	Q	4180	1.114	Dhr. J. Jongsma en mevr. K. Kamphuis	ja

2.3 Overheid

Digitaal bodeminformatiesysteem
Bron: website provincie Drenthe www.bodemloket.nl

Onderzoekslocatie
Ter plaatse van Hoofdvaartsweg 133 was voorheen een kwekerij aanwezig. In 1995 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (MILFAC, rapportnummer BA2634, 4 augustus 1995). In de bovengrond werden zintuiglijk puin-, glas- en ijzerresten aangetroffen. Analytisch werden in deze grond lichte verontreinigingen aan koper, lood, zink, minerale olie en PAK aangetoond. Daarnaast was in de boven- en ondergrond het gehalte aan EOX licht verhoogd ten opzichte van de detectiegrens.
In het grondwater werden lichte verontreinigingen aan arseen, chroom, zink en fenol aangetroffen.
De bodem is destijds niet specifiek onderzocht op bestrijdingsmiddelen.
Ten zuiden van de onderzoekslocatie zou in het verleden een kleine sanering met betrekking tot minerale olie hebben plaatsgevonden.

Belendende percelen
In de nabijheid ("planeten en sterrenbeeldenbuurt") is in 1996 een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd (MILFAC, rapportnummer BA3086VO, 18 december 1996). Hierin zijn voor het onderzoeksperceel geen noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen.

Informatie milieuambtenaar
Er hebben in het verleden, voor zover bekend, op de onderzoekslocatie geen bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.
Momenteel is er op de locatie geen sprake van een inrichting die valt onder de Wet Milieubeheer. Er zijn bij de gemeente geen meldingen bekend inzake het Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT).

Bodemkwaliteitskaart
De locatie ligt binnen homogeen deelgebied wonen.
Op basis van de bodemkwaliteitskaart is de verwachtingswaarde voor in de bovengrond hoger dan de achtergrondwaarde, maar voldoet aan de maximale waarde wonen.

2.4 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is op basis van de AMK geen sprake van een archeologisch monument. Op basis van de IKAW is er sprake van een lage trefkans op monumenten van archeologische waarde.
De bovengenoemde informatie is afkomstig van landelijke kaarten. Voor aanvullende archeologische informatie wordt verwezen naar de gemeente.

2.5 Niet gesprongen explosieven

In ons land zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens.
De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen van niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens met betrekking tot de bodemopbouw en geohydrologie zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland. In tabel 2 is de globale regionale bodemopbouw weergegeven.

TABEL 2: REGIONALE BODEMOPBOUW

Traject (m-mv)	Samenstelling	Pakket
0 – 1,7	matig fijn zand	Formatie van Boxtel
1,7 – 2,5	matig fijn zand	Formatie van Drenthe
2,5 – 10	matig fijn zand	Formatie van Drachten
10 – 20,5	matig fijn zand	Formatie van Peelo
20,5 – 22,5	klei of zandige klei	Formatie van Peelo
22,5 – 50	matig fijn zand	Formatie van Peelo

Opmerking:
De lokale bodemopbouw kan afwijken van de hierboven weergegeven regionale bodemopbouw.

De locatie bevindt zich op ca. 12,8 m +NAP. De grondwaterstand van het freatisch pakket bedraagt circa 2,0 m-mv. De regionale horizontale grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is overwegend zuidelijk gericht. Er is sprake van een potentieel kwelgebied. De stromingsrichting van het freatisch (oppervlakkig) grondwater is op de grondwaterkaart niet aangegeven. Deze wordt in de regel met name bepaald door lokale watergangen en voorkeursstromingen. Het onderzoeksgebied bevindt zich buiten de 25-jaarszone van een grondwaterbeschermingsgebied. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen sprake van de aanwezigheid van brak of zout freatisch grondwater. De onderzoekslocatie grenst aan oppervlaktewater (Drentsche Hoofdvaart).

2.7 Conclusie vooronderzoek

Er kan worden geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderdeel heeft uitgemaakt van een voormalige kwekerij. Voor zover bekend hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie geen specifieke bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden (bestrijdingsmiddelenopslag e.d.).

Op basis van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie aangemerkt als licht verdacht ten aanzien van bestrijdingsmiddelen.

3. Onderzoeksopzet

3.1 Onderzoeksstrategie

Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen voor een verkennend bodemonderzoek met als richtlijn de Nederlandse Norm 5740 (NEN 5740, Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) met als uitgangspunt de strategie onverdacht. Aanvullend is de grond en het grondwater geanalyseerd op pesticiden (OCB's)

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie in tabel 3 uitgewerkt.

TABEL 3: ONDERZOEKSSTRATEGIE VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie oppervlak in m^2	Monsternamepunten	Analyses grond	Analyses grondwater
Gehele locatie 1.120 m^2	6 boringen tot ±0,5 m-mv 1 boring tot ±2,0 m-mv 1 boring met peilbuis tot ±3,0 m-mv	2x standaardpakket + OCB's	1x standaardpakket + OCB's

1) Toelichting chemische analyses (zie ook bijlage VII):
standaard grond : zware metalen (Ba, Co, Mo, Pb, Ni, Zn, Cd, Cu en Hg), PCB's, PAK, minerale olie, lutum en humus;
standaard water : zware metalen, BTEXSN, chloorkoolwaterstoffen en minerale olie;
BTEXSN : benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen.
OCB's : organochloorbestrijdingsmiddelen

Tijdens de veldwerkzaamheden is het opgeboorde materiaal zintuiglijk beoordeeld op milieuhygiënische aspecten. Hierbij is ook gekeken naar de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem. Er zijn geen afwijkingen t.o.v. de voorgeschreven normen in de NEN 5740 en/of BRL SIKB 2000.

Naar aanleiding van de resultaten van het grondwater is aanvullend onderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NTA 5755. In het grondwater is de concentratie aan som DDT/DDE/DDD verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde. In de grond liggen de gehalten aan OCB's beneden de achtergrondwaarden.
Op basis van de in tabel 4 weergegeven onderzoeksvragen is de strategie voor het aanvullend onderzoek bepaald.

TABEL 4: ONDERZOEKSVRAGEN

Onderzoeksvraag	Antwoord	Aanvullend onderzoek?
Is er een bron of oorzaak aan te wijzen van de verontreiniging?	op basis van vooronderzoek en resultaten grond valt er geen puntbron aan te wijzen.	nee, uitgevoerd vooronderzoek en grondonderzoek volstaat
Is de gemeten concentratie in peilbuis 1 reproduceerbaar?	nader bepalen	herbemonstering peilbuis 1
Zo ja, kan de gemeten concentratie ter plaatse van peilbuis 1 als kern worden aangemerkt of is er op andere delen van het perceel nog sprake van hogere of vergelijkbare concentraties	Niet bekend, slechts 1 peilbuis aanwezig	Ja, aanvullende peilbuizen verspreid over het perceel en in stroomafwaartse richting van peilbuis 1
Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (meer dan 100 m^3 bodemvolume > interventiewaarde)	Niet bekend	Ja, op basis van de aanvullende peilbuizen. Gezien de beperkte overschrijding van de detectiegrens, blijft afperking in verticale richting in eerste instantie achterwege.

In tabel 5 is de onderzoeksstrategie voor het aanvullend onderzoek weergegeven.

TABEL 5: ONDERZOEKSSTRATEGIE AANVULLEND GRONDWATERONDERZOEK

Locatie oppervlak in m^2	Monsternamepunten	Analyses grond	Analyses grondwater
Gehele locatie 1.120 m^2	herbemonstering peilbuis 1 5 boringen met peilbuis tot ±3,0 m-mv	-	6x OCB's

1) Toelichting chemische analyses (zie ook bijlage VII):
standaard grond : zware metalen (Ba, Co, Mo, Pb, Ni, Zn, Cd, Cu en Hg), PCB's, PAK, minerale olie, lutum en humus;
standaard water : zware metalen, BTEXSN, chloorkoolwaterstoffen en minerale olie;
BTEXSN : benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen.

3.2 Chemische analyses

De analyses zijn verricht door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 en AS 3000 geaccrediteerd milieu-laboratorium Al-West B.V. te Deventer.

4. Resultaten

De veldwerkzaamheden voor het verkennend bodemonderzoek zijn uitgevoerd op 16 en 23 januari 2015. De veldwerkzaamheden voor het aanvullend bodemonderzoek zijn uitgevoerd op 2 februari en 5 en 12 maart 2015. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende veldwerkers dhr. Harm Dost en dhr. Hans Peeters.

4.1 Veldwerkgegevens en samenstelling mengmonsters

Een situatieschets met de plaats van de boringen en de peilbuis is opgenomen als bijlage II. Tijdens de veldwerkzaamheden is het opgeboorde materiaal zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige samenstelling waaruit de lokale bodemopbouw is afgeleid. De boorbeschrijvingen zijn als bijlage III opgenomen. De globale bodemopbouw is weergegeven in tabel 6.

TABEL 6: GLOBALE BODEMOPBOUW

Traject (cm-mv)	Bodemtype	Kleur	Opmerking
000 - 070	matig fijn zand	bruin/grijs	
070 - 330	matig fijn zand	geel/bruin	

Naast de bodemkundige samenstelling is het opgeboorde materiaal zintuiglijk op milieuhygiënische aspecten beoordeeld. De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 7.

TABEL 7: ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Boring	Traject (cm-mv)	Waarneming
1	000 - 090	sporen puin
3 en 6	000 - 050	sporen puin
15	000 - 040 040 - 060	zwak puinhoudend sporen puin

Toelichting puin:

sporen puin	< ±1% (W/W) puin	sterk puinhoudend	±10-20% puin
zwak puinhoudend	±1-5% puin	uiterst puinhoudend	±20-50% puin
matig puinhoudend	±5-10% puin	volledig puin/puinverharding	> ±50% puin

Er is in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Op basis van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen zijn grondmengmonsters samengesteld voor chemische analyse. Bij het samenstellen van grondmengmonsters wordt als uitgangspunt gehanteerd dat de deelmonsters min of meer dezelfde samenstelling dienen te hebben. De samenstelling van de grondmengmonsters is vermeld in tabel 8.

TABEL 8: SAMENSTELLING GROND(MENG)MONSTERS

Mengmonster	Boring	Traject (cm-mv)	Toelichting
Bovengrond: MM1	1 t/m 8	000 - 050	
Ondergrond: MM2	1	090 - 190	
	2	080 - 280	

Voorafgaand aan de monstername van het grondwater is de grondwaterstand gemeten. Tevens is de zuurgraad, het geleidingsvermogen en de troebelheid van het grondwater bepaald (zie tabel 9).

TABEL 9: METINGEN GRONDWATER (NEN 5744)

Peilbuis (traject in cm-mv)	GWS (cm-mv)	Zuur-graad (pH)	Geleidings-vermogen (µS/cm)	Troebelheid[1)] (NTU)	Toestroming[2)]	Monsters belucht?[3)]	PID (ppm)
1 (230-330)	2,08	5,48	420	8,4	goed	nee	-
herbemonstering op 02-02-2015:							
1 (230-330)	2,04	5,57	440	7,4	goed	nee	-
Aanvullend onderzoek bemonstering op 12-03-2015:							
11 (220-320)	1,90	5,23	210	5,4	goed	nee	-
12 (250-350)	2,35	5,24	460	4,7	goed	nee	-
13 (240-340)	2,05	5,02	210	14,3	goed	nee	-
14 (240-340)	2,18	4,64	490	6,8	goed	nee	-
15 (210-310)	1,70	5,35	420	15,6	goed	nee	-

Toelichting:

1) De gangbare troebelheid voor natuurlijk stromend grondwater is 10 NTU of lager. Bij een verhoogde troebelheid worden de aan de gronddeeltjes gebonden verontreinigingen mee geanalyseerd. Hierdoor kan de concentratie aan organische verbindingen bij troebel grondwater beduidend hoger uitvallen. Bij anorganische verbindingen is deze verhoging, in principe, niet aanwezig omdat het grondwater in het veld wordt gefiltreerd.
2) Slechte toestroming: Bij een laag debiet (100 ml/min.) daalt het waterniveau meer dan 50 cm.
3) Monsters belucht: Tijdens de monstername staat het filter niet volledig onder het grondwaterniveau.

De licht verhoogde troebelheid ter plaatse van de peilbuizen 13 en 15 duidt op enige verstoring van het grondwater tijdens de monstername. Vermoedelijk heeft dit geen invloed op de betrouwbaarheid van de grondwateranalyses.
De gemeten pH- en EGV-waarden wijken niet af van de gangbare waarden in dit gebied.

De veldwaarnemingen en grondwatermetingen gaven geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksopzet.

4.2 Analyseresultaten en toetsing

De analysecertificaten van de monsters zijn opgenomen in bijlage IV. Voor de toetsing van de aangetroffen concentraties aan verontreinigende stoffen is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden uit geldende Circulaire bodemsanering (1 juli 2013) en uit de geldende Regeling bodemkwaliteit (13 december 2007) .
De toetsingswaarden van grondmonsters zijn afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof. Daarom zijn van de boven- en ondergrond deze percentages bepaald. In bijlage V zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven. In bijlage VII worden de toetsingswaarden toegelicht.

5. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

5.1 Samenvatting onderzoeksresultaten

In opdracht van Installatiebureau Jongsma heeft Terra Bodemonderzoek bv een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoofdvaartsweg (tussen 131 en 133) te Assen. In tabel 10 zijn de onderzoeksresultaten van de mengmonsters grond en van het grondwater samengevat.

TABEL 10: SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN (OVERSCHRIJDINGEN TOETSINGSWAARDEN)

Toetsingswaarde	> Achtergrondwaarde > Streefwaarde		> Tussenwaarde		> Interventiewaarde		Indicatie Besluit bodemkwaliteit
Index	0	0,25	0,5	0,75	1,0	2,0	
Bovengrond							
MM 1 (000-050)	-	-	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
Ondergrond							
MM (080-190)	-	-	-	-	-	-	Altijd toepasbaar Klasse Wonen
Grondwater							
Pb 1	**kwik, heptachloorepoxide,**	-	-	-	-	**som DDT, DDE,DDD**	n.v.t.
Pb 1 herbemonstering	-	-	-	-	-	**som DDT, DDE,DDD**	n.v.t.
Pb 11	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
Pb 12	-	-	-	-	-	**som DDT, DDE,DDD**	n.v.t.
Pb 13	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
Pb 14	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
Pb 15	-	-	-	-	-	-	n.v.t.

Toelichting:

- Achtergrondwaarden grond	Gehalten voor een goede bodemkwaliteit.
- Streefwaarden grondwater	Verwaarloosbaar risico voor het ecosysteem.
- Interventiewaarden grond en grondwater	De functionele eigenschappen van de bodem worden ernstig verminderd. Mogelijk is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- Tussenwaarden grond en grondwater	Informeel gehalte tussen achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijding van de tussenwaarde is veelal een indicatie dat er nader onderzoek nodig is.
- Index	Informele waarde welke de mate van overschrijding van de streef-/achtergrondwaarde (index > 0) en de interventiewaarde (index > 1) aangeeft. Bij een index > 0,5 wordt de tussenwaarde overschreden.
- Indicatie Besluit bodemkwaliteit	Indicatie of grond altijd herbruikbaar, onder restricties herbruikbaar (Wonen/Industrie) of niet herbruikbaar is.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

De hypothese "onverdacht" dient te worden verworpen omdat de resultaten van het grondwater niet voldoen aan de streefwaarden.
Zintuiglijk is in de bovengrond plaatselijk een zeer geringe hoeveelheid puin aangetroffen.
Analytisch voldoet de boven- en ondergrond aan de achtergrondwaarden.

Op basis van de *indicatieve* toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit valt de grond in de categorie 'altijd toepasbaar'.
De onderzochte grond bevat plaatselijk weinig puin. Het gemiddelde puingehalte ligt vermoedelijk ruim beneden de 5% (W/W). Door de bemonsteringsmethode (edelmanboor) is deze schatting indicatief van aard. De zeer geringe hoeveelheid puin in de grond geeft, ons inziens, geen aanleiding tot verder asbestonderzoek.

Grondwater
In het grondwater van peilbuis 1 is de somparameter DDT/DDE/DDD verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde. Deze verhoging hangt samen met een licht ten opzichte van de detectiegrens verhoogde concentratie aan 4,4-DDE. DDE is een afbraakproduct van DDT wat in het verleden werd gebruikt als insecticide. Per 1 juli 1973 is het gebruik van DDT volledig verboden.
Verder zijn in het grondwater van peilbuis 1 ten opzichte van de streefwaarde verhoogde concentraties aan kwik en heptachloorepoxide aangetoond.
De herbemonstering van peilbuis 1 (en analyse op OCB's) bevestigt de verhoogde concentratie aan 4,4-DDE. De concentratie aan heptachloorepoxide ligt bij herbemonstering beneden de detectiegrens.

Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat in het grondwater van de rest van het perceel (peilbuizen 11, 13, 14 en 15) de concentraties van alle geanalyseerde OCB's beneden de detectiegrens liggen.
Alleen in peilbuis 12 (3 meter stroomafwaarts van peilbuis 1) is de concentratie aan 4,4-DDE nog wel licht verhoogd ten opzichte van de detectiegrens (waarde 0,011 µg/l; detectiegrens 0,010 µg/l). Hierdoor wordt de interventiewaarde voor de som DDT/DDE/DDD in peilbuis 12 overschreden (interventiewaarde 0,010 µg/l).

Geconcludeerd kan worden dat er op het perceel plaatselijk sprake is van een grondwaterverontreiniging met 4,4-DDE. De gemeten concentraties zijn marginaal verhoogd ten opzichte van de detectiegrens. Omdat de interventiewaarde voor som DDT/DDE/DDD gelijk is aan de detectiegrens van de individuele parameters is er direct sprake van een interventiewaardeoverschrijding.
In de grond is geen verontreiniging met OCB's aangetoond. Op basis van het vooronderzoek is er ook geen specifieke verdachtmaking van dit terreindeel.

De grondwaterverontreiniging is in horizontale en verticale richting niet volledig afgeperkt, maar op basis van de beschikbare gegevens is er vermoedelijk geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
De aangetroffen verhoogde concentraties vormen geen onaanvaardbare risico's voor de volksgezondheid, het milieu en/of het ecosysteem.
Uit milieuhygiënisch oogpunt is er geen bezwaar tegen de voorgenomen nieuwbouwplannen.
Ons inziens kan verder onderzoek achterwege blijven.

Werken in of met verontreinigde grond
Omdat de onderzochte grond voldoet aan de achtergrondwaarde en/of kwaliteitsklasse wonen hoeven bij graafwerkzaamheden (boven grondwaterniveau) geen arbeidshygiënische maatregelen te worden getroffen (voor nadere informatie zie bijlage VIII).

5.3 Toelichting bodemonderzoek

Betrouwbaarheid
Bodemonderzoek is gebaseerd op een steekproef en betreft een momentopname. Hierdoor kan de bodemkwaliteit (plaatselijk) afwijken van de onderzoeksresultaten. In de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit wordt geen maximale geldigheidstermijn gesteld voor bodemonderzoek. Veelal wordt, afhankelijk van het bodemgebruik, een geldigheidstermijn van circa 5 jaar gehanteerd.

Asbest
Het bodemonderzoek betreft geen onderzoek naar asbest. Eventueel aangetroffen asbestverdacht materiaal staat wel in de rapportage vermeld.
Goed onderzoek naar asbest kan alleen plaatsvinden door het graven van sleuven (of bij relatief onverdachte locaties gaten) conform de NEN 5707 of de NEN 5897.

Partijkeuring
Het bodemonderzoek betreft geen partijkeuring conform de eisen van het Besluit bodemkwaliteit. Voor het definitief vaststellen van de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond en bouwstoffen is mogelijk een partijkeuring conform BRL SIKB 1000 (of een gelijkwaardige milieuhygiënische verklaring) noodzakelijk.

Bijlage I: Regionale ligging en kadastrale kaart

Omgevingskaart

Klantreferentie: 14058

0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ASSEN Q 4180
HOOFDVAARTSWG , ASSEN
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 14058

	Deze kaart is noordgericht
12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
	Vastgestelde kadastrale grens
	Voorlopige kadastrale grens
	Administratieve kadastrale grens
	Bebouwing
	Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 januari 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	ASSEN
Sectie	Q
Perceel	4180

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft:	ASSEN Q 4180	14-1-2015
	HOOFDVAARTSWG ASSEN	16:10:29
Uw referentie:	14058	
Toestandsdatum:	13-1-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	**ASSEN Q 4180**
Grootte:	11 a 14 ca
Coördinaten:	230199-556972
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (NATUUR)
Locatie:	HOOFDVAARTSWG ASSEN
Ontstaan op:	25-9-2001
Ontstaan uit:	**ASSEN Q 3900 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

1/2 EIGENDOM

De heer **Jan Jongsma**
Deurze 14
9457 TB DEURZE

Geboren op:	22-11-1958
Geboren te:	OPSTERLAND

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan:	**HYP4 7453/3 reeks ASSEN**	d.d. 14-2-2001
Eerst genoemde object in brondocument:	ASSEN Q 3900 gedeeltelijk	
Recht ontleend aan:	**HYP4 61178/186**	d.d. 1-3-2012
Eerst genoemde object in brondocument:	ASSEN Q 4180	
Recht ontleend aan:	**HYP4 61211/55**	d.d. 6-3-2012
Eerst genoemde object in brondocument:	ASSEN Q 4180	

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw **Kunny Kamphuis**
Deurze 14
9457 TB DEURZE

Geboren op:	24-06-1964
Geboren te:	SMILDE

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 506/2001 reeks ASSEN d.d. 31-5-2005

Gerechtigde

1/2 EIGENDOM

Mevrouw **Kunny Kamphuis**
Deurze 14
9457 TB DEURZE

Geboren op:	24-06-1964
Geboren te:	SMILDE

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan:	**HYP4 7453/3 reeks ASSEN**	d.d. 14-2-2001
Eerst genoemde object in brondocument:	ASSEN Q 3900 gedeeltelijk	
Recht ontleend aan:	**HYP4 61178/186**	d.d. 1-3-2012
	ASSEN Q 4180	

Eerst genoemde object in brondocument:
Recht ontleend aan: **HYP4 61211/55** d.d. 6-3-2012
Eerst genoemde object in brondocument: ASSEN Q 4180

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
De heer **Jan Jongsma**
Deurze 14
9457 TB DEURZE
Geboren op: 22-11-1958
Geboren te: OPSTERLAND
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 506/2001 reeks ASSEN d.d. 31-5-2005

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Saranne B.V.
Utrechtseweg 310
6812 AR ARNHEM
Postadres: Postbus: 718
6800 AS ARNHEM
Zetel: ARNHEM

Recht ontleend aan: **HYP4 4736/38 reeks ASSEN** d.d. 9-11-1990
Brondocumenten mogelijk van belang: **HYP4 6227/17 reeks ASSEN** d.d. 7-1-1997

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage II: Ligging monsternamepunten

Legenda

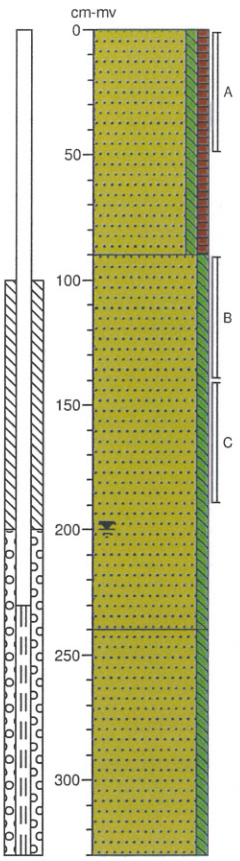
- onderzoekslocatie; oppervlak ca. 1.120 m2
- boring tot ±0,5 m-mv
- boring tot ±2,0 m-mv
- boring met peilbuis
- kadastrale grens
- foto(s), zie bijlage VI

TERRA bodemonderzoek bv	schaal: 1 : 400	formaat: A4
	datum: 19-03-2015	getekend: HP
	projectnr.: 15058	bijl. no.: II
project: Hoofdvaartsweg naast 131 Assen	coördinaten: X = 230198 Y = 556970	
Ligging monsternamepunten	tekening gebaseerd op GBKN en kadastrale kaart	

Bijlage III: Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

Boring: 001

Datum boring: 16-1-2015
X=230194,3 Y= 556987,87



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, licht grijsbruin, Edelmanboor

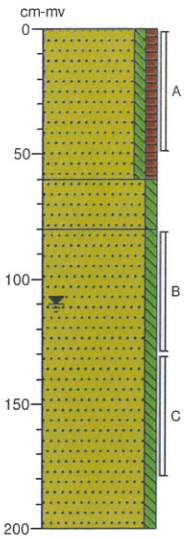
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

240
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

330

Boring: 002

Datum boring: 16-1-2015
X=230201,63 Y= 556960,86



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor

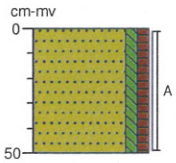
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

80
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

200

Boring: 003

Datum boring: 16-1-2015
X=230201,9 Y= 556942,64

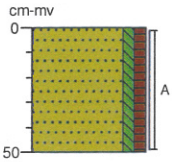


0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 004

Datum boring: 16-1-2015
X=230209,96 Y= 556944,75

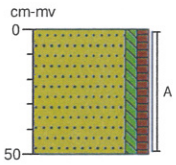


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 005

Datum boring: 16-1-2015
X=230202,27 Y= 556974,13

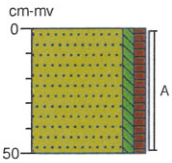


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 006

Datum boring: 16-1-2015
X=230194,49 Y= 556971,57

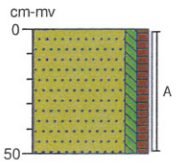


0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 007

Datum boring: 16-1-2015
X=230194,85 Y= 557002,42

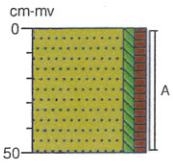


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 008

Datum boring: 16-1-2015
X=230186,8 Y= 557000,86



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

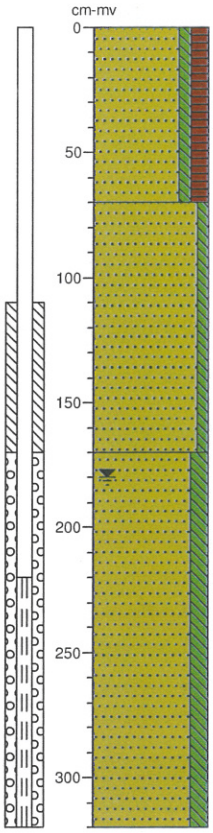
50

TERRA bodemonderzoek bv	Project: Hoofdvaartsweg naast 131 Assen	Getekend volgens NEN 5104	Schaal: 1: 30
	Projectcode: 15058 / Erkend veldwerker: H Dost	Printdatum: 20-03-2015	Pagina 1 / 4

Bijlage III: Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

Boring: 011

Datum boring: 5-3-2015
X=230189,91 Y= 557002,07



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor

70

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

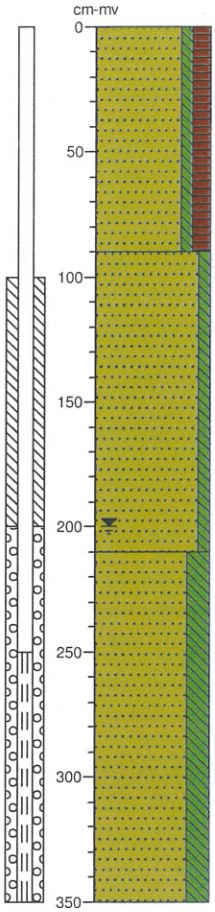
170

Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor

320

Boring: 012

Datum boring: 5-3-2015
X=230191,44 Y= 556987,18



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor

90

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

210

Zand, matig fijn, sterk siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor

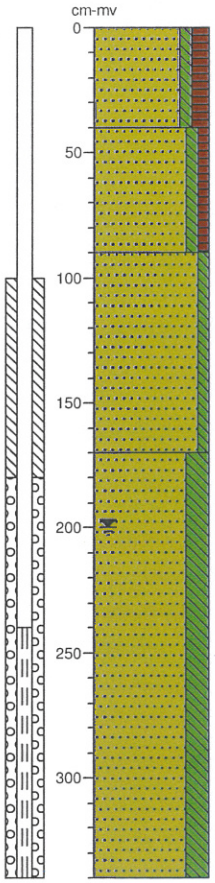
350

TEKRA bodemonderzoek bv	Project: Hoofdvaartsweg naast 131 Assen	Getekend volgens NEN 5104	Schaal: 1: 30
	Projectcode: 15058 / Erkend veldwerker: H Dost	Printdatum: 20-03-2015	Pagina 2 / 4

Bijlage III: Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

Boring: 013

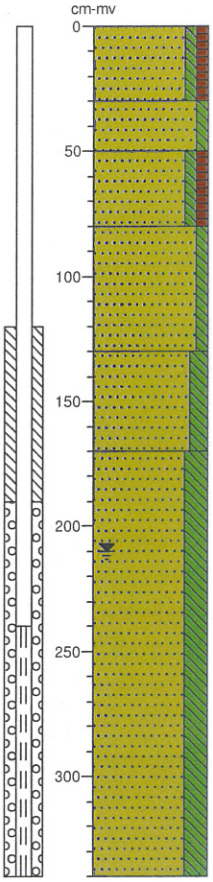
Datum boring: 5-3-2015
X=230203,21 Y= 556974,22



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin
90	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
170	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
340	

Boring: 014

Datum boring: 5-3-2015
X=230199,14 Y= 556958,05

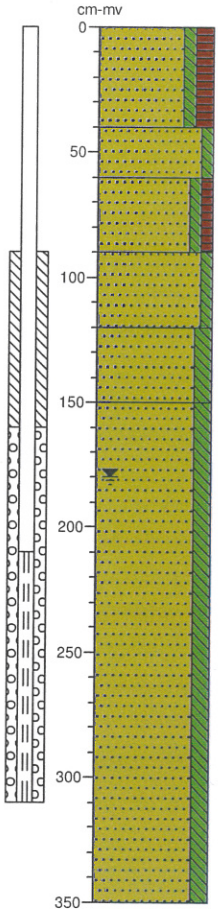


0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijswit, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
130	
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
170	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
340	

Bijlage III: Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

Boring: 015

Datum boring: 5-3-2015
X=230206,93 Y= 556944



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

40

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, grijswit, Edelmanboor

60

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin

90

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

120

Zand, matig fijn, matig siltig, matig leemhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

150

Zand, matig fijn, matig siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor

350

TERRA bodemonderzoek bv	Project: Hoofdvaartsweg naast 131 Assen	Getekend volgens NEN 5104	Schaal: 1: 30
	Projectcode: 15058 / Erkend veldwerker: H Dost	Printdatum: 20-03-2015	Pagina 4 / 4

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

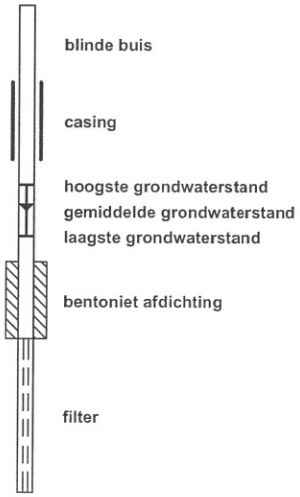
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



Bijlage IV: Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TERRA BODEMONDERZOEK BV
H. Dost
HOOFDWEG 107
9484 TA OUDEMOLEN

Datum	22.01.2015
Relatienr	35005863
Opdrachtnr.	479647

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 479647 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35005863 TERRA BODEMONDERZOEK BV
Uw referentie	15058 Hoofdvaartsweg naast 131 Assen
Opdrachtacceptatie	19.01.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **479647 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
844365	16.01.2015	001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50)
844374	16.01.2015	001 (90-140) 001 (140-190) 002 (80-130) 002 (130-180)

	Eenheid	844365 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50)	844374 001 (90-140) 001 (140-190) 002 (80-130) 002 (130-180)
Algemene monstervoorbehandeling			
Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Droge stof	%	83,1	87,5
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses			
Organische stof	% Ds	4,9 x)	1,8 x)
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,3	0,4
Fracties (sedigraaf)			
Fractie < 2 µm	% Ds	1,2	2,9
Voorbehandeling metalen analyse			
Koningswater ontsluiting		++	++
Metalen (AS3000)			
Barium (Ba)	mg/kg Ds	22	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,4	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	22	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	27	<20
PAK (AS3000)			
Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,12	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,077	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,18	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	0,13	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,10	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,28	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,12	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,1 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000)			
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-70054/04-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **479647 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	844365 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50)	844374 001 (90-140) 001 (140-190) 002 (80-130) 002 (130-180)
Minerale olie (AS3000)			
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	9	<5
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)			
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)
Pesticiden (OCB's)			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	0,0032	<0,0010
Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0039 #)	0,0014 #)
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,012	0,0014
Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,013 #)	0,0021 #)
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0023	<0,0010
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,018	<0,0010
Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,020	0,0014 #)
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,037 #)	0,0049 #)
Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Dieldrin	mg/kg Ds	0,0036	<0,0010
Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0050 #)	0,0021 #)
alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **479647 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	844365 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50)	844374 001 (90-140) 001 (140-190) 002 (80-130) 002 (130-180)
Pesticiden (OCB's)			
cis-Chloordaan	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
trans-Chloordaan	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0014** #)	**0,0014** #)
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0014** #)	**0,0014** #)
Heptachloor	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 19.01.2015
Einde van de analyses: 22.01.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **479647 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n)IJzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som DDD (Factor 0,7) Som DDE (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) Som HCH (STI) (Factor 0,7) Som Chloordaan (Factor 0,7) Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)Heptachloor alfa-Endosulfan

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Kwik (Hg) Koper (Cu) Barium (Ba) Zink (Zn) Lood (Pb) Nikkel (Ni) Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Molybdeen (Mo) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TERRA BODEMONDERZOEK BV
H. Dost
HOOFDWEG 107
9484 TA OUDEMOLEN

Datum	30.01.2015
Relatienr	35005863
Opdrachtnr.	481242

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 481242 Water**

Opdrachtgever	35005863 TERRA BODEMONDERZOEK BV
Uw referentie	15058 Hoofdvaartsweg naast 131 Assen
Opdrachtacceptatie	23.01.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **481242 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
850809	001 (230-330)	23.01.2015	

	Eenheid	850809 001 (230-330)
Metalen (AS3000)		
Barium (Ba)	µg/l	**46**
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**
Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**
Koper (Cu)	µg/l	**7,3**
Kwik (Hg)	µg/l	**0,07**
Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**
Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**
Nikkel (Ni)	µg/l	**6,6**
Zink (Zn)	µg/l	**27**
Aromaten (AS3000)		
Benzeen	µg/l	**<0,20**
Toluen	µg/l	**<0,20**
Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
m,p-Xyleen	µg/l	**<0,20**
ortho-Xyleen	µg/l	**<0,10**
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	**0,21** #)
Naftaleen	µg/l	**<0,020**
Styreen	µg/l	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen		
Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**
1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**
1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**
Vinylchloride	µg/l	**<0,20**
1,1-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	**0,14** #)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	**0,21** #)

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-7029685-NL-P2

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **481242 Water**

	Eenheid	850809 001 (230-330)
Chloorhoudende koolwaterstoffen		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)		
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**
Pesticiden (OCB's)		
alfa-HCH	µg/l	**<0,010**
beta-HCH	µg/l	**<0,0080**
gamma-HCH	µg/l	**<0,0090**
delta-HCH	µg/l	**<0,0080**
Som HCH (STI) (Factor 0,7)	µg/l	**0,025** #)
Aldrin	µg/l	**<0,010**
Dieldrin	µg/l	**<0,010**
Endrin	µg/l	**<0,030** m)
Som Drins (STI) (Factor 0,7)	µg/l	**0,035** #)
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	**<0,010**
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	**0,019**
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	**<0,010**
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	**<0,010**
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	**<0,010**
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	**<0,010**
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	µg/l	**0,054** #)
Heptachloor	µg/l	**<0,010**
alfa-Endosulfan	µg/l	**<0,030** m)
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	**<0,20** m)
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	**<0,010**

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7029685-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **481242 Water**

	Eenheid	850809 001 (230-330)
Pesticiden (OCB's)		
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	µg/l	**0,15** #)
Telodrin	µg/l	**<0,020** m)
Isodrin	µg/l	**<0,020** m)
cis-Chloordaan	µg/l	**<0,010**
trans-Chloordaan	µg/l	**<0,010**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Begin van de analyses: 23.01.2015
Einde van de analyses: 30.01.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100: Koper (Cu) Lood (Pb) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Kwik (Hg) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Molybdeen (Mo) Barium (Ba) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som HCH (STI) (Factor 0,7) Som Drins (STI) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)cis-Chloordaan trans-Chloordaan

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TERRA BODEMONDERZOEK BV
H. Dost
HOOFDWEG 107
9484 TA OUDEMOLEN

Datum	09.02.2015
Relatienr	35005863
Opdrachtnr.	483059

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 483059 Water**

Opdrachtgever	35005863 TERRA BODEMONDERZOEK BV
Uw referentie	15058 Hoofdvaartsweg naast 131 Assen
Opdrachtacceptatie	02.02.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **483059 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
862245	Pb 1-1 001 (230-330)	02.02.2015	

	Eenheid	**862245** Pb 1-1 001 (230-330)
Pesticiden (OCB's)		
alfa-HCH	µg/l	**<0,010**
beta-HCH	µg/l	**<0,0080**
gamma-HCH	µg/l	**<0,0090**
delta-HCH	µg/l	**<0,0080**
Som HCH (STI) (Factor 0,7)	µg/l	**0,025** #)
Aldrin	µg/l	**<0,010**
Dieldrin	µg/l	**<0,010**
Endrin	µg/l	**<0,010**
Som Drins (STI) (Factor 0,7)	µg/l	**0,021** #)
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	**<0,010**
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	**0,015**
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	**<0,010**
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	**<0,010**
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	**<0,010**
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	**<0,010**
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	µg/l	**0,050** #)
Heptachloor	µg/l	**<0,010**
alfa-Endosulfan	µg/l	**<0,010**
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	**<0,010**
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	**<0,010**
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	µg/l	**0,014** #)
Telodrin	µg/l	**<0,030**
Isodrin	µg/l	**<0,030**
cis-Chloordaan	µg/l	**<0,010**
trans-Chloordaan	µg/l	**<0,010**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 02.02.2015
Einde van de analyses: 06.02.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7055015-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **483059 Water**

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100: Som HCH (STI) (Factor 0,7) Som Drins (STI) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)cis-Chloordaan trans-Chloordaan

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TERRA BODEMONDERZOEK BV
H. Peeters
HOOFDWEG 107
9484 TA OUDEMOLEN

Datum	17.03.2015
Relatienr	35005863
Opdrachtnr.	490875

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 490875 Water**

Opdrachtgever	35005863 TERRA BODEMONDERZOEK BV
Uw referentie	15058 Hoofdvaartsweg naast 131 Assen
Opdrachtacceptatie	12.03.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **490875 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
104848	Pb 11 011 (220-320)	12.03.2015	
104849	Pb 12 012 (250-350)	12.03.2015	
104850	Pb 13 013 (240-340)	12.03.2015	
104851	Pb 14 014 (240-340)	12.03.2015	
104852	Pb 15 015 (210-310)	12.03.2015	

	Eenheid	104848 Pb 11 011 (220-320)	104849 Pb 12 012 (250-350)	104850 Pb 13 013 (240-340)	104851 Pb 14 014 (240-340)	104852 Pb 15 015 (210-310)
Pesticiden (OCB's)						
alfa-HCH	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
beta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080
gamma-HCH	µg/l	<0,0090	<0,0090	<0,0090	<0,0090	<0,0090
delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080
Som HCH (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,025 #)	0,025 #)	0,025 #)	0,025 #)	0,025 #)
Aldrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Dieldrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Endrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Som Drins (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	0,011	<0,010	<0,010	<0,010
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	µg/l	0,042 #)	0,046 #)	0,042 #)	0,042 #)	0,042 #)
Heptachloor	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	µg/l	0,014 #)	0,014 #)	0,014 #)	0,014 #)	0,014 #)
Telodrin	µg/l	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Isodrin	µg/l	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 12.03.2015
Einde van de analyses: 16.03.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7173771-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **490875 Water**

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100: Som HCH (STI) (Factor 0,7) Som Drins (STI) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)cis-Chloordaan trans-Chloordaan

n) Niet geaccrediteerd

Bijlage Va: Toetsing analyseresultaten aan Wet bodembescherming

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM 1			MM 2		
Boring(en)		001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008			001, 002		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,80 - 1,90		
Humus	% ds	4,9			1,8		
Lutum	% ds	1,2			2,9		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	**<3,0**	**<7,4**	**-0,04**	**<3,0**	**<6,7**	**-0,05**
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	**<4,0**	**<8,2**	**-0,41**	**<4,0**	**<7,6**	**-0,42**
Koper [Cu]	mg/kg ds	**7,4**	**13,9**	**-0,17**	**<5,0**	**<7,0**	**-0,22**
Zink [Zn]	mg/kg ds	**27**	**60**	**-0,14**	**<20**	**<32**	**-0,19**
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	**<1,5**	**<1,1**	**-0**	**<1,5**	**<1,1**	**-0**
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	**<0,20**	**<0,21**	**-0,03**	**<0,20**	**<0,24**	**-0,03**
Barium [Ba]	mg/kg ds	22	85 (6)		<20	<49 (6)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	**<0,05**	**<0,05**	**-0**	**<0,05**	**<0,05**	**-0**
Lood [Pb]	mg/kg ds	**22**	**33**	**-0,04**	**<10**	**<11**	**-0,08**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**1,1**	**-0,01**		**<0,35**	**-0,03**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		**<0,010**	**-0,01**		**<0,025**	**0,01**
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049			<0,0049		
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	<0,0014			<0,0014		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,037			0,0049		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0050			<0,0021		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0028			<0,0028		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014			<0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,020			<0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0039			<0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,013			0,0021		
alfa-HCH	mg/kg ds	**<0,0010**	**<0,0014**	**0**	**<0,0010**	**<0,0035**	**0**
beta-HCH	mg/kg ds	**<0,0010**	**<0,0014**	**-0**	**<0,0010**	**<0,0035**	**0**
gamma-HCH	mg/kg ds	**<0,0010**	**<0,0014**	**-0**	**<0,0010**	**<0,0035**	**0**
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014 (6)		<0,0010	<0,0035 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
Heptachloor	mg/kg ds	**<0,0010**	**<0,0014**	**0**	**<0,0010**	**<0,0035**	**0**
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	**<0,0010**	**<0,0014 (2)**	**-0**	**<0,0010**	**<0,0035 (2)**	**0**
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0036	0,0073		<0,0010	<0,0035	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
DDE (som)	mg/kg ds		**0,026**	**-0,03**		**0,011**	**-0,04**
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,012	0,024		0,0014	0,0070	
DDD (som)	mg/kg ds		**0,0080**	**-0**		**<0,0070**	**-0**

Grondmonster		MM 1			MM 2		
Boring(en)		001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008			001, 002		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,80 - 1,90		
Humus	% ds	4,9			1,8		
Lutum	% ds	1,2			2,9		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0032	0,0065		<0,0010	<0,0035	
DDT (som)	mg/kg ds		**0,041**	**-0,11**		**<0,0070**	**-0,13**
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0023	0,0047		<0,0010	<0,0035	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,018	0,037		<0,0010	<0,0035	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	**<0,0010**	**<0,0014**	**0**	**<0,0010**	**<0,0035**	**0**
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		**<0,0029**	**0**		**<0,0070**	**0**
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		**0,010**	**-0**		**<0,011**	**-0**
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		**0,10** (2)			**0,070** (2)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	6 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**<35**	**<50**	**-0,03**	**<35**	**<123**	**-0,01**
OVERIG							
Droge stof	%	83,1	83,1 (6)		87,5	87,5 (6)	
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
Calciumcarbonaat	% ds	0,3	0,3 (6)		0,4	0,4 (6)	
Lutum	% ds	1,2			2,9		
Organische stof (humus)	% ds	4,9			1,8		

Symbool : Omschrijving
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb 1		
Datum		23-1-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	**<2,0**	**<1,4**	**-0,23**
Nikkel [Ni]	µg/l	**6,6**	**6,6**	**-0,14**
Koper [Cu]	µg/l	**7,3**	**7,3**	**-0,13**
Zink [Zn]	µg/l	**27**	**27**	**-0,05**
Molybdeen [Mo]	µg/l	**<2,0**	**<1,4**	**-0,01**
Cadmium [Cd]	µg/l	**<0,20**	**<0,14**	**-0,05**
Barium [Ba]	µg/l	**46**	**46**	**-0,01**
Kwik [Hg]	µg/l	**0,07**	**0,07**	**0,08**
Lood [Pb]	µg/l	**<2,0**	**<1,4**	**-0,23**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,14**	**-0**
Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,14**	**-0,03**
Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,14**	**-0,01**
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	**<0,20**	**<0,14**	**-0,02**
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
Xylenen (som)	µg/l		**<0,21**	**0**
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,014**	**0**
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,14**	**0**
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,14**	**-0,01**
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,07**	**0,01**
1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,14**	**-0,01**
1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,14**	**-0,02**
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,07**	**0**
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,07**	**0**
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	**<0,07**	**0,01**
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,14**	**-0,05**
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,07**	**0**
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	<0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		**<0,42**	**-0**
Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,14**	**0,03**
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	<0,14		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		**<0,14**	**0,01**
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	0,15#		
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,054		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,025		
5 drins (som, 0.7 factor)	µg/l	0,035#		
alfa-HCH	µg/l	**<0,010**	**<0,007**	
beta-HCH	µg/l	**<0,0080**	**<0,0056**	
gamma-HCH	µg/l	**<0,0090**	**<0,0063**	
delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056	
Isodrin	µg/l	0,020#	0,014 (6)	
Telodrin	µg/l	0,020#	0,014 (6)	

Watermonster		Pb 1		
Datum		23-1-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
Heptachloor	µg/l	**<0,010**	**<0,007**	**0,02**
Heptachloorepoxide	µg/l		**0,15**	**0,05**
Aldrin	µg/l	**<0,010**	**<0,007**	
Dieldrin	µg/l	**<0,010**	**<0,007**	
Endrin	µg/l	**0,030#**	**0,021**	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	0,019	0,019	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007	
alfa-Endosulfan	µg/l	**0,030#**	**0,021**	**0**
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		**<0,014**	**0,07**
cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		**0,054**	**5,4**
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		**<0,025**	**-0,03**
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		0,035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	**<50**	**<35**	**-0,03**
OVERIG				
alfa-Heptachloorepoxide	µg/l	0,20#	0,14	

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb 1-1			Pb 11			Pb 12		
Datum		2-2-2015			12-3-2015			12-3-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30			2,20 - 3,20			2,50 - 3,50		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	<0,014			<0,014			<0,014		
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,050			<0,042			0,046		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,025			<0,025			<0,025		
5 drins (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,021			<0,021			<0,021		
alfa-HCH	µg/l	**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**	
beta-HCH	µg/l	**<0,0080**	**<0,0056**		**<0,0080**	**<0,0056**		**<0,0080**	**<0,0056**	
gamma-HCH	µg/l	**<0,0090**	**<0,0063**		**<0,0090**	**<0,0063**		**<0,0090**	**<0,0063**	
delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056		<0,0080	<0,0056		<0,0080	<0,0056	
Isodrin	µg/l	<0,030	0,021 (6)		<0,030	0,021 (6)		<0,030	0,021 (6)	
Telodrin	µg/l	<0,030	0,021 (6)		<0,030	0,021 (6)		<0,030	0,021 (6)	
Heptachloor	µg/l	**<0,010**	**<0,007**	**0,02**	**<0,010**	**<0,007**	**0,02**	**<0,010**	**<0,007**	**0,02**
Heptachloorepoxide	µg/l		**<0,014**	**0**		**<0,014**	**0**		**<0,014**	**0**
Aldrin	µg/l	**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**	
Dieldrin	µg/l	**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**	
Endrin	µg/l	**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	0,015	0,015		<0,010	<0,007		0,011	0,011	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
alfa-Endosulfan	µg/l	**<0,010**	**<0,007**	**0**	**<0,010**	**<0,007**	**0**	**<0,010**	**<0,007**	**0**
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		**<0,014**	**0,07**		**<0,014**	**0,07**		**<0,014**	**0,07**
cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		**0,050**	**5**		**<0,042**	**4,2**		**0,046**	**4,6**
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		**<0,025**	**-0,03**		**<0,025**	**-0,03**		**<0,025**	**-0,03**
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021			<0,021			<0,021	
OVERIG										
alfa-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	

Symbool	: Omschrijving
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb 13			Pb 14			Pb 15		
Datum		12-3-2015			12-3-2015			12-3-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,40 - 3,40			2,40 - 3,40			2,10 - 3,10		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	<0,014			<0,014			<0,014		
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,042			<0,042			<0,042		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,025			<0,025			<0,025		
5 drins (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,021			<0,021			<0,021		
alfa-HCH	µg/l	**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**	
beta-HCH	µg/l	**<0,0080**	**<0,0056**		**<0,0080**	**<0,0056**		**<0,0080**	**<0,0056**	
gamma-HCH	µg/l	**<0,0090**	**<0,0063**		**<0,0090**	**<0,0063**		**<0,0090**	**<0,0063**	
delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056		<0,0080	<0,0056		<0,0080	<0,0056	
Isodrin	µg/l	<0,030	0,021 (6)		<0,030	0,021 (6)		<0,030	0,021 (6)	
Telodrin	µg/l	<0,030	0,021 (6)		<0,030	0,021 (6)		<0,030	0,021 (6)	
Heptachloor	µg/l	**<0,010**	**<0,007**	**0,02**	**<0,010**	**<0,007**	**0,02**	**<0,010**	**<0,007**	**0,02**
Heptachloorepoxide	µg/l		**<0,014**	**0**		**<0,014**	**0**		**<0,014**	**0**
Aldrin	µg/l	**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**	
Dieldrin	µg/l	**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**	
Endrin	µg/l	**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**		**<0,010**	**<0,007**	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
alfa-Endosulfan	µg/l	**<0,010**	**<0,007**	**0**	**<0,010**	**<0,007**	**0**	**<0,010**	**<0,007**	**0**
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		**<0,014**	**0,07**		**<0,014**	**0,07**		**<0,014**	**0,07**
cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		**<0,042**	**4,2**		**<0,042**	**4,2**		**<0,042**	**4,2**
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		**<0,025**	**-0,03**		**<0,025**	**-0,03**		**<0,025**	**-0,03**
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021			<0,021			<0,021	
OVERIG										
alfa-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007		<0,010	<0,007		<0,010	<0,007	

Symbool	: Omschrijving
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	µg/l	9E-6			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-5			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-6			0,01
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
Endrin	µg/l	4E-5			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Heptachloor	µg/l	5E-6			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-6			3
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage Vb: Indicatieve toetsing aan Besluit bodemkwaliteit

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM 1		MM 2	
Humus (% ds)		4,9		1,8	
Lutum (% ds)		1,2		2,9	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN					
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
Kobalt [Co]	mg/kg ds	**<3,0**	**<7,4**	**<3,0**	**<6,7**
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	**<4,0**	**<8,2**	**<4,0**	**<7,6**
Koper [Cu]	mg/kg ds	**7,4**	**13,9**	**<5,0**	**<7,0**
Zink [Zn]	mg/kg ds	**27**	**60**	**<20**	**<32**
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	**<1,5**	**<1,1**	**<1,5**	**<1,1**
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	**<0,20**	**<0,21**	**<0,20**	**<0,24**
Barium [Ba]	mg/kg ds	22	85 (6)	<20	<49 (6)
Kwik [Hg]	mg/kg ds	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Lood [Pb]	mg/kg ds	**22**	**33**	**<10**	**<11**
PAK					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,1		<0,35	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**1,1**		**<0,35**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		**<0,010**		**<0,025**
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049		<0,0049	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,037		0,0049	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0050		<0,0021	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0028		<0,0028	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014		<0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,020		<0,0014	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0039		<0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,013		0,0021	
alfa-HCH	mg/kg ds	**<0,0010**	**<0,0014**	**<0,0010**	**<0,0035**
beta-HCH	mg/kg ds	**<0,0010**	**<0,0014**	**<0,0010**	**<0,0035**
gamma-HCH	mg/kg ds	**<0,0010**	**<0,0014**	**<0,0010**	**<0,0035**
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014 (6)	<0,0010	<0,0035 (6)
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
Heptachloor	mg/kg ds	**<0,0010**	**<0,0014**	**<0,0010**	**<0,0035**
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	**<0,0010**	**<0,0014 (2)**	**<0,0010**	**<0,0035 (2)**
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
Dieldrin	mg/kg ds	0,0036	0,0073	<0,0010	<0,0035
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
DDE (som)	mg/kg ds		**0,026**		**0,011**
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,012	0,024	0,0014	0,0070

Grondmonster		MM 1		MM 2	
Humus (% ds)		4,9		1,8	
Lutum (% ds)		1,2		2,9	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
DDD (som)	mg/kg ds		**0,0080**		**<0,0070**
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0032	0,0065	<0,0010	<0,0035
DDT (som)	mg/kg ds		**0,041**		**<0,0070**
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0023	0,0047	<0,0010	<0,0035
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,018	0,037	<0,0010	<0,0035
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	**<0,0010**	**<0,0014**	**<0,0010**	**<0,0035**
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		**<0,0029**		**<0,0070**
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		**0,010**		**<0,011**
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		**0,10** (2)		**0,070** (2)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 (6)	<3	11 (6)
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	6 (6)	<4	14 (6)
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9	18 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 (6)	<5	18 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**<35**	**<50**	**<35**	**<123**
OVERIG					
Droge stof	%	83,1	83,1 (6)	87,5	87,5 (6)
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0035
Calciumcarbonaat	% ds	0,3	0,3 (6)	0,4	0,4 (6)
Lutum	% ds	1,2		2,9	
Organische stof (humus)	% ds	4,9		1,8	

Symbool	: Omschrijving
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage VI: Foto('s) onderzoekslocatie

Foto 1:

Foto 2:

Bijlage VII: Toelichting analyses en toetsingskader

Standaard stoffenpakket

Voor de bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, door middel van een verkennend (water)bodemonderzoek (NEN 5740 en NEN 5720), zijn voor grond en grondwater standaardstoffenpakketten samengesteld. In deze pakketten zijn de meest voorkomende bodembedreigende stoffen opgenomen.

De pakketten bestaan uit de navolgende analyses:

standaardpakket grond:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink, en kwik);
- minerale olie (GC);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK): de som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen;
- Polychloorbifenylen (PCB's): som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180).

standaardpakket grondwater:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink, en kwik);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXSN): de som van benzeen, tolueen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen en naftaleen);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH/VOCL); de som van vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis -1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen,1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2 dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform.

Onderstaand wordt een samenvatting gegeven van mogelijke bronnen en toepassingen van deze bodembedreigende stoffen:

barium	:	papier- en papierwarenindustrie, rubberindustrie, boorspoeling.
cadmium	:	kunstmest, lood- en zinkfabrieken, batterijen.
kobalt	:	metaallegering, pigment, katalysator.
koper	:	drukkerijen, houtconservering, metaalgieterij, scheepsbouw, puin.
kwik	:	houtconservering, kleur- en verfstoffenindustrie, zuivelindustrie.
lood	:	drukkerijen, metaalfabrieken, scheepsbouw, verfstoffenindustrie, puin.
molybdeen	:	smederijen, afgewerkte olie, metaallegering, pigment.
nikkel	:	metaallegering, batterijen, plantaardige olie (katalysator).
zink	:	drukkerijen, kleur- en verfstoffen, rubber, betonindustrie, metaalgieterijen, metaalindustrie, puin.
minerale olie	:	brandstoffenhandel en -opslag, autoreparatiebedrijf, scheepsbouw.
PAK	:	verbrandingsresten, teerhoudende producten, gasfabrieken, puin.
PCB's	:	smederijen, transformatoren, hydraulische installaties, autosloperijen.
BTEXN	:	drukkerijen, kleur- en verfstoffenindustrie, autoreparatiebedrijven, gasfabrieken, brandstoffenhandel, oplosmiddelen.
VOH/VOCL	:	reinigings- en oplosmiddelen, drukkerijen, verfindustrie, metaalindustrie.

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013

Voor de toetsing van de aangetroffen concentraties aan verontreinigende stoffen is gebruik gemaakt van de geldende toetsingswaarden uit de Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. In de Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit zijn de meest voorkomende bodembedreigende stoffen opgenomen. Het toetsen van de aangetroffen concentraties van de verschillende stoffen gebeurt aan de hand van de zogenaamde achtergrondwaarden, streefwaarden , tussenwaarden en interventiewaarden. Deze toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

Achtergrondwaarden (AW2000) / Streefwaarden

De achtergrondwaarden voor grond en de streefwaarden voor grondwater geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Beneden deze waarden is de bodem geschikt voor elke bodemfunctie. In de Regeling bodemkwaliteit is voor grond een aanvullende Toetsingsregel Achtergrondwaarden opgenomen. Bij de analyse van een standaardpakket grond houdt deze toetsingsregel in dat, indien maximaal 2 parameters zijn verhoogd tot maximaal 2 keer de Achtergrondwaarde en de waarde voor Wonen niet wordt overschreden, dan voldoet de grond alsnog aan de Achtergrondwaarden.

Interventiewaarden

De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.
De normen zijn gebaseerd op de kennis over de effecten van stoffen in het milieu en op de mens. Soms zijn te weinig gegevens beschikbaar om een interventiewaarde af te kunnen leiden. Dan wordt alleen een indicatief niveau van ernstige verontreiniging bepaald.
Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grondverontreiniging of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger te zijn dan de interventiewaarde. Indien er sprake is van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' moet onderzocht worden of er onaanvaardbare risico's zijn voor mens en milieu. Zo is te beslissen of spoedige sanering nodig is.

Tussenwaarde

De tussenwaarde is het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is een indicatie dat (plaatselijk) mogelijk ook de interventiewaarde wordt overschreden. Bij overschrijding van de tussenwaarde dient veelal een nader onderzoek te worden uitgevoerd om na te gaan of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In de toetsingstabellen Wet bodembescherming (bijlage V) wordt gebruik gemaakt van de index-waarde. Bij een index > 0,5 is er sprake van overschrijding van de tussenwaarde.

Bodemtype correctie

De toetsingswaarden voor de grond zijn opgesteld voor standaardbodems (10% organische stof en 25% lutum). De normwaarden (streef- en interventiewaarden en maximale waarden Besluit bodemkwaliteit) zijn echter afhankelijk van het daadwerkelijk gemeten lutum- en organisch stofgehalte. Daarom is het nodig om bij de beoordeling van de kwaliteit van de (water)bodem of van een partij toe te passen grond of baggerspecie de standaard normwaarden uit de tabellen om te rekenen naar normwaarden voor de betreffende bodem of de betreffende (partij) grond of baggerspecie. De toetsingswaarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Besluit bodemkwaliteit
In januari 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Het besluit omvat regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen en stelt kwaliteitseisen aan de uitvoering van bodemwerkzaamheden. Naast het Besluit bodemkwaliteit is er een Regeling bodemkwaliteit met daarin de uitvoeringsbesluiten en normatieve invulling van het bodembeleid.

Kwaliteit ('Kwalibo')
Bodemwerkzaamheden mogen alleen nog door erkende bedrijven en personen worden uitgevoerd. Op de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving zijn alle gecertificeerde bedrijven en personen weergegeven.
(http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/)

Bouwstoffen
Alleen steenachtige bouwmaterialen als beton, asfalt en bakstenen worden als bouwstof aangemerkt. Om de kwaliteit van bouwmateriaal aan te tonen kan de toepasser van een bouwstof een partijkeuring laten uitvoeren of gebruik maken van een erkende kwaliteitsverklaring dan wel een fabrikant-eigenverklaring.

Grond en baggerspecie
Als uitgangspunt geldt dat grond en baggerspecie welke voldoet aan de achtergrondwaarden altijd vrij toepasbaar is. Grond en baggerspecie welke ligt boven het niveau van het onaanvaardbare risico (saneringscriterium) mag nooit worden toegepast. Tussen deze 'altijd' en 'nooit' grenzen liggen de maximale waarden.
Voor toepassing op land zijn de generieke maximale waarden wonen en industrie vastgesteld.
Voor toepassing in oppervlaktewater zijn de maximale waarden klasse A en B vastgesteld.
Door gemeenten en waterkwaliteitsbeheerders kunnen ook lokale maximale waarden worden vastgesteld (binnen de 'altijd' en 'nooit' grens). Gebiedsspecifieke normen kunnen strenger of soepeler zijn dan de landelijke generieke normen.
Op land mag grond en baggerspecie alleen worden toegepast als de kwaliteit gelijk of beter is dan de ontvangende bodem én het materiaal voldoet aan de bodemfunctieklasse (industrie, wonen of achtergrondwaarde) van het toepassingsgebied.
Bij het toepassen van grond of baggerspecie in oppervlaktewater dient de kwaliteit gelijk of beter te zijn dan de actuele kwaliteit van de ontvangende waterbodem (klasse A of B).

Verspreiding van baggerspecie over aangrenzende percelen
Voor de verspreiding van baggerspecie over aangrenzende percelen gelden andere voorwaarden. De bovengrens voor de kwaliteit van baggerspecie die mag worden verspreid is gebaseerd op de ecologische risico's (zogenaamde msPAF toets) en mag verder de interventiewaarde niet overschrijden.

Grootschalige toepassingen
Voor grootschalige toepassingen (grote grondlichamen voor wegen, spoorwegen, terpen, dijken of geluidswallen) geldt geen toetsing aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. In plaats daarvan gelden voor metalen emissiewaarden om te voorkomen dat ontoelaatbare uitloging naar de bodem en het grondwater plaatsvindt. Een grootschalige toepassing moet worden afgedekt met een leeflaag van ten minste 0,5 meter.

Melding
Alle toepassingen van grond, baggerspecie en IBC bouwstoffen dienen te worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit (https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl). Uitzondering hierop zijn het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel, het toepassen van grond en bagger door particulieren en het toepassen van grond of bagger binnen één vestigingslocatie van een landbouwbedrijf. Ook het toepassen van schone grond en baggerspecie in hoeveelheden kleiner dan 50 m^3 hoeft niet te worden gemeld.

Bijlage VIII: Werken in of met verontreinigde grond

Bij het werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater dient rekening te worden gehouden met veiligheids- en gezondheidsaspecten. Een beschrijving van de benodigde deskundigheid, voorzieningen en maatregelen is weergegeven in CROW-publicatie 132 'Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater" (4e druk 2008).
In deze bijlage vindt u een beknopte samenvatting van de aspecten waarmee u dient rekening te houden.

Als de bodem voldoet aan de achtergrondwaarden en/of kwaliteitsklasse wonen, dan is geen veiligheidsklasse van toepassing en hoeven bij graafwerkzaamheden geen arbeidshygiënische maatregelen te worden getroffen.

Vanaf kwaliteitsklasse Industrie dient een V&G-plan te worden opgesteld en wordt de bodem ingedeeld in een veiligheidsklasse. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen risico op blootstelling aan toxische stoffen (T-klasse) en risico op het ontstaan van brand of explosie (F-klasse):

- Als de concentratie valt in klasse Industrie of lager ligt dan de interventiewaarde, dan geldt de basisklasse.
- Bij concentraties boven de interventiewaarde dient de T&F-klasse te worden vastgesteld.

Voor validatie van de veiligheidsklasse en bepaling van de maatregelen is inzet van een veiligheidskundige vereist (middelbare of hogere veiligheidskundige MVK/HVK).

Samenvatting voorzieningen

<u>Basisklasse</u>

- Inzet deskundigen: MVK en DLP
- DLP-er tijdens uitvoering continu aanwezig (Deskundig Leidinggevend Persoon).
- Markeren verontreinigde zone (b.v. zwart-geel afzetlint).
- Basishygiëne: schaftruimte, (mobiel) toilet en wasgelegenheid dient aanwezig te zijn.
- Alle medewerkers moeten minimaal beschikken over PBM-pakket licht.
- Luchtmeting bij waarneming van (ongebruikelijke) geuren.

<u>Aanvullend bij veiligheidsklassen T & F (in den droge)</u>

- Inzet deskundigen: MVK of HVK (CMR-stoffen).
- Hekwerk rond verontreinigde zone met signaleringsborden (incl. strook van 10 m)
- Gebruik 3-traps saneringsunit of decontaminatie-unit, bij asbest aanvullend een buitendouche.
- Schoonmaken materieel bij verlaten verontreinigde zone (was-, borstel- of waadplaats).
- Transport met vloeistofdichte laadbak.
- Binnen de verontreinigde zone:
  - ✓ is eten, drinken en roken verboden, ook in cabines van materieel.
  - ✓ dienen alle medewerkers medisch gekeurd te zijn.
  - ✓ moet materieel voorzien zijn van een filteroverdruksysteem en klimaatbeheersing en dienen ramen en deuren gesloten te zijn.
  - ✓ beschikken medewerkers over PBM-pakket licht/matig of sterk.
- Luchtmetingen op basis van meetstrategie deskundige
- Bij asbest bodemvochtmetingen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

PBM-pakket-Licht
Van toepassing bij werken in Basisklasse en bij werken met niet-vluchtige stoffen in klasse 1T en 2T.

- Katoenen overall of wegwerpoverall (cat. 3 type 5 en 6) zonder zakken of doorsteken.
- Werkhandschoenen beschermingsniveau mechanisch 4,2,2,1 (EN 388).
- Chemisch resistente laarzen beschermingsklasse S5 (EN 345).
- Wegwerpsokken.
- Hoofdbescherming bij gevaar van vallende voorwerpen of stoten hoofd (EN 397).
- Gehoorbescherming bij geluidsniveau boven 85 dB(A).

PBM-pakket-Middel (aanvullend op pakket-Licht):
Van toepassing bij het werken met CMR-stoffen (incl. asbest), bij werken met vluchtige stoffen in klasssen 1T en 2T en in alle gevallen in klasse 3T.

- Saneringsoveral cat. 3 type 4, 5 en 6).
- Werkhandschoenen van PVC volledig gecoat, beschermingsniveau mechanisch 4,2,2,1 (EN 388) en chemisch 6,6,6,2 (EN 374).

PBM-pakket-Zwaar (aanvullend op pakket-Middel):
Eventueel van toepassing bij vluchtige stoffen en in geval van stof- en aerosolvorming (afhankelijk van grenswaarde en gemeten concentratie).

- Afhankelijke of onafhankelijke adembescherming met de juiste filters.

CMR-stoffen: Carcinogeen (kankerverwekkend) en/of Mutageen (veranderingen in erfelijke eigenschappen inducerend) en/of Reproductie toxisch (schadelijk voor de voortplanting of het nageslacht).

Bijlage IX: Certificaten

ISO 9001: 2008

ISO 9001 Systeemcertificaat EC-KWA-01063

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
tel/nr. +31-345-585034
fax/nr. +31-345-585025

Eerland

Eerland Certification BV verklaart hierbij op basis van het certificatieonderzoek dat het kwaliteitssysteem van:

Terra Bodemonderzoek B.V.

Vestigingslocatie(s):
Oudemolen

voldoet aan de voorwaarden gesteld in :

NEN-EN-ISO 9001:2008

voor het toepassingsgebied :

Het verrichten van milieuhygiënisch bodemonderzoek, monsterneming voor partijkeuringen en milieukundige begeleiding van landbodemsaneringen
Exclusief de paragraaf 7.3 - Ontwerp en ontwikkeling en 7.5.2 Validatie van processen voor productie en voor het leveren van diensten.
EA code :34

ing. E. Eerland
directie

Datum uitgifte: 19-feb-2013
Geldig tot: 19-feb-2016
Gecertificeerd sinds: 19-feb-2007

Eerland Certification BV zal gedurende de geldigheid van het certificaat tegelijkertijd periodieke uitvoeren

BRL SIKB 1000

BRL SIKB 1000 Procescertificaat EC-SIK-10004

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
tel/nr. +31-345-585034
fax/nr. +31-345-585025

Eerland

Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het bedrijf van:

Terra Bodemonderzoek B.V.

Vestiging(en):

OUDEMOLEN

Adres: Hoofdweg 107, 9484 TA OUDEMOLEN
Telefoon: 0592-231626
Fax/telefoon: 0592-231730
Datum uitgifte: 19-02-2013
Geldig tot: 19-02-2016
Gecertificeerd sinds: 19-02-2007
K.V.K.-nummer: 02062603

voldoet aan de voorwaarden gesteld in

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat monsterneming voor partijkeuringen

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie

Processcertificaat
Het proces behelst de individuele monsterneming bij behoeve van partijkeuringen overeenkomstig de in de certificaat genoemde protocollen. De bij de uitvoering betrokken individuele monsternemers staan geregistreerd bij Terra Bodemonderzoek B.V. en Eerland Certification BV. Het proces omvat alleen de monsterneming en niet de beoordeling van, analyseresultaten. De kwaliteitsborg van de partij, het behoud van de partijen en de analyse van het monster.

Toepassing en gebruik
Deze certificatieregeling is gebaseerd op de eisen die gesteld zijn in het Besluit bodembeschermende activiteiten en de uitvoering van monsterneming. Dit is hoofdzakelijk op offertes, opdrachtbevestigingen en rapportages middels een uitvoering van het bouwmerk. In de offerte of opdrachtbevestiging en in de rapportage naar de opdrachtgever dat een verwijzing naar de BRL SIKB 1000 Monsterneming eerdere gehaald onder eerstdrijfig van het protocol dat voor de monsterneming is gehanteerd. In de rapportage dit dilemma wordt vermeld. Bij de uitvoeren de genomen monsters dient aan de bodem van een laboratorium en dan op grond van het accreditatieprogramma AP04 door de Ministerie van Infrastructuur en Milieu is aangewezen. Tevens mogen de monsters conform de aangewezen bodem moeten zijn.

Controleer of dit certificaat nog geldig is, informeer hiervoor bij Eerland Certification B.V. Controleer of het bedrijf op basis van dit certificaat door de Minister van Infrastructuur en Milieu, is aangewezen in het kader van het Besluit bodembeschermende.

ing. E. Eerland
directie

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Eerland Certification zoekt gedurende de geldigheid van het certificaat regelmatig controles uit

Hierbij verwijzen

BRL SIKB 2000

BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK-20266

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
tel/nr. +31-345-585034
fax/nr. +31-345-585025

Eerland

Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Terra Bodemonderzoek B.V.

Vestiging(en):

OUDEMOLEN

Adres: Hoofdweg 107, 9484 TA OUDEMOLEN
Telefoon: 0592-231626
Fax/telefoon: 0592-231730
Datum uitgifte: 19-02-2013
Geldig tot: 19-02-2016
Gecertificeerd sinds: 19-02-2007
K.V.K. nummer: 02062603

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek

voor het toepassingsgebied

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
Protocol 2018: Locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Processcertificaat
Het proces betreft de uitvoering van bodemonderzoeken. De output van het proces bestaat uit een goed uitgevoerd veldwerk en/of mechanische boringen, conform gemaakt door de beschrijving in het veldwerkrapport. Het proces omvat alleen het veldwerk en niet de beoordeling van analyseresultaten of afleiding/kwantificeren van het veldwerk.

Toepassing en gebruik
- Bij eventuele vastgestelde afwijkingen dient de opdrachtgever zich te wenden tot Terra Bodemonderzoek B.V. en zoeking tot Eerland Certification B.V.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de uitgevoerd onder certificaat wordt, afgebeeld, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en opdrachtbevestiging verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorende protocol.
- Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in de bovenstaande VKB-protocollen van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek".

ing. E. Eerland
directie

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Eerland Certification zoekt gedurende de geldigheid van het certificaat regelmatig controles uit

Hierbij verwijzen

Bijlage 3 definitieve beschikking

Gemeente Assen

Contactpersoon	Team BWO
Telefoon	14 0592
Bezoekadres	Noordersingel 33 Assen
Uw brief van	
Uw kenmerk	
Ons kenmerk	
Bijlagen	
Datum	30 juli 2015
Verzenddatum	30 juli 2015

Dhr. E. Wienen
Perzikstraat 55
9408 BN ASSEN

Onderwerp aanvraag omgevingsvergunning nr. O2014-0967
(bij verdere correspondentie over deze aanvraag dit nummer vermelden).

Geachte heer Wienen,

Op 8 december 2014 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het bouwen van een woning en het aanleggen van een inrit op het perceel kadastraal bekend gemeente Assen, sectie Q, nr. 4180, plaatselijk bekend Hoofdvaartsweg, tussen nr. 131 en 133 te Assen. Uw aanvraag is geregistreerd onder nummer O2014-0967.

Kappen
Wij hebben het kappen van 2 eiken getoetst aan de Algemene Plaatselijke Verordening en geconcludeerd dat u voor het kappen geen vergunning nodig heeft. U kunt dus gewoon aan de slag.

Besluit
Wij verlenen u de omgevingsvergunning. Met dit besluit geven wij u toestemming voor de activiteiten "Bouwen", "Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening" en "uitweg".

Ontbrekende gegevens
Wij hebben nog een aantal gegevens en documenten van u nodig voor u met het werk kunt beginnen. Het gaat om:

- Definitieve Tekeningen en berekeningen betreffende de detaillering van de bouwconstructie, waaruit blijkt dat het bouwwerk voldoet aan de gestelde eisen in relatie tot belasting en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) van alle (te wijzigen) constructieve delen van het bouwwerk alsmede van het bouwwerk als geheel en aan de uiterste grenstoestand van de bouwconstructie en onderdelen van de bouwconstructie;

- De wapening van de fundering;

- De wapening van de begane grond vloer;

- De detaillering van de houtconstructie;

- De detaillering van de wapening van de vloeren;

- Berekeningen waaruit blijkt dat constructieve delen van het bouwwerk alsmede het bouwwerk als geheel voldoen aan de uiterste grenstoestand in relatie tot de belastingen en bij bijzondere belastingen conform de Eurocodes.

U dient deze gegevens en documenten uiterlijk 3 weken voor u met het werk begint bij ons aan te leveren.

Verplichtingen
U mag pas met het bouwen beginnen nadat de juiste plaats is aangewezen door de gemeente. Hiervoor moet u contact opnemen met uw toezichthouder. Zijn telefoonnummer staat in de bijlage vermeld.

In de bijlage staat een samenvatting van de overige belangrijkste verplichtingen die u voor en tijdens de bouw heeft. De volledige tekst staat in hoofdstuk 8 van het Bouwbesluit, die u digitaal kunt vinden via www.overheid.nl

Uitgebreide voorbereidingsprocedure
Uw aanvraag is behandeld volgens de uitgebreide voorbereidingsprocedure. De conceptvergunning heeft met ingang van 11 juni 2015 zes weken ter inzage gelegen. Wij hebben geen zienswijzen ontvangen.

Motivering
Uw aanvraag is getoetst aan artikel 2.10 en voor het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan aan artikel 2.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Uw aanvraag is in strijd met het geldende bestemmingsplan "Kloosterveen 2012". Voor het perceel zelf geldt de bestemming "Wonen", (artikel 14)'. Het verzoek is in strijd met het geldende bestemmingsplan, omdat de woning niet binnen het op de kaart aangegeven bouwvlak wordt gesitueerd. Wij kunnen op basis van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo een afwijkingsbesluit nemen. Hiervoor is een ruimtelijke onderbouwing gemaakt. De ruimtelijke onderbouwing maakt onderdeel uit van deze vergunning.

Verder voldoet uw bouwplan aan redelijke eisen van welstand, aan de bepalingen van de Wet ruimtelijke ordening, de Woningwet, het Bouwbesluit en de Bouwverordening Assen. Omdat uw aanvraag past binnen alle regelgeving, verlenen wij u de omgevingsvergunning.

Motivering aanleggen uitweg
Uw aanvraag is getoetst aan artikel 2.11 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Uw aanvraag is ook getoetst aan het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriële regeling omgevingsrecht. Uw aanvraag past binnen deze regelgeving en daarom verlenen wij u de omgevingsvergunning.

Aanlegkosten
De aanlegkosten voor de uitrit met een breedte van max. 3,50 meter naar de woning bedragen ongeveer € 3.300,00 exclusief btw. De werkelijke kosten worden berekend op basis van nacalculatie. De factuur hiervoor ontvangt u zodra de oprit is aangelegd.

Meer informatie over de uitrit
Voor het aanleggen van de uitrit kunt u contact opnemen met de heer G. Blomsma, telefoonnummer 0592-366465.

Leges
De leges voor de omgevingsvergunning bedragen:

onderdeel aanleg uitweg/aanleg weg	€ 93,60
onderdeel bouw en/of aanleg - vaste leges	€ 104,00
Variabele leges - wonen	€ 6750,00
Afwijkingsbesluit	€ 3050,40
Totaal	€ 9998,00

De factuur zal apart worden verzonden.

Beroep
Als u het niet eens bent met dit besluit, kunt u in beroep gaan. U moet daarvoor in tweevoud een beroepsschrift indienen bij de Rechtbank Noord-Nederland, Afdeling bestuursrecht, Postbus 150, 9700 AD Groningen. U moet dat doen binnen zes weken na de publicatie van dit besluit in Berichten van de Brink. U moet dit beroepsschrift ondertekenen, van een datum voorzien en van uw naam en adres. Het is belangrijk dat u vermeldt waarom u het niet eens bent met het besluit. U kunt ook digitaal een beroepsschrift indienen bij het digitale loket van de rechtbank via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht.aspx

Ook andere belanghebbenden kunnen beroep instellen tegen dit besluit.

Publicatie en inwerkingtreding
Wij publiceren de vergunning in Berichten van de Brink in het Drenthe Journaal, op www.ruimtelijkeplannen.nl en in de Staatscourant.

U kunt met de werkzaamheden beginnen als de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken. Deze termijn is zes weken en begint één dag na bekendmaking van het besluit.

Meer informatie
Heeft u vragen neem dan gerust contact op met het team Bouwen, Wonen en Ondernemen, telefoonnummer 14 0592 of per e-mail: info@assen.nl
Vergeet niet het registratienummer te vermelden. Dit nummer staat in het onderwerp van deze brief.

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders,

medewerker publieke dienstverlening

Plichten voordat u met de bouw begint
U moet tenminste 2 dagen van tevoren aan uw toezichthouder melden dat de werkzaamheden beginnen. Dit geldt ook voor ontgraven, heien en grondverbeteringwerkzaamheden.

Plichten tijdens de bouw

1. U moet het bouwafval op de bouwplaats scheiden in de volgende categorieën:
   - a: gevaarlijke afvalstoffen;
   - b: steenwol, als dit meer is dan 1 m3 per bouwproject;
   - c: glaswol, als dit meer is dan 1 m3 per bouwproject;
   - d: overig afval: Dit afval moet u afvoeren naar een daartoe bestemde verwerkingsinrichting;

2. De grond die vrijkomt bij graafwerkzaamheden op de bouwlocatie mag niet worden afgevoerd. Eventueel vrijkomende grond moet op het terrein zelf worden toegepast. Als u toch overtollige grond moet afvoeren, dan moet dit naar een daartoe bestemde inrichting, met een depotonderzoek of ander bodemonderzoek dat niet ouder dan 2 jaar is.

3. Alle wapening van de gewapend betonconstructies moet door het bouwtoezicht zijn goedgekeurd voordat met het betonstorten van het betreffende onderdeel wordt begonnen. U moet ten minste 1 werkdag voor het storten van het beton uw toezichthouder melden dat de wapening voor controle gereed ligt.

4. Het bouwen en alles wat daarmee in verband staat, moet op veilige wijze uitgevoerd worden. In ieder geval moeten de nodige veiligheidsmaatregelen zijn genomen ten behoeve van de weg en in de weg gelegen werken en de weggebruikers en ten behoeve van naburige bouwwerken, open erven en terreinen en hun gebruikers.

5. Tijdens de bouw moeten op het bouwterrein op verzoek van uw toezichthouder de omgevingsvergunning en de bijbehorende bescheiden beschikbaar zijn.

6. Het terrein waarop gebouwd wordt, grond wordt ontgraven of dergelijke werkzaamheden worden verricht, moet door een doeltreffende afscheiding van de weg en het aangrenzende open erf of terrein zijn afgescheiden als gevaar of overlast te verwachten is.

7. U moet uiterlijk op de dag van beëindiging van de werkzaamheden het einde van de werkzaamheden bij uw toezichthouder melden. Vervolgens zal de toezichthouder uw bouwwerk inspecteren.

Plichten bij ingebruikneming van het bouwwerk
Als uw bouwwerk af is, is het verboden dit bouwwerk in gebruik te geven of te nemen als:
- het bouwwerk niet gereed is gemeld bij de afdeling Vergunningen en Handhaving
- er niet gebouwd is volgens de omgevingsvergunning.

Toezichthouder van uw bouwplan is de heer J.F. Bastemeijer telefoon: 14 0592

E-mail adres van uw toezichthouder is j.bastemeijer@assen.nl

Bijlage 4 vaststellingsbesluit

Gemeente Assen

Leefomgeving

Datum: 12-05-2015
Eenheidsmanager/ Progr. Manager: R. Stoffelsma
Opsteller: Anahita Aminzai-Haidari
Telefoon: 6735
Portef. Houder: Hoogeveen
Registr.nr.: BB00337H P102037

Instemming verkregen en kopie gezonden aan:

Eenheid/ Programma/ Naam	Datum
J. Comino	21/5/15

Paraaf R. Stoffelsma:

Openbare besluitenlijst: ☒ Ja ☐ Nee
Bekendmakingsplicht: ☐ Ja ☒ Nee
O.R.: ☐ Ja ☒ Nee

Bij besluit in mandaat:
Mandaatnummer:

Informeren van de raad:

☒ Alleen via openbare besluitenlijst
☐ Via lijst ter inzage liggende stukken
☐ Via brief en stuk(ken) ter inzage
☐ Via versturen informatie met aanbiedingsbrief
☐ Via brief

Vervolgprocedure:
Behandeling in de raad:

☐ Informatief
☐ Opiniërend
☐ Besluitvormend

Afhandelen door : A. Aminzaie Haidari

Kopie besluit : A. Aminzaie Haidari, R. Naberman, M. Verwaaijen, I. Prins-Bouma

Deponeren Paraaf :

Voorstel aan B&W

Onderwerp:
Omgevingsvergunning voor het bouwen van een vrijstaande woning aan het perceel tussen Hoofdvaartsweg 131 en 133, , kadastraal bekend gemeente Assen, sectie Q nummer 4180.

Voorstel:
1. Besluiten de ontwerp-omgevingsvergunning en de bijbehorende stukken te publiceren en gedurende 6 weken ter inzage te leggen;
2. Besluiten overeenkomstig artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° van de Wabo en met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 3.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb), af te wijken van het geldende bestemmingsplan "Kloosterveen 2012";
3. Instemmen met de anterieure overeenkomst tussen de gemeente en aanvrager;
4. Het onder 2 genoemde besluit als definitief besluit aanmerken wanneer er geen zienswijzen zijn ingediend.

Achtergrond:
Er is op 11 juli 2014 een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor het bouwen van een vrijstaande woning met een bijgebouw op het perceel gelegen tussen Hoofdvaartsweg 131 en Hoofdvaartsweg 133 te Assen. De aanvraag omgevingsvergunning is in strijd met het bestemmingsplan "Kloosterveen 2012", omdat in dit bestemmigsplan geen bouwvlak voor het betreffende perceel is opgenomen.
De voorwaarden waaronder het plangebied wordt ontwikkeld, de afspraken inzake het kostenverhaal en de afspraken inzake de kosten in verband met een eventuele planschade (in de zin van artikel 6.1 Wro) zijn in een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer vastgelegd.

	Akkoord	Bespreken	Signaal
B			
WS			
WH	M		
WV	HV		
WW	H		
S	R		

Besluit B&W:

B & W 26 MEI 2015 NR.

Gemeente Assen

Leefomgeving

> Toelichting voorstel aan B&W

Onderwerp:

Omgevingsvergunning voor het bouwen van een vrijstaande woning aan het perceel tussen Hoofdvaartsweg 131 en 133, kadastraal bekend gemeente Assen, sectie Q nummer 4180.

Voorstel:

1. Besluiten de ontwerp-omgevingsvergunning en de bijbehorende stukken te publiceren en gedurende 6 weken ter inzage te leggen;
2. Besluiten overeenkomstig artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° van de Wabo en met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 3.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb), af te wijken van het geldende bestemmingsplan "Kloosterveen 2012";
3. Instemmen met de anterieure overeenkomst tussen de gemeente en aanvrager;
4. Het onder 2 genoemde besluit als definitief besluit aanmerken wanneer er geen zienswijzen zijn ingediend.

Achtergrond:

Er is op 11 juli 2014 een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor het bouwen van een vrijstaande woning met een bijgebouw op het perceel gelegen tussen Hoofdvaartsweg 131 en Hoofdvaartsweg 133 te Assen. De aanvraag omgevingsvergunning is in strijd met het bestemmingsplan "Kloosterveen 2012", omdat in dit bestemmigsplan geen bouwvlak voor het betreffende perceel is opgenomen.
De voorwaarden waaronder het plangebied wordt ontwikkeld, de afspraken inzake het kostenverhaal en de afspraken inzake de kosten in verband met een eventuele planschade (in de zin van artikel 6.1 Wro) zijn in een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer vastgelegd.

Argumenten:

Strijdigheid bestemmingsplan

Het plangebied ligt binnen de grenzen van het bestemmingsplan "Kloosterveen 2012". Het vigerende bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad van Assen op 13 juni 2013. Aan het plangebied is de bestemming "Wonen" toegekend. De bouw van de beoogde woning is in strijd met artikel 14.2.2 van het vigerende bestemmingsplan, omdat hierin is bepaald dat het hoofdgebouw binnen het bouwvlak moet worden gesitueerd. In het vigerende bestemmingsplan ontbreekt een bouwvlak voor het beoogde perceel.
Van het bestemmingsplan kan worden afgeweken via de in artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) opgenomen afwijkingsmogelijkheid.

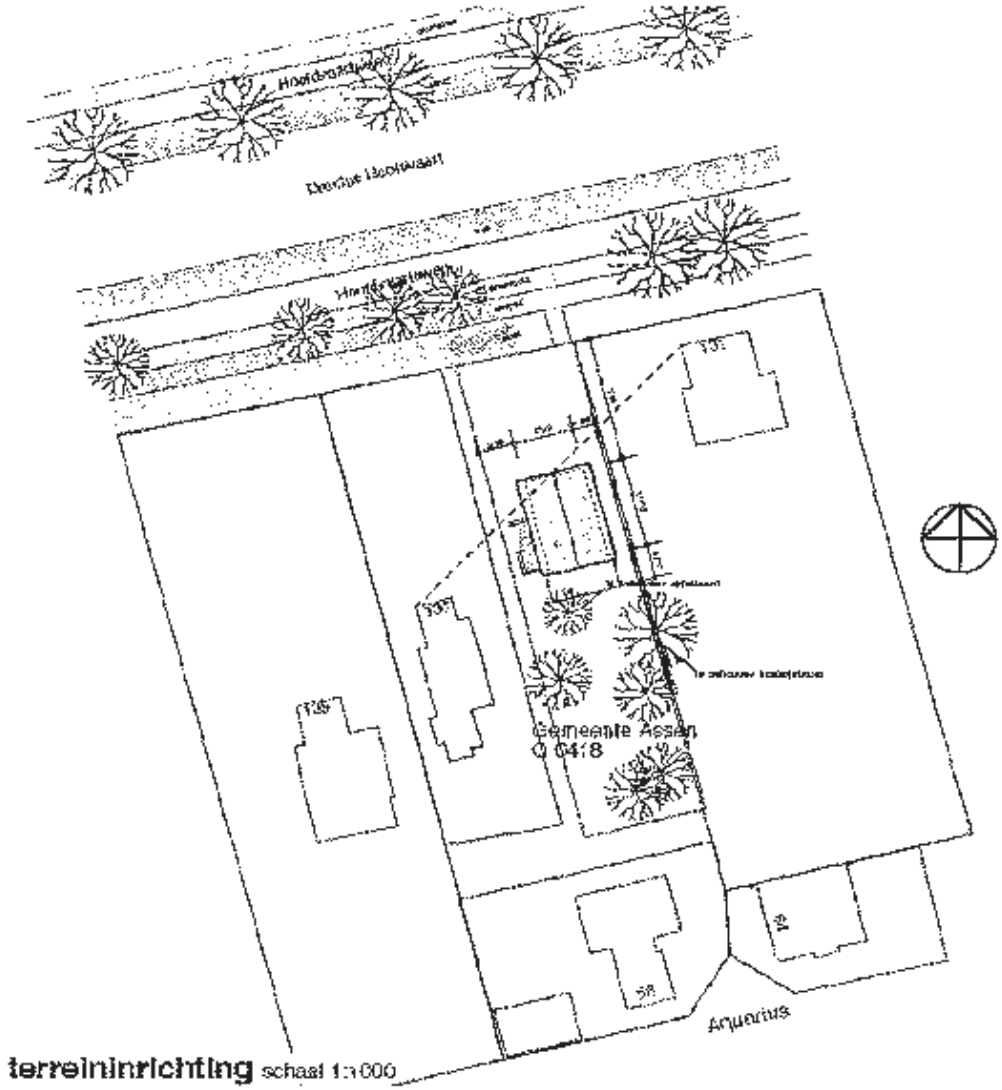
Stedenbouwkundige toelaatbaarheid

Het plan is overeenkomstig de door de gemeente vereiste stedenbouwkundige voorwaarden ontworpen.

Het plangebied ligt in het lint van de oorspronkelijke bebouwing van Kloosterveen. Het ligt met een directe zicht op en ontsluiting aan de Drentse hoofdvaart. De bestaande woningen liggen niet in een rechte lijn langs de vaart. Enkele woningen liggen strak op de weg, anderen liggen verder naar achteren. De beoogde woning zal daarom aansluiten bij het bestaande beeld langs de Drentse Hoofdvaart, zowel qua uitstraling als qua ligging.

Aangezien perceel 131 dicht op de weg ligt en perceel 133 verder naar achter is gelegen, is er voor gekozen om voor het voorliggende geval de woning achter een schuine lijn te leggen die visueel tussen nummer 131 en 133 is te trekken. De nieuwe woning zal in diverse opzichten aansluiten op de omliggende bebouwing. In het vigerende bestemmingsplan Kloosterveen 2012 is opgenomen dat de hoofdgebouwen minimaal 5 meter uit de zijerfgrens moet worden gebouwd. Omdat het kavel relatief smal is voor een vrijstaande woning ten opzichte van de aanliggende kavels wordt hier een smalle diepe woning opgetrokken. Gezien de recente ontwikkeling aan de overzijde, nummers 136, 138, 142, wordt er een uitzondering aan één zijde van de woning gemaakt zodat deze minimaal 3 meter uit de erfgrens kan worden gebouwd. Voor de bouwvorm (bouwvolume) wordt eveneens

aansluiting gezocht met de omringende woningen. Het bouwvlak voor het hoofdgebouw bedraagt maximaal 12 meter diep. De uitstraling van de woning dient aan te sluiten op die van de woningen elders in het lint.



Figuur 1: Terreininrichting en weergave positionering bouwvlak.

Ruimtelijke onderbouwing
Medewerking voor de bouw van de beoogde woning is mogelijk door gebruik te maken van de in artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) opgenomen afwijkingsmogelijkheid. Een dergelijk afwijkingsbesluit dient te zijn voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing. Deze ruimtelijke onderbouwing heeft tot doel de planologische aanvaardbaarheid van de afwijking van het bestemmingsplan nader te onderbouwen. Uit de ruimtelijke onderbouwing blijkt dat er geen (ruimtelijke) bezwaren zijn tegen dit plan.

Anterieurcovereenkomst
Tussen de initiatiefnemer en de gemeente Assen is een anterieure overeenkomst gesloten. Hierin zijn de voorwaarden waaronder het projectgebied wordt ontwikkeld en het daarbij behorende kostenverhaal vastgelegd. De kosten als gevolg van een eventuele planschade in de zin van artikel 6.1 Wro komen op basis van de

anterieure overeenkomst tevens voor rekening van de initiatiefnemer.

Kanttekeningen / risico's:
N.v.t.

Financiële toelichting:
De voorgestane ontwikkeling betreft een particulier initiatief en het beoogde perceel is eigendom van initiatiefnemer. De kosten van het plan zijn geheel voor zijn rekening. De afspraken over het kostenverhaal en mogelijke planschade zijn in een anterieure overeenkomst vastgelegd.

Communicatie:
De aanvraag alsmede de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing, worden ingevolge artikel 3.10 lid 1, sub a van de Wabo en het bepaalde in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd, teneinde een ieder de gelegenheid te bieden zienswijze omtrent de ontwerp-omgevingsvergunning kenbaar te maken.

Tevens is het plan en de ruimtelijke onderbouwing te raadplegen op www.ruimtelijkeplannen.nl.

Personeel en Organisatie:
N.v.t.

Uitvoering en planning:
Na afloop van de periode van ter inzage legging zullen eventuele zienswijzen worden voorzien van commentaar en opnieuw worden voorgelegd aan uw college.

Wanneer er geen zienswijzen worden ingediend, wordt gelijk overgegaan tot vergunning verlening van onderhavig initiatief en het opnieuw ter inzage leggen van het besluit.

Evaluatie:
N.v.t.