

Rapport



Nieuwbouw Casimiralaan 10 Oranjewoud

- onderzoek ruimtelijke onderbouwing -

Rapportnummer: **1854RO01**
Projectnummer: **1854**
Datum: **3 september 2019**

Grote Vuurvlinder 41
8472 CB Wolvega
0561 851898
info@theomestemaker.nl
www.theomestemaker.nl
arch. reg. 1.120701.006
kvk 56148429

Opdrachtgever
Bouwbedrijf Bakker B.V.
Heerenveenseweg 99
8471 ZA Wolvega

Uitgevoerd door:
Mestemaker Architectuur BNA
ir. T. Mestemaker, architect

BNA
ERKEND
BUREAU

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Beleidskader	4
2.1. Rijksbeleid	4
2.2. Provinciaal beleid	4
2.3. Gemeentelijk beleid	4
3. Het Plan	6
3.1. Huidige situatie	6
3.2. Beoogde situatie	6
3.3. Motivering	7
4. Randvoorwaarden	8
4.1. Geluidhinder	8
4.1.1. Wegverkeerslawaaï	8
4.1.2. Spoorweglawaaï	9
4.2. Bedrijven en milieuhinder	9
4.3. Externe veiligheid	9
4.4. Luchtkwaliteit	10
4.5. Water	10
4.6. Bodem	11
4.7. Ecologie	11
4.8. Cultuurhistorie en archeologie	13
4.9. Conclusie	14
5. Juridische toelichting	15
5.1. Juridische vormgeving	15
5.2. Procedure	15
6. Economische haalbaarheid	16
7. Overleg en inspraak - zienswijzen	17
Bijlage 1	18
Bijlage 2	19
Bijlage 3	20
Bijlage 4	21
Bijlage 5	22

1. Inleiding

Voor het perceel Casimiralaan 10 te Oranjewoud (gelegen tussen Casimiralaan 8 en Heidelaan 27) is een plan opgesteld voor de nieuwbouw van een woonhuis. Dit plan past niet geheel binnen de bepalingen van het vigerende bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Oranjewoud'.

Het hoofdgebouw wordt grotendeels buiten het bestaande bouwvlak geplaatst, derhalve dient het bouwvlak te worden opgeschoven (verplaatst). Hiertoe dient een procedure voor een 'omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan' te worden gevoerd.

Daarvoor dient een zogenoemde 'goede ruimtelijke onderbouwing' te worden opgesteld, waarin wordt gemotiveerd waarom de aanpassing van de bestemming verantwoord is en of het plan voldoet aan de te stellen milieueisen. De voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

De gemeente heeft aangegeven in principe mee te willen werken aan de beoogde bestemmingsplan wijziging.

Om de planologische inpassing van de verplaatsing van het bouwvlak mogelijk te maken, is in overleg met de gemeente gekozen voor een omgevingsvergunning in de zin van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo). Deze wijze van planologische inpassing duiden we hierna aan als een projectafwijkingsbesluit. Voorwaarde voor het verlenen van een projectafwijkingsbesluit is dat via een ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dit rapport voorziet daarin. Naast de vergunningsplichtige activiteit planologisch strijdig gebruik wordt de omgevingsvergunning tegelijkertijd tevens aangevraagd voor de activiteit bouwen.

De situering van de locatie waar het om gaat, is aangegeven in figuur 1.



Figuur 1 – Plangebied is aangegeven met een paarse omkadering (bron: Google Earth)

In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op het provinciaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 3 wordt uiteengezet wat de kenmerken van het plan zijn. In hoofdstuk 4 komen de randvoorwaarden voor het plan aan de orde. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de juridische achtergrond en in hoofdstuk 6 op de economische uitvoerbaarheid van het plan. In hoofdstuk 7 komen te zijner tijd de overlegreacties en zienswijzen aan de orde.

2. Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt het ruimtelijk beleid beschreven dat relevant is voor de voorgenomen ontwikkeling. We gaan in op hoe de ontwikkeling zich verhoudt tot het ruimtelijk beleid van achtereenvolgens de landelijke overheid, de provincie en de gemeente.

2.1. Rijksbeleid

Bij het ruimtelijk beleid op Rijksniveau onderscheiden we de "Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte" (SVIR) en het "Besluit algemene regels ruimtelijke ordening" (Barro).

Onderhavig project heeft geen invloed op de beschreven doelen die het Rijk nastreeft. De beoogde ontwikkeling heeft een te kleinschalig karakter om hier effect op te hebben. Het project heeft geen gevolgen voor nagestreefde nationale belangen.

2.2. Provinciaal beleid

Voor wat betreft het provinciaal ruimtelijk beleid zijn met name het "Streekplan Fryslân 2007", de "Grutsk op 'e Romte" en de "Verordening Romte 2014" van belang. Zij komen hieronder aan bod, waarbij beoordeeld wordt of het project daarmee in overeenstemming is.

Het provinciaal beleid wat betreft de ruimtelijke ordening is opgenomen in het Streekplan Fryslân 2007: "Om de kwaliteit fan de romte". Hierin geeft de provincie aan te streven naar concentratie van de woningbouw in de 'stedelijke bundelingsgebieden'. Woningbouw dient in principe binnen 'bestaand bebouwd gebied' plaats te vinden. In de Verordening Romte Fryslân (2014) zijn hiertoe gebieden afgebakend. Het perceel aan de Casimiralaan ligt geheel binnen 'bestaand bebouwd gebied'.

Het project Casimiralaan past binnen de provinciale doelstelling om te komen tot intensivering van het ruimtegebruik binnen bestaand bebouwd gebied. Het plan richt zich op een particuliere vrijstaande woning en sluit daarbij aan op de plaatselijke behoeften.

2.3. Gemeentelijk beleid

Woonvisie gemeente Heerenveen 2015-2020

De woonvisie, die door de raad is vastgesteld op 18 april 2016, gaat over het wonen in de gemeente in de periode tot het jaar 2020. Het plan sluit aan op het Rijks-, provinciaal- en regionaal beleid. De visie gaat in op de te bouwen woningen, het behouden van de bestaande woningen en de te realiseren kwaliteit. De hoofddoelstelling is in de visie als volgt geformuleerd: "Alle inwoners van de gemeente moeten binnen hun eigen financiële mogelijkheden hun woonwensen kunnen vervullen".

De woningbouw aan de Casimiralaan te Oranjewoud past binnen deze doelstellingen.

Welstandsnota

De welstandsnota 2016, die door de raad is vastgesteld op 21 december 2015, gaat over de plaatsing, hoofdvorm, kleuren en materialen van gebouwen. De buitenkant van een pand moet passen in de omgeving. De gronden ter plaatse van het perceel zijn aangemerkt onder gebied 10: Overig - witte gebieden (niveau 3).

Gebieden met een basiskwaliteit waar weinig dynamiek heerst. Het betreft hier gebieden die „klaar“ zijn, uitontwikkeld. Stedenbouwkundig en architectonisch is de basis gelegd. De bebouwing is in mindere mate mede bepalend voor de ruimtelijke kwaliteit van Heerenveen in zijn geheel. De ruimtelijke kwaliteit ligt veel meer op buurniveau. De openbare ruimte in deze gebieden is vaak meer bepalend voor de beleving van de wijk dan de bebouwing.

Het welstandsbeleid richt zich in dit gebied op het niet al te veel verstoren van de basiskwaliteit van de directe omgeving. Omgevingsaanvragen voor bouwactiviteiten in deze gebieden zullen niet aan welstandscriteria worden getoetst. Hier wordt alleen repressief opgetreden indien er sprake is van een exces. Een exces is een buitensporigheid in het uiterlijk die ook voor niet-deskundigen evident is, als storend wordt ervaren en afbreuk doet aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

Het plan voldoet aan de gestelde eisen.

Bestemmingsplan Oranjewoud

In het geldende bestemmingsplan Oranjewoud, dat onherroepelijk is geworden op 14 oktober 2013, heeft het perceel de bestemming 'Wonen – Lintbebouwing 1' (figuur 2).

De gronden ter plaatse van het perceel zijn bestemd voor woonhuizen al dan niet in combinatie met een ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit. Per bouwvlak wordt ten hoogste één dan wel het ter plaatse van de aanduiding "maximum aantal wooneenheden" aangegeven aantal wooneenheden gebouwd. Voor de realisatie van het toegestane woonhuis, deels buiten het bouwvlak / het verschuiven van het bouwvlak, is een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan noodzakelijk.



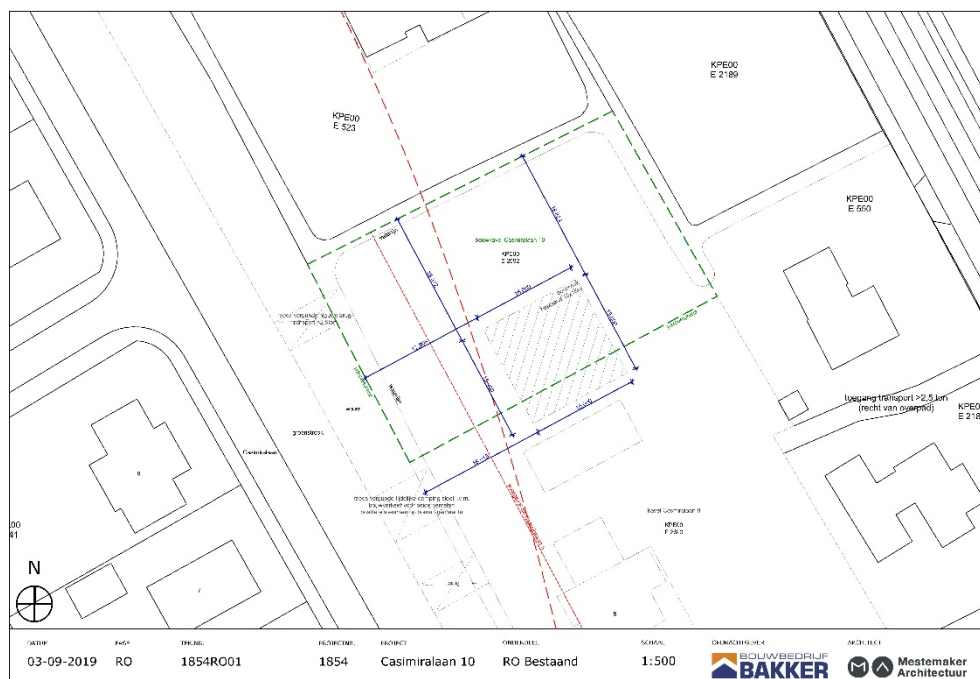
Figuur 2 – Uitsnede bestemmingsplankaart Oranjewoud, de locatie is aangegeven met een paarse omkadering (bron: Ruimtelijke Plannen / Gemeente Heerenveen)

In de omgeving van het plangebied komen voornamelijk vrijstaande woningen voor. Aan de zuidwestzijde van de Casimirlaan is een ca. 20 jaar oude wijk aanwezig. Deze wijk is hoofdzakelijk opgezet als lint langs de wegen. Op het gedeelte waarop het perceel is gelegen tussen de Heidelaan en Casimirlaan, is de bebouwingsstructuur wisselend. De Heidelaan heeft namelijk een sterk verspringende bebouwingsstructuur.

3. Het Plan

3.1. Huidige situatie

In de huidige situatie is er geen bebouwing aanwezig op het perceel. Het perceel is circa 48,5m diep en 30m breed. Het bouwvlak is gesitueerd langs de zuidoost begrenzing van het perceel. Het bouwvlak gaat ca. 3,5m over de erfgrens. Dit zou betekenen dat als de woning binnen het huidige bouwvlak moet worden gebouwd deze vrijwel op de erfgrens zou komen te staan. Dit is ruimtelijk gezien geen wenselijke en voor het gebruik geen praktische plaatsing.



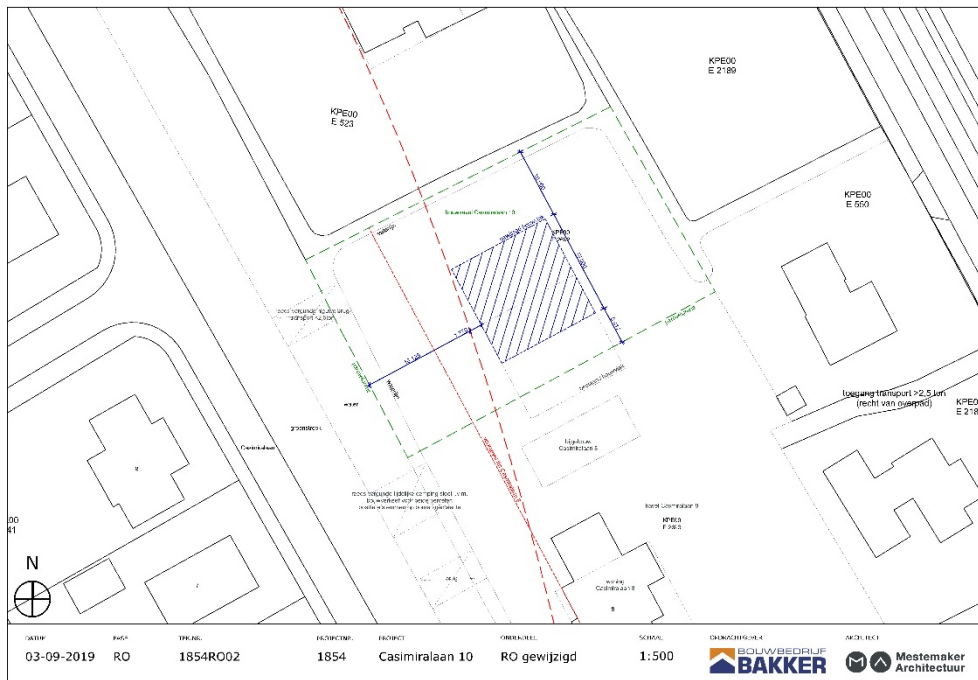
Figuur 3 – Situatietekening bestaand, de tekening is toegevoegd als bijlage 1 (bron: Mestemaker Architectuur)

3.2. Beoogde situatie

In de beoogde situatie wordt het bouwvlak verschoven (circa 8,9 meter richting het noordwesten) naar ongeveer 10 meter afstand van de noordwestelijke perceelgrens. Hierdoor komt het bouwvlak en uiteindelijk de woning meer centraal op de kavel te staan. Het bouwvlak wordt op de in het bestemmingsplan voorgeschreven gebogen 'rooilijn' geplaatst (halve maan vorm). Deze sluit aan op de rest van de bebouwing. Figuur 4 geeft een beeld van de beoogde situatie.

Het woonhuis welke in het verschoven bouwvlak wordt gebouwd is een vrijstaand woonhuis voor particulier gebruik. De woning wordt als hoofdvorm gebouwd als één bouwlaag met kap (de eerste verdieping en zolder zijn onder de kap zijn gesitueerd). De kap is evenwijdig aan de weg (Casimiralaan) en sluit daarbij qua vormgeving aan op die van de woningen in de omgeving. Qua afmetingen sluit de beoogde woning aan op de eisen in het bestemmingsplan.

Aan de voorzijde van de woning voorziet het plan in de aanleg van een op-/uitrit. De toegang geschied volgens een houten brug, deze is reeds vergund en valt buiten deze omgevingsvergunning.



Figuur 4 – Situatietekening gewijzigd, de tekening is toegevoegd als bijlage 2 (bron: Mestemaker Architectuur)

3.3. Motivering

Het plan om het bouwvlak op te schuiven kan als volgt worden gemotiveerd:

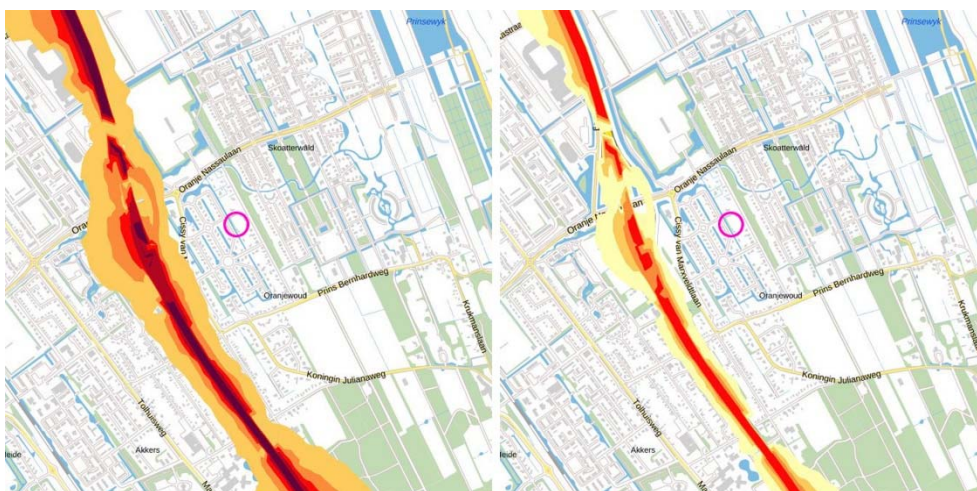
1. Het plan past binnen de door de gemeente, in onder meer de woonvisie, aangegeven beleidsdoelen;
2. Het huidige positie van het bouwvlak is vastgesteld ten tijde van de nieuwbouw van de wijk gelegen tussen de Casimiralaan en Cissy van Marxveldtlaan. Hierbij waren de definitieve afmetingen van de kavel nog niet vastgesteld. De huidige positie voldoet niet aan de eisen, van de opdrachtgever, wat betreft een optimaal woongenot en is buiten de kavel gelegen;
3. De stedenbouwkundige kwaliteit ter plekke verbetert door de nieuwbouw; locatie was redelijk verwaarloosd (oude bijgebouwen en verwilderde beplanting) deze zijn verwijderd;
4. Qua vormgeving sluit de woning goed aan op de vormgeving van de woningen in de omgeving;
5. Planologische randvoorwaarden (zie hoofdstuk 4) staan de woningbouw niet in de weg.

4. Randvoorwaarden

4.1. Geluidhinder

4.1.1. Wegverkeerslawaaï

De Wet geluidhinder bepaalt dat het geluidniveau aan de gevel van woningen in verband met wegverkeer niet meer mag bedragen dan 48 dB. Een uitzondering geldt voor woningen die zijn gelegen aan wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. Dit is het geval bij de nieuw te bouwen woning aan de Casimiralaan. Er is daarom geen akoestisch onderzoek noodzakelijk in het kader van de Wet geluidhinder. Ook vanwege de A32 is geen akoestisch onderzoek noodzakelijk, omdat de Casimiralaan ruim buiten de geluidzones van deze weg ligt, zoals die in het Geluidregister zijn vastgelegd (zie figuur 5). Middels het Geluidregister zijn wettelijke normen bepaald voor de hoeveelheid geluid die het verkeer op een weg maximaal mag produceren. Figuur 5 geeft hiervan een beeld. De geluidniveaus ter hoogte van Oranjewoud worden mede beperkt door de geluidwerende voorzieningen langs deze snelweg.

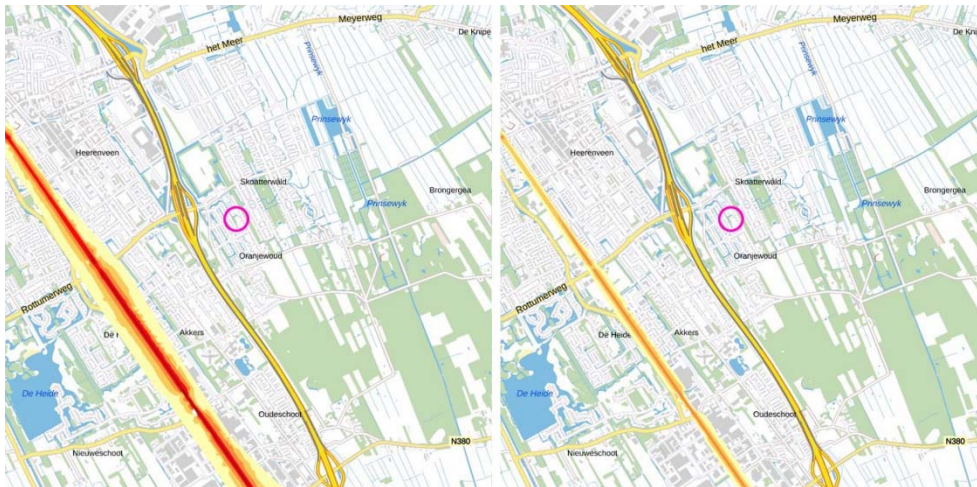


Figuur 5 - Wegverkeer etmaal en nacht (plangebied omcirkeld – paars) - Ligging plangebied ten opzichte van geluidcontouren van de A32 (bron: Geluidregister Rijkswegen, Ministerie van Infrastructuur en Milieu).

Omdat de Casimiralaan voornamelijk een ontsluitende functie heeft voor aanwonenden, is te verwachten dat de verkeersintensiteiten op deze weg laag zijn. In dat licht is ook niet te verwachten dat een 'goede ruimtelijke ordening' in het geding is. Wat betreft wegverkeerslawaaï moet het plan uitvoerbaar worden geacht.

4.1.2. Spoorweglawaai

Ook wat betreft railverkeerslawaai geeft het geluidregister inzicht in de maximaal toegestane hoogte van het geluidniveau (figuur 6).



Figuur 6 – Spoorwegverkeer etmaal en nacht (plangebied omcirkeld – paars) - Ligging plangebied ten opzichte van geluidcontourenspoorlijn (bron: Geluidregisterspoor, Ministerie van Infrastructuur en Milieu).

Ook wat betreft dit aspect ligt de locatie aan de Casimirlaan buiten de vastgestelde geluidcontouren van de spoorlijn. Het plan mag wat dit betreft uitvoerbaar worden geacht.

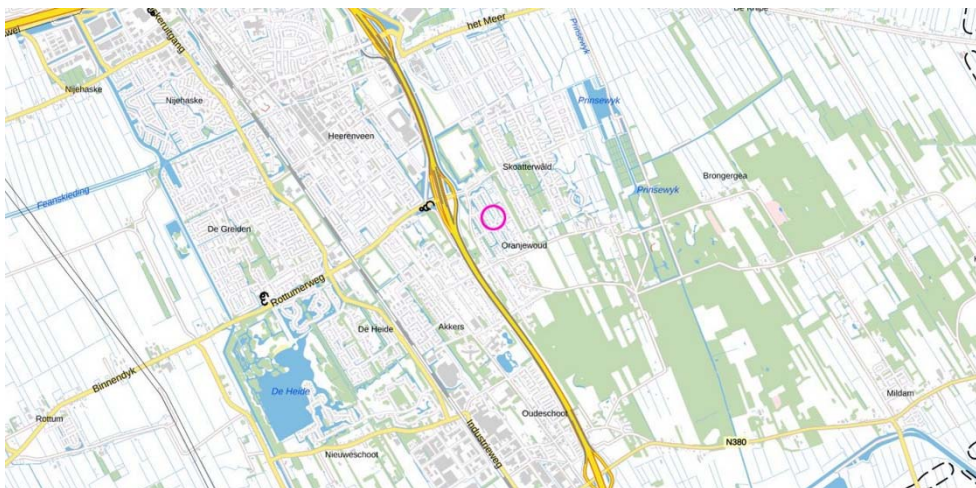
4.2. Bedrijven en milieuhinder

Bedrijven in de directe omgeving van woningen kunnen hinder vanwege geur, stof, geluid en gevaar veroorzaken. Andersom kan uitbreiding van bestaande woningen ertoe leiden dat de ontplooiingsmogelijkheden van bedrijven afnemen. In dat licht is het noodzakelijk om een voldoende afstand tussen bedrijven en woningen in acht te nemen. Het plangebied ligt ruim buiten bedrijventerreinen en er is voldoende afstand zodat er geen hinder van of voor bedrijven is. Daarnaast zijn de aanwezige gronden reeds bestemd voor een woonhuis. De uitvoerbaarheid van het plan wordt daarmee niet door milieuhinder van of voor bedrijven of maatschappelijke instellingen belemmerd.

4.3. Externe veiligheid

Het beleid van de rijksoverheid, zoals opgenomen in het vierde Nationale milieubeleidsplan (NMP4) is gericht op het beheersen van de risico's in de omgeving vanwege het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Een en ander is onder meer geregeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (nota Rnvgs) en de circulaire Zonering langs hogedrukaardgastransportleidingen.

Landelijk is de zogenoemde 'risicokaart' ontwikkeld. Hierop is onder andere informatie over risico's van ongevallen met gevaarlijke stoffen opgenomen. In de omgeving van het plangebied worden alleen het tankstation, de spoorlijn en de A32 als risicobron aangegeven. Het gaat dan om het risico op ongevallen. De risicocontouren reiken niet tot aan het plangebied.



Figuur 7 – Uitsnede risicokaart (plangebied omcirkeld - paars)

In de omgeving van het plangebied vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Dit betekent dat de uitvoerbaarheid van het voorliggende bestemmingsplan niet door risico's vanwege het gebruik, de opslag of het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt belemmerd.

4.4. Luchtkwaliteit

Op basis van de bepalingen in de Wet milieubeheer (Wm) over luchtkwaliteit, moet bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden getoetst wat de effecten zijn voor de luchtkwaliteit. Uitgangspunt van de Wet milieubeheer is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). In het NSL is bepaald wanneer en hoe overschrijdingen van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit moeten worden behandeld. In Noord-Nederland is geen sprake van overschrijdingen van de normen voor de luchtkwaliteit. Plannen die binnen het NSL passen, hoeven niet meer te worden beoordeeld aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Ook plannen die niet 'in betekenende mate' (nibm) gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit, hoeven niet meer aan deze grenswaarden te worden beoordeeld. De eisen om te kunnen beoordelen of bij een plan sprake is van nibm, zijn vastgesteld in de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB)-nibm. In de AMvB-nibm is bepaald dat nadat het NSL of een programma voor de regio is vastgesteld, een grenswaarde van 3% afname van de luchtkwaliteit als nibm kan worden aangeduid. Dit betekent een toename van ten hoogste 1,2 microgram per m³ NO₂ (stikstofdioxide) of PM₁₀ (fijn stof).

Deze norm wordt overschreden als de toename van het verkeer op de weg groter is dan ongeveer 1.500 motorvoertuigen per etmaal. Onderhavig plan leidt niet tot een dusdanige toename van het aantal motorvoertuigbewegingen. De voorziene ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied dragen daarmee niet 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Nader onderzoek en aanvullende berekeningen naar de luchtkwaliteit kunnen derhalve achterwege blijven. De uitvoerbaarheid van het voorliggende plan wordt niet door onaanvaardbare nadelige gevolgen voor de luchtkwaliteit belemmerd.

4.5. Water

Het (rijks)beleid ten aanzien van de waterhuishouding is onder meer vastgelegd in de (Europese) Kaderrichtlijn Water, het Nationaal Waterplan en de Waterwet. Het beleid is gericht op het duurzaam behandelen van water. Dit betekent onder andere het waarborgen van voldoende veiligheid en het beperken van de kans op hinder vanwege water. Daartoe is in de nota "Anders omgaan met water" onder meer aangegeven bij ruimtelijke plannen inzicht moet worden gegeven in de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding en hoe deze gevolgen in het plan zijn betrokken. De waterbeheerder in en in de directe omgeving van het plangebied is het Wetterskip Fryslân.

Via de digitale watertoets (toegevoegd als bijlage 3) is het effect van het plan op de waterhuishouding onderzocht. Er wordt minder dan 200m² verhard, dit betekent dat het plan geen tot weinig invloed heeft op de waterhuishouding en de afvalwaterketen. Het is derhalve niet noodzakelijk om te compenseren.

Het Wetterskip verzoekt om indien het mogelijk is, te kijken naar mogelijkheden om het hemelwaterafvoer vertraagd af te voeren. Bijvoorbeeld door het graven van extra oppervlakte, of het laten infiltreren in de bodem. Deze aanbevelingen zullen ter harte worden genomen; zij zijn niet van invloed op het voorliggende plan. Voor de toegangsbrug en de tijdelijke demping is een reeds een vergunning verleend in een andere omgevingsvergunning.

De uitvoerbaarheid van het voorliggende plan wordt niet door onaanvaardbare gevolgen voor de waterhuishouding belemmerd.

4.6. Bodem

Als wordt gebouwd, dient te worden onderzocht of de bodem verontreinigd is dan wel het vermoeden bestaat dat er sprake is van ernstige verontreiniging. Op grond van artikel 8 Woningwet, 2.4 Regeling Omgevingsrecht (Mor) en artikel 2.1.5 Bouwbesluit, dient bij een aanvraag om omgevingsvergunning voor het bouwen een rapportage van een bodemonderzoek te worden toegevoegd, waaruit blijkt dat er niet op verontreinigde grond wordt gebouwd.

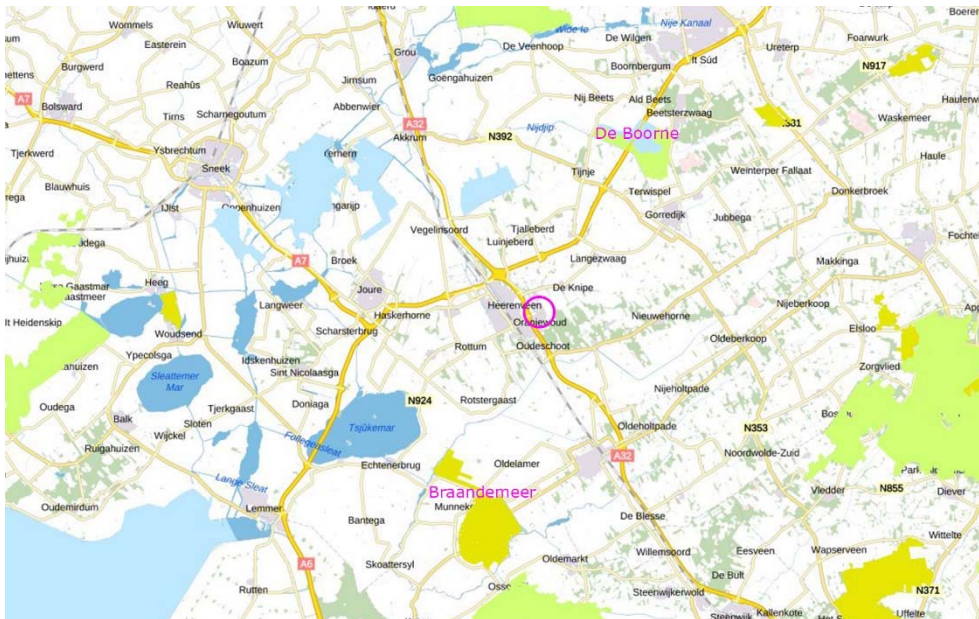
Uit het rapport, opgesteld door Milieuadviesbureau Eco Reest B.V. met projectnummer 181061 gedateerd 4 juli 2018, blijkt dat er gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de bestemming van het terrein (wonen).

Dit rapport behoort tot het onderdeel bouwen van de aanvraag omgevingsvergunning, maar is desondanks toegevoegd als bijlage 4 bij dit rapport.

4.7. Ecologie

Ecologische waarden worden beschermd op basis van de Wet natuurbescherming (2017), deze vervangt de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) en de Flora- en faunawet (Ffw). Deze is gericht op het beschermen van (natuur)gebieden. Deze natuurgebieden betreffen onder andere de zogenoemde Speciale Beschermingszones op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Samen worden deze gebieden aangeduid als het Natura 2000-netwerk. Voor de bescherming van deze natuurgebieden is in de Wnb een uitgebreide wet- en regelgeving opgenomen. Daarnaast is er nog de overige gebieden welke binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vallen (voorheen de Ecologische Hoofstructuur – EHS). Het doel van het NNN is de achteruitgang van het areaal aan natuur en van de biodiversiteit te stoppen door een samenhangend netwerk van natuurgebieden te creëren. Dit wordt gedaan door natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden door verwerving, inrichting en beheer van aangrenzende en tussenliggende landbouwgronden. De provincies zijn verantwoordelijk voor het realiseren van dit netwerk.

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn De Deelen op ca. 7 kilometer afstand en de Rottige Meenthe & Braandemeer te Oldelamer, op circa 7 kilometer afstand. Gezien deze afstand en het karakter van het plan, zijn geen negatieve effecten op ecologische waarden van dit gebied te verwachten.



Figuur 8 - Natura 2000 gebieden (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Onderzoek op basis van de Wet natuurbescherming is noodzakelijk als is te verwachten dat door de ontwikkeling van een ruimtelijk plan “de goede staat van instandhouding van in het wild levende plant- en diersoorten en hun directe leefomgeving” in het geding is. Het verplaatsen van het bouwvlak zal niet leiden tot verstoring van ecologische waarden.

De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het NNN is voor provincie Fryslân uitgewerkt in het Streekplan Fryslân 2007 en de Verordening Romte Fryslân 2014. De NNN wordt jaarlijks geactualiseerd in het Natuurbeheerplan Fryslân (update 2019).



Figuur 9 – Natuurbeheerplan 2019 NNN (bron: provincie Friesland)

In het natuurbeheerplan 2019 is te zien dat het plangebied buiten het NNN gebied ligt. Het meest dichtbij zijnde gebied bevindt zich op ca. 650 meter afstand (droog bos met productie/droog hakhout).

Gezien de aard en de omvang van de voorgestelde ontwikkelingen en de afstand van het projectgebied tot beschermde gebieden, wordt geconcludeerd dat dit project geen (significante) effecten op de natuurwaarden in de omgeving heeft. De uitvoerbaarheid van het voorliggende plan wordt niet door ecologische waarden belemmerd.

4.8. Cultuurhistorie en archeologie

Archeologie

De Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) en de Monumentenwet (Monw) zijn onder meer gericht op het behouden van archeologische waarden in de bodem. Bij de opstelling van ruimtelijke plannen moet, als dat plan nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt, in principe archeologisch onderzoek plaatsvinden. Degene die mogelijke archeologische waarden in de bodem verstoort is verantwoordelijk voor een voldoende onderzoek naar en het behoud van eventuele archeologische waarden. De provincie Fryslân heeft de zogenoemde Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW-kaart) ontwikkeld. Op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE), onderdeel van de CHW-kaart, is informatie opgenomen over archeologische waarden.

Middels FAMKE zijn de volgende perioden te onderzoeken:

- IJzertijd-middeleeuwen
- Steentijd-bronstijd

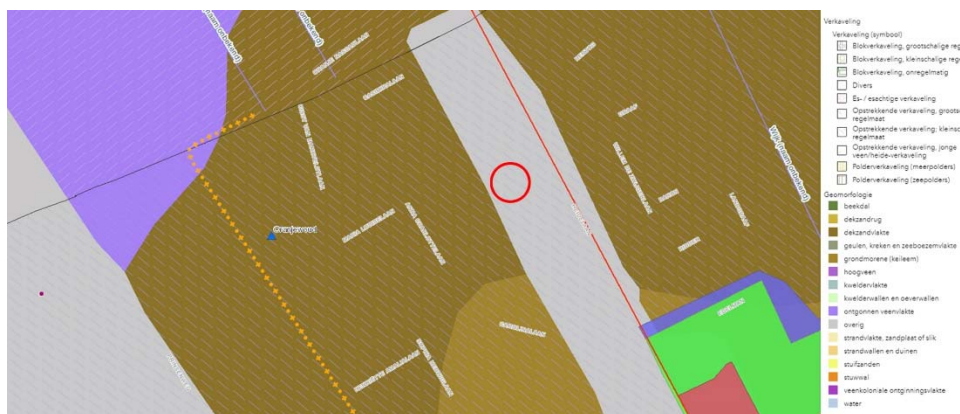


Figuur 10 – FAMKE links is de steentijd-bronstijd en rechts is de ijzertijd-middeleeuwen afgebeeld (bron: provincie Friesland)

Hieruit blijkt dat de betrokken locatie is gelegen in een gebied waarvoor wat betreft archeologische waarden uit de ijzertijd-middeleeuwen een historisch en karterend onderzoek geldt voor ingrepen met een oppervlakte van meer dan 5000 m². Voor de steentijd-bronstijd dient er een quickscan te worden uitgevoerd voor ingrepen van meer dan 5000m². Omdat het bouwplan kleiner is dan 5000 m² is archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Dit betekent dat de uitvoerbaarheid van het voorliggende plan niet door archeologische waarden wordt belemmerd.

Cultuurhistorische waarden

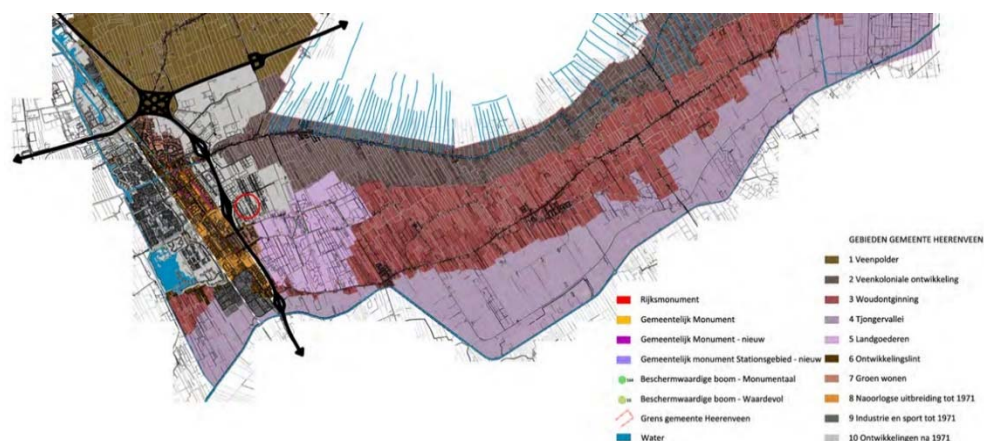
Uit de kaart (figuur 11) blijkt dat de geomorfologie valt onder de categorie overige en dat er sprake is van een opstrekende verkaveling, grootschalige regelmaat. Een verkaveling wordt opstrekkend genoemd als de lengterichting dominant is in de percelering en bovendien sprake is van een grote lengte-breedte verhouding. Dit type is aanwezig in de Wouden en het 'Lage Midden' met het merengebied.



Figuur 11 – Cultuurhistorische Kaart Fryslân (CHK2) – met rood omcirkeld is de locatie (bron: provincie Friesland)

In het vigerende bestemmingsplan zijn geen voorwaarden voor cultuurhistorie opgenomen.

De gemeente Heerenveen heeft voor haar grondgebied, zoals begrensd voor de gemeentelijke herindeling van 1 januari 2014, haar cultuurhistorisch erfgoed in beeld gebracht. Alles in het landschap, de gebouwen en de openbare ruimte dat herinnert aan het leven en werken van vroegere generaties is in kaart gebracht in de nota Cultuurhistorisch Erfgoed, deze is vast gesteld in 2015. Deze richt zich met name op het behoud van cultureel erfgoed voor de toekomst. Daarbij gaat het om objecten, maar ook om ruimtelijke structuren. Het perceel valt onder gebied 10 Ontwikkelingen na 1971 (zie figuur 12). Voor dit gebied zijn geen specifieke eisen opgenomen in de nota Cultuurhistorisch Erfgoed.



Figuur 12 – Gebiedsindeling kaart nota Cultuurhistorisch Erfgoed – met rood omcirkeld is de locatie (bron: Gemeente Heerenveen)

Het aspect cultuurhistorie heeft geen gevolgen voor het plan.

4.9. Conclusie

De randvoorwaarden van het plan leiden niet tot beperking voor de uitvoering van het plan.

5. Juridische toelichting

5.1. Juridische vormgeving

Zoals in de inleiding is aangegeven, is ervoor gekozen het onderhavige project mogelijk te maken door middel van een omgevingsvergunning voor het afwijken van een bestemmingsplan (hierna omgevingsvergunning) als bedoeld in artikel 2.12, lid a, onder 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (voorheen een projectbesluit als bedoeld in artikel 3.10 Wro). De omgevingsvergunning bestaat in ieder geval uit een goede ruimtelijke onderbouwing (artikel 2.12, lid a, onder 3 Wabo) en uit een verbeelding die het mogelijk maakt om in een digitale omgeving de plannen weer te geven en de locatie (geometrische plaatsbepaling) vast te leggen.

5.2. Procedure

In artikel 3.10 Wabo is bepaald dat voor de in deze ruimtelijke onderbouwing bedoelde omgevingsvergunning de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in dit artikel van toepassing is. Na aankondiging in de Staatscourant en in één of meer plaatselijke dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen, wordt de ontwerp-omgevingsvergunning gedurende 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode kan een ieder zienswijzen omtrent het ontwerp naar voren brengen. Deze procedure is vastgelegd in de Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4. Tevens draagt het bevoegd gezag zorg voor het verkrijgen van de verklaring van geen bedenking van de gemeenteraad door het toezenden van alle benodigde stukken (artikel 3.11 Wabo). De beslistermijn op de ontwerp-omgevingsvergunning van 6 maanden begint te lopen op de dag ná de dag van ontvangst van de aanvraag (artikel 3.12, lid 7 Wabo). De beslistermijn van 6 maanden mag eenmaal verlengd worden, met ten hoogste 6 weken (artikel 3.12, lid 8 Wabo). Na de vaststelling van de omgevingsvergunning maakt het bevoegd gezag het vaststellingsbesluit bekend. De mededeling van het definitieve besluit wordt tevens langs elektronische weg gedaan en beschikbaar gesteld (artikel 6.14 Bor).

Op de ontwerp-omgevingsvergunning moet tevens het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 Wet ruimtelijke ordening worden gevoerd (artikel 6.18 Bor). Indien door Gedeputeerde Staten of de inspecteur een zienswijze is ingediend en deze zienswijze niet volledig is overgenomen, wordt het vaststellingsbesluit na 6 weken na de vaststelling van de omgevingsvergunning bekendgemaakt. Uiterlijk 6 weken na bekendmaking van het vaststellingsbesluit kan er beroep worden ingesteld bij de sector bestuursrecht van de rechtbank en eventueel hoger beroep bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

6. Economische haalbaarheid

Het plan voor de bouw van het woonhuis is door de eigenaar van het perceel ontwikkeld.

Tussen de ontwikkelende partij en de gemeente is, of wordt, een grondexploitatieovereenkomst overeengekomen. Hierin staan afspraken over het 'bouwrijp' maken van de grond. Denk bijvoorbeeld aan afspraken over riolering, wegen en verlichting. In de overeenkomst staat wat de gemeente doet en wat u moet betalen aan de gemeente.

Uitgaande van de onderhavige situatie – er is reeds een bouwvlak aanwezig – zullen er niet meer kosten ontstaan na de bestemmingsplan wijziging ten opzichte van de huidige situatie.

Tot aan de erfgrans dient de gemeente de riolering aan te leggen, na de erfgrans – dus op de kavel – zullen de kosten voornamelijk voor de rekening van de initiatiefnemer komen te liggen. De gemeente hoeft geen risicodragende investeringen voor haar rekening te nemen.

De kosten voor de opstelling van voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt door de aanvrager van de omgevingsvergunning gedragen. De kosten van de gemeente betreffen de gebruikelijke kosten voor planbegeleiding en aansluiting (zoals in de huidige situatie van toepassing is). De betaling van deze kosten is verzekerd via de exploitatieovereenkomst.

Door de uitvoering van het plan is er de kans dat door eigenaren van gronden in de directe omgeving van het plangebied bij de gemeente op grond van artikel 6.1 van de Wro een verzoek tot tegemoetkoming in de planschade wordt ingediend. De mogelijke kosten die samenhangen met deze tegemoetkoming in de planschade, zullen door de aanvrager van de omgevingsvergunning worden gedragen. Hiervoor is, of wordt, tussen de gemeente en de aanvragers een planschadeovereenkomst gesloten. De kansen op een (succesvolle) planschadeclaim is inzichtelijk gemaakt doormiddel van een planologische risicoanalyse, deze is bijgevoegd als bijlage 5. Hieruit blijkt dat er geen planologische verslechtingen optreden er derhalve ook geen planschade.

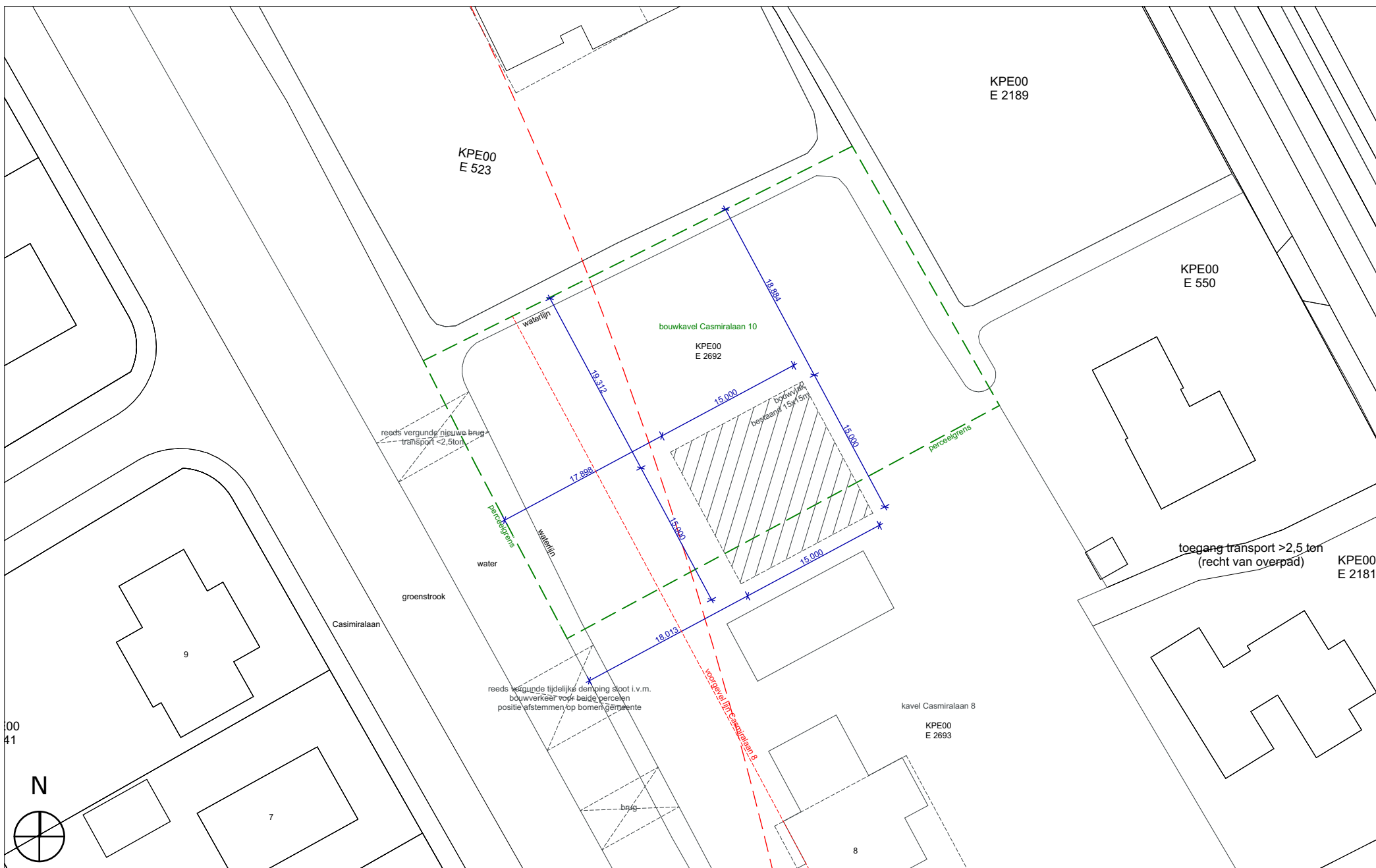
Voorliggend plan mag economisch uitvoerbaar worden geacht.

7. Overleg en inspraak - zienswijzen

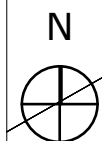
Het plan zal worden aangeboden aan diverse overleginstanties en wordt ter inzage gelegd.
De uitkomsten hiervan komen te zijner tijd in dit hoofdstuk aan de orde.

Bijlage 1

Bestaande situatie



00
41



DATUM

03-09-2019

FASE

RO

TEK.NR.

1854RO01

PROJECTNR.

1854

PROJECT

Casimiralaan 10

ONDERDEEL

RO Bestaand

SCHAAL

1:500

OPDRACHTGEVER

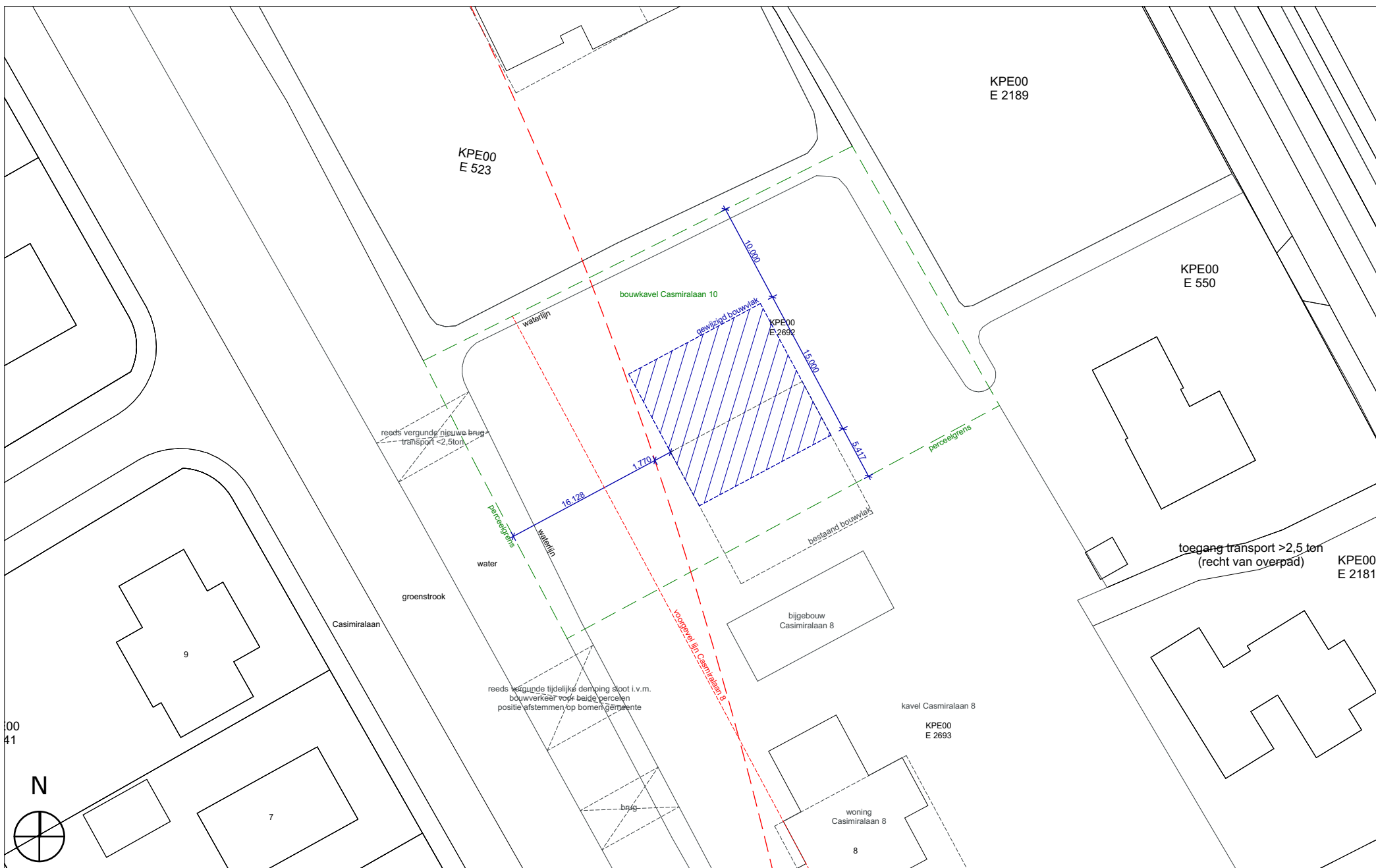


ARCHITECT



Bijlage 2

Gewijzigde situatie



DATUM

03-09-2019

FASE

RO

TEK.NR.

1854RO02

PROJECTNR.

1854

PROJECT

Casimiralaan 10

ONDERDEEL

RO gewijzigd

SCHAAL

1:500

OPDRACHTGEVER

BOUWBEDRIJF
BAKKER

ARCHITECT

M **Mestemaker**
Architectuur

Bijlage 3

Watertoets

datum 10-5-2019
dossiercode 20190510-2-20548

Project: Casimirlaan 10 - vd Zee
Gemeente: Heerenveen
Aanvrager: T. Mestemaker
Organisatie: Bouwbedrijf Bakker

Geachte heer/mevrouw T. Mestemaker,

Voor het plan Casimirlaan 10 - vd Zee heeft u een watertoets aangevraagd waaruit blijkt dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van invloed zijn op het plan.

Werkwijze watertoetsprocedure 2018

Vanaf 2018 worden alle aanvragen uit de digitale watertoets digitaal afgehandeld. Dit betekent dat Wetterskip Fryslân voor de normale procedure standaard geen wateradvies meer op stelt maar verwijst naar de uitgangsnootie.

Waterparagraaf

Deze uitgangsnootie geeft u handvatten om de uitkomsten en aandachtspunten van de watertoetsaanvraag mee te nemen in het opstellen van het ruimtelijke plan of besluit. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken wat voor wateraspecten van toepassing zijn en hoe u hier in het plan rekening mee houdt. Indien nodig verzoeken wij u om de wateraspecten te borgen op de Verbeelding en in de Regels van het plan.

Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor een eventuele verlenging van nogmaals 1 jaar.

Watertoets en wateradvies

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee u rekening moet houden en is informatie te vinden over de te nemen maatregelen. De leidraad is te vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Wateraspecten en aandachtspunten

Hieronder staan de eventuele wateraspecten die van invloed zijn op het plan en aandachtspunten om mee rekening te houden.

Hoofdwateren

Het plangebied ligt binnen de beschermingszone van een hoofdwater. De locaties van de hoofdwateren kunt u vinden op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/leggerkaart

Toename verharding

Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. In de waterparagraaf, regels en/of plankaart dient duidelijk aan te worden gegeven wat voor maatregelen er worden genomen om de versnelde afvoer als gevolg van de toename verharding te compenseren. Voor de compensatie van toename verhard oppervlak is onderstaande tabel van toepassing.

Gebied	Stedelijk (>200 m ²)	Landelijk (>1.500 m ²)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel

5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;

de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;

maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Demping van oppervlaktewater

Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied. Voor de demping heeft u een watervergunning nodig. Voor meer informatie verwijzen we u graag door naar het onderdeel Waterwet in deze uitgangsnitie.

Relatie tussen Water en Ruimte

Het veiligheidsbeleid van het waterschap en de ruimtelijke ordening ontmoeten elkaar op verschillende momenten. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij het bestemmen van reserveringszones achter primaire waterkeringen en bij het bestemmen van regionale voormalige zeedijken tot waterkering in de bestemmingsplannen. Als in bestemmingsplannen nieuwbouw plaatsvindt op locaties boven 'maatgevend boezempeil, gemiddelde waterstand tijdens maatgevende omstandigheden' die eenmaal per 100 of 300 jaar kunnen optreden, wordt een toename van de gevolgschade bij een overstroming vanuit de Friese boezem voorkomen. Voor het bepalen van de hoogteligging van het plangebied verwijzen wij u graag door naar <http://www.ahn.nl/index.html>

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen. Meer informatie hierover kunt u vinden op de Friese klimaatatlas, www.frieseklimaatatlas.nl

Convenant Erfafspoeling, agrarische bedrijven

Vanaf het erf mogen geen verontreinigende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Door mest en perssappen uit de voeropslagen kan verontreiniging worden veroorzaakt als deze naar de bodem of het oppervlaktewater (af)stromen. Per 1 januari 2018 is de Maatlat Schoon Erf van kracht (www.maatlatschoonerf.nl). De maatlat is opgenomen in de MIA/Vamil regeling. Ook door afstromend regenwater dat in contact is geweest met een niet bezemschoon erf en een niet bezemschone voeropslag kan het oppervlaktewater verontreinigd worden. De initiatiefnemer dient deze erfafspoeling te allen tijde te voorkomen door bepaalde maatregelen te nemen. Voor informatie en advies over erfinrichting kunt u contact opnemen met cluster Handhaving van Wetterskip Fryslân.

Informatie waterobjecten

Voor meer informatie over bijvoorbeeld de ligging en de beheer- en onderhoudsstatus van waterobjecten in het plangebied verwijzen wij u door naar leggerkaart op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart

Beleid Wetterskip Fryslân

En wat doen we morgen met water? In het Waterbeheerplan 2016-2021 beschrijft Wetterskip Fryslân de doelen voor de komende jaren, voor meer informatie zie onze website www.wetterskipfryslan.nl/waterbeheerplan-2016-2021

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden bij water of dijken heeft u een watervergunning nodig. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. U kunt eerst checken wat u nodig heeft. Op onze website www.wetterskipfryslan.nl treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden.

Afronding watertoetsprocedure

In de besluitvormingsfase, ten tijde van het toesturen van het voorontwerp bestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning, controleert Wetterskip Fryslân of de waterbelangen voldoende zijn meegenomen en geborgd in het ruimtelijke plan of besluit.

Vragen

Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterbelangen in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Wetterskip Fryslân denkt graag met u mee! U kunt contact met ons opnemen via de onderstaande contactgegevens.

Privacyverklaring

Wetterskip Fryslân verwerkt uw naam, adres, telefoonnummer, e-mailadres en kadastrale gegevens om uw aanvraag te behandelen. De grondslag van de verwerking van deze gegevens zijn taken in het algemeen belang die in het Besluit Ruimtelijke Ordening aan het waterschap zijn opgedragen. Wij hebben gegevens van u ontvangen en verdere gegevens zullen wij opvragen uit het kadaster en ons geografische informatie systeem. Uw gegevens worden 10 jaar na afronding van uw aanvraag gewist. U heeft recht op inzage, een kopie, rectificatie, wissing, beperking, bezwaar en het indienen van een klacht bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Een verzoek daartoe kunt u doen via privacy@wetterskipfryslan.nl. Nadere informatie over de verwerking van uw gegevens en uw rechten vindt u op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
E info@wetterskipfryslan.nl

www.dewatertoets.nl

datum 10-5-2019
dossiercode 20190510-2-20548

Te volgen watertoetsprocedure
Normale procedure

Samenvatting van de gegevens voor de watertoets van
project: Casimiralaan 10 - vd Zee
gemeente: Heerenveen

Gegevens plan

Nieuwbouw woonhuis Casimiralaan 10 (naast 8). Verplaatsen bouwvlak op kavel.
oppervlak: 1500 m² adres: Casimiralaan 10, 8453VH
kadastraal adres: KNIJPE E 2692
tekening meegestuurd: survey_attachments/3196_situatie.pdf
opmerkingen: Betreft de verplaatsing van het bouwvlak, naar centraal op de kavel en de nieuwbouw van een woonhuis.

Gegevens aanvrager

T. Mestemaker
Bouwbedrijf Bakker
Heerenveenseweg99
8471 ZAWolvega
T: 0561499253
E: t.mestemaker@bouwbedrijfbakker.nl

Gegevens gemeente

gemeente: Heerenveen
contactpersoon: dhr. Jens de Haan
T: 0513617882
E: j.dehaan@heerenveen.nl

Resultaat kaartenanalyse voor het plangebied

Heeft u een beperkingsgebied geraakt? ja

- Hoofdwateryn

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

Uw antwoorden op onderstaande vragen

Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte? Antwoord: nee

Is sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater? Antwoord: nee

Wordt het bestaande verharde oppervlak vergroot met meer dan 200 m² in stedelijk gebied of meer dan 1500 m² in landelijk gebied? Antwoord: nee

Neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe? Antwoord: ja
Zo ja, met hoeveel m² neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe? Antwoord: 150

Neemt het verhard oppervlak in landelijk gebied toe? Antwoord: nee
Zo ja, met hoeveel m² neemt het verhard oppervlak in het landelijk gebied toe? Antwoord:

Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt? Antwoord: nee
Dempen? nee
Graven? nee

Wat voor compenserende maatregelen worden er in het plan genomen bij een toename verharding en/of demping van het oppervlaktewater?
Antwoord: Het hemelwater dat op het dak valt wordt via de hemelwaterafvoer afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Wil men voor het plan de waterpeilen wijzigen? Antwoord: nee

Het doel v.d. peilwijzing, het nieuwe peil en hoe de wijziging wordt doorgevoerd? Antwoord:

Wordt er een kelder of souterrain gerealiseerd? Antwoord: nee

Wordt er tijdelijk of permanent grondwater onttrokken? Antwoord: nee



Overzicht ingetekend gebied

www.dewatertoets.nl

Bijlage 4

Bodemonderzoek

Verkennd bodem- en
asbestonderzoek
ter plaatse van:

**Heidelaan 23
te Oranjewoud**

projectnummer

181061



VERANTWOORDING

Rapport	
Type onderzoek	Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Locatie onderzoek	Heidelaan 23 te Oranjewoud
Projectnummer	181061
Versie rapportage	1
Auteur	dhr. E.P. van Hunnik
Controle en vrijgave	R.J.J. Jonker
Paraaf vrijgave	
Datum	04-07-2018

Opdrachtgever	
Naam	Bouwbedrijf Bakker BV
	Hoofdweg 56
	8486 GC OLDELAMER
Contactpersoon	dhr. T. Limburg

Uitgevoerd door



Info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

Kantoor Zuidwolde
 Industrieweg 20
 7921 JP Zuidwolde
 Tel: 0528 373 982

Kantoor Appingedam
 Opwierderweg 160
 9902 RH Appingedam
 Tel: 0596 633 355

Kantoor Almere
 Transistorstraat 91-34
 1322 CL Almere
 036 82 00 397

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennd bodem- en asbestonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Oude Rijksweg 468 te Rouveen, in opdracht van Witpaard B.V.
 Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



2001-2002-2018

Verkennd bodemonderzoek
 Heidelaan 23 te Oranjewoud (kenmerk: 181061)

Inhoud

1.	INLEIDING	5
1.1	ALGEMEEN	5
1.2	AANLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.3	KWALITEITSBORING	5
1.3.1	Onderzoeksstrategie	6
1.3.2	Veldwerkzaamheden	6
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden.....	7
1.4	LEESWIJZER.....	7
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017).....	8
2.1	ALGEMEEN	8
2.2	SYSTEMATIEK MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK	8
2.3	STAP 1; AANLEIDING VOORONDERZOEK	8
2.4	STAP 2; ONDERZOEKSVRAGEN	8
2.5	SAMENVATTING VOORONDERZOEK	9
2.6	VOLLEDIGHEID EN BETROUWBAARHEID VOORONDERZOEK	10
2.7	AFWIJINGEN VOORONDERZOEK	10
2.8	ONDERZOEKSHYPOTHESE (NEN5725) EN -STRATEGIEËN (NEN5740 EN NEN5707)	10
3.	VELDWERKZAAMHEDEN CHEMISCH ONDERZOEK.....	11
3.1	WERKZAAMHEDEN	11
3.2	UITVOERING WERKZAAMHEDEN	11
3.3	UITVOERING WERKZAAMHEDEN GRONDWATER	11
3.4	BODEMOPBOUW.....	12
3.5	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	12
3.6	AFWIJINGEN PROTOCOLLEN	12
3.7	AFWIJINGEN STRATEGIE(ËN)	12
4.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (CHEMISCH).....	13
4.1	ANALYSEMONSTERS.....	13
4.2	AFWIJINGEN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	13
4.3	TOETSING ANALYSERESULTATEN	13
4.4	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND	15
4.5	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER	15
5.	VELDWERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK.....	16
5.1	VISUELE INSPECTIE MAAVELD	16
5.1.1	Algemeen	16
5.1.2	Resultaten veldwerkzaamheden.....	16
5.2	VISUELE INSPECTIE EN MONSTERNEMING DIEPERE BODEMLAAG	16
5.2.1	Algemeen	16
5.3	AFWIJINGEN ONDERZOEKSOPZET	17
6.	ASBEST ANALYSES	18
6.1	ANALYSEMONSTERS.....	18
6.2	ANALYSEMETHODEN EN MONSTERBEHANDELING	18
6.2.1	Analyse asbest in de bodem (volgens NEN 5898)	18
6.3	TOETSINGSKADER ASBEST.....	18
6.4	ANALYSEMONSTERS EN CONCENTRATIES	19
6.4.1	Analyseresultaten	19
7.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	20

7.1	SAMENVATTING	20
7.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	21

BIJLAGEN

1.1	Regionale ligging
1.2	Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten en inspectieputjes
2	Resultaten vooronderzoek
3	Boorprofielen
4	Analyseresultaten
5	Toetsingswaarden
6	Analysemethoden

1. Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Bouwbedrijf Bakker BV is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Heidelaan 23 te Oranjewoud.

1.2 Aanleiding en Doelstelling

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de voorgenomen bouw van woningen ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het chemisch onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstig gebruik van de locatie (wonen met tuin).

Doel van het asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te te of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

1.3 Kwaliteitsborging

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, en de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen, zoals hierna beschreven.



2001-2002-2018

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1 Toegepaste normen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek	NEN 5725:2017
Strategie voor uitvoeren van verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009 + A1: 2016
Strategie asbest onderzoek in bodem	NEN 5707:2015/C2:2017

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.4.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters”, protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018 “Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem”, waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk. In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.

Tabel 1.2 Erkende veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. W.B. Aasman
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. M. Polling
Uitvoering monsterneming asbest in bodem	SIKB protocol 2018	Dhr. W.B. Aasman

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 2.2.3 en § 3.4.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website: <https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”. Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

De asbest analyses zijn uitgevoerd door ACMAA Laboratoria BV te Deurningen, die geaccrediteerd en erkend is door het ministerie van I en W.

ACMAA Laboratoria BV is een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L376. Het certificaat is eveneens bijgevoegd in bijlage 6.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in § 4.1.1.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 en 5 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4 en 6. In hoofdstuk 7 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2. Vooronderzoek (NEN 5725:2017)

2.1 Algemeen

Vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

2.2 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. De mogelijke aanleidingen (A t/m G) zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor de in bijlage 2 weergegeven mogelijke aanleidingen zijn in de NEN 5725:2017 diverse onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen.

Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie bijlage 2) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

2.3 Stap 1; aanleiding vooronderzoek

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek (zie ook bijlage 2). In het onderhavige geval is aanleiding A geselecteerd, die onderstaand is weergegeven.

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1

2.4 Stap 2; onderzoeksvragen

Uit de geselecteerde aanleiding (A) voor het vooronderzoek volgt een aantal onderzoeksvragen (zie bijlage 2).

Op basis van het totaal aan informatie uit het vooronderzoek moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord, waarna een hypothese voor bodemonderzoek wordt opgesteld.

In tabel 2.1 zijn de onderzoeksaspecten weergegeven, waarover bij het vooronderzoek informatie moet worden verzameld.

De verzamelde informatie uit het vooronderzoek is weergegeven in bijlage 2. Daarnaast wordt in bijlage 2 antwoord gegeven op de onderzoeksvragen.

In paragraaf 2.5 (samenvatting vooronderzoek) is een beschrijving van de te onderzoeken (delen van de) locatie weergegeven, op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen.

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

In paragraaf 2.5 zijn de resultaten van het vooronderzoek samengevat. Daarnaast wordt in paragraaf 2.5 antwoord gegeven op de onderzoeksvragen.

2.5 Samenvatting vooronderzoek

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen (bijlage 2).

De onderzoekslocatie ligt aan de Heidelaan 23 te Oranjewoud is kadastraal bekend als Knijpe, sectie E, nrs. 2692 en 2693. De onderzoekslocatie omvat een stuk verruigd grasland bij een te slopen woning en heeft een oppervlakte van ca. 1000 m².

De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. De te onderzoeken (delen van de) locatie zijn weergegeven in bijlage 1.2.

De te onderzoeken locatie is in het verleden in gebruik geweest als woning. Het bouwjaar van de woning is 1930 en was bekend als Heidelaan 88. Uit een bouwvergunning uit 1948 blijkt dat er op de locatie een warenhuis (kwekerij) gestaan heeft. Verder is er geen informatie bekend over de activiteiten op het terrein. In het verleden werd bij tuinbouw vaak gebruik gemaakt van organochloor bestrijdingsmiddelen ookwel OCB genoemd. Dit zijn slecht afbreekbare stoffen en deze kunnen mogelijk aanwezig zijn in de bodem op de locatie.

In 2017 is door Ingenieursbureau Boorsma een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (nr. 17349, d.d. 10-10-2017). Het HO is niet conform NEN5725 en het onderzoek niet conform NEN5740 verricht. Tevens is een zintuiglijk verontreinigd monster (zwak bouwsteen houdend) samengevoegd met een zintuiglijk schoon monster. Uit het onderzoek kwamen de volgende resultaten: plaatselijk zijn zwakke bijmenging met bouwsteen waargenomen. Er zijn licht verhoogde gehalten aan lood en PCB gemeten in de bovengrond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is een



2001-2002-2018

licht verhoogd gehalte aan naftaleen aangetroffen. De conclusie was dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende is vastgelegd en er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen bouw.

De gemeente heeft aangegeven dat de bodem in verband met de voormalige aanwezigheid van een kas en het aantreffen van puin bij het onderzoek van Boorsma aanleiding asbest verdacht is. Nabij de locatie zijn asbestverdachte daken waargenomen op één van de schuren.

2.6 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er in afdoende mate antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

2.7 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

2.8 Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategieën (NEN5740 en NEN5707)

Op basis van de locatiegegevens wordt het asbestonderzoek vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5707:2015, § 6.4.5. Het betreffende deel van het onderzoeksterrein is beschouwd als een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld”.

Het chemisch onderzoek is opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.6. Het betreffende deel van het onderzoeksterrein is beschouwd als een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming. De verdachte parameter is OCB in de bovengrond.

3. Veldwerkzaamheden chemisch onderzoek

3.1 Werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.2 Uitvoering werkzaamheden

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 14 juni 2018 en het grondwater is bemonsterd op 27 juni 2018.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 5 boringen tot circa 1,0 m-mv (nrs. 3 t/m 7) en 2 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 1 en 2).

Boring 1 is vervolgens doorgezet tot 2,5 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv, grondwaterstand 1,0 m-mv).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

3.3 Uitvoering werkzaamheden grondwater

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Tabel 3.1 Grondwaterbemonstering NEN5744

Grondwaterbemonstering		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 5,7 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 140 (µS/cm)	Geleidingsvermogen 140 (µS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 32,6 (ntu)	Troebel

Het geleidingsvermogen bleek voldoende constant om over te gaan tot bemonstering. Het grondwater is echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat.

3.4 Bodemopbouw

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

Tabel 3.2 Bodemopbouw

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 0,5	Matig fijn, zwak siltig en matig humeus zand
0,5	- 1,0	Matig fijn, zwak siltig en zwak humeus zand
1,0	- 2,5	Matig fijn, zwak siltig zand
	2,5	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1,00 m-mv.

3.5 Zintuiglijke waarnemingen

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden.

Op de locatie is een grindpad aanwezig.

De waarnemingen die zijn aangetoond bij het verkennend bodemonderzoek van Boorsma(nr. 17349, d.d. 10-10-2017) zijn niet aangetoond bij onderhavig onderzoek. Er zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen naar voren gekomen. Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Voor de waarnemingen van het asbestonderzoek wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

3.6 Afwijkingen protocollen

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

3.7 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1: 2016 naar voren gekomen.

4. Analyseresultaten en bespreking (chemisch)

4.1 Analysemonsters

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Tabel 4.1 Analysemonsters

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 4, 5 en 6	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
Mp. 1 en 3	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
Mp. 2 en 7	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem + OCB
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 1	1,5 – 2,5	Grondwater	Standaardpakket grondwater

Analysemonsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

Het analysepakket “standaardpakket bodem” bestaat uit de parameters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de parameters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) zijn in het veld bepaald bij monsterneming.

4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

4.3 Toetsing analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van



2001-2002-2018

de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in navolgend overzicht:

Tabel 4.2: Weergave concentratieniveaus en toetsuitslag

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave tabellen	Weergave bijlage 5
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten		-
> AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten		*
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten		***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)			(v)

4.4 Milieuhygiënische kwaliteit grond

Tabel 4.3: Weergave concentratieniveaus en toetsuitslag

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
Mp. 4, 5 en 6	0,0 – 0,5	Bovengrond	Lood, hexachloorbenzeen, drins, PCB en PAK > AW
Mp. 1 en 3	0,0 – 0,5	Bovengrond	Drins, PCB > AW
Mp. 2 en 7	0,0 – 0,5	Bovengrond	Lood en zink > AW

Uit tabel 4.3 blijkt dat er in de grondmonsters overschrijdingen van de achtergrondwaarden zijn aangetoond aan lood, zink, hexachloorbenzeen, drins, PCB en PAK. De verhoogde gehalten zijn waarschijnlijk het gevolg van de tuinbouw en overige menselijke activiteiten die in het verleden hebben plaatsgevonden.

Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Gelet op de aard en concentratie van de aangetoonde verhogingen in relatie tot de onderzoeksdoelstelling, achten wij een nader grondonderzoek niet van meerwaarde.

4.5 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

Tabel 4.4: Weergave concentratieniveaus en toetsuitslag

Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
Pb. 1	1,5 – 2,5	Grondwater	-

Uit tabel 4.4 blijkt het volgende.

In het grondwatermonster zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Gelet op de hoogte van de gemeten gehalten aan organische parameters achten wij het niet aannemelijk dat de betreffende resultaten zijn beïnvloed door de troebelheid van het grondwatermonster.

5. Veldwerkzaamheden asbestonderzoek

5.1 Visuele inspectie maaiveld

5.1.1 Algemeen

Het maaiveld rond de schuur is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal.

5.1.2 Resultaten veldwerkzaamheden

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 14 juni 2018. De waarnemingen die zijn gedaan tijdens de maaiveldinspectie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.1 Visuele inspectie maaiveld

Omschrijving	Motivering
Inspecteur	W.B. Aasman
Weersomstandigheden	Droog, zicht > 50 meter,
Conditie maaiveld	> 50% begroeiing (open vegetatie), vochtigheid 12 %
Inspectie efficiëntie	100 %
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Ja

Uit tabel 5.1 blijkt dat er op het maaiveld, op ca. 14 meter ten westen van de onderzoekslocatie, asbestverdacht materiaal waargenomen. Het betreft 1 stukje golfplaat en 2 stukjes vaste plaat met een totaal gewicht van 141 gram. De diameter van het grootste plaatse is 8 cm.

De resultaten van de uitgevoerde maaiveld inspectie geven geen aanleiding tot het wijzigen van de onderzoekshypothese.

5.2 Visuele inspectie en monsterneming diepere bodemlaag

5.2.1 Algemeen

Met behulp van een schep zijn er verspreid over het onderzoeksterrein inspectieputten gegraven, tot de ongeroerde ondergrond. Voor de diepere ondergrond vanaf 0,5 meter m-mv is een edelmanboor met een diameter van 12 cm gebruikt.

De bemonstering van de grond is uitgevoerd volgens hoofdstuk 9 "Monstervoorbehandeling op locatie" uit de NEN 5707:2015. De gehele inhoud van de inspectieputten, is per uitgegraven grondlaag van 10 cm gezeefd over een 20 mm zeef. Het grove materiaal op de zeef is vervolgens geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal.

De asbestverdachte materialen in de grove fractie zijn, indien aanwezig, per inspectieputje bemonsterd middels handpicking en gewogen met behulp van een digitale weegschaal.

De waarnemingen van de boormeester asbest zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.2 Visuele inspectie diepere bodemlaag

Omschrijving	Motivering
Conditie materiaal	Matig fijn zand
Bijmengingen	Geen
Inspectie efficiëntie	100 %
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Nee

De afmetingen van de inspectieputjes en de waarnemingen die zijn gedaan tijdens de monstervoorbehandeling zijn in de navolgende tabel beschreven:

Tabel 5.3 Inspectieputjes

Monsterpunt	Afmeting (l x b x d) in m	Inspectie efficiëntie	Hoeveelheid stukjes en gewicht	Hoedanigheid	Overige bijmengingen
IP1	0,32 x 0,31 x 0,5	100 %	n.w.	-	-
IP2	0,32 x 0,31 x 0,5	100 %	n.w.	-	-
IP3	0,30 x 0,31 x 0,5	100 %	n.w.	-	-
IP4	0,31 x 0,33 x 0,5	100 %	n.w.	-	-
IP5	0,33 x 0,32 x 0,5	100 %	n.w.	-	-

n.w. = geen asbestverdacht materiaal waargenomen tijdens veldwerkzaamheden

n.b. de lengte en breedtemaat van de inspectieputten is afgestoken langs een maatband op exact 30 cm.

Uit tabel 5.3 blijkt dat er in de bodem geen asbestverdachte materialen of overige bodemvreemde bijmengingen zijn waargenomen.

5.3 Afwijkingen onderzoeksopzet

Tijdens de werkzaamheden hebben er geen afwijkingen plaats gevonden met betrekking tot de gehanteerde onderzoeksopzet en protocol.

6. Asbest analyses

6.1 Analysemonsters

De hieronder vermelde grondmonsters zijn ter analyse aangeboden aan het laboratorium voor vezelonderzoek ACMAA Laboratoria BV te Deurningen.

Tabel 6.1 Analysemonsters en analyses maaiveldonderzoek

Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid*	Analyse	Monstercode
Inspectiepunt 1	0,0	> 20 mm	16,46 gram	NEN5896	AM14047524

Tabel 6.2 Analysemonsters en analyses diepere grondlagen

Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid*	Analyse	Monstercode
Ip 1 t/m 5	0,0 - 0,5	< 20 mm	12,9 kg	NEN5898	AM14179421

* Drooggewicht

6.2 Analysemethoden en monsterbehandeling

6.2.1 Analyse asbest in de bodem (volgens NEN 5898)

De in het veld samengestelde grondmonsters zijn in emmers verpakt en aan het laboratorium aangeboden. De monsters zijn minimaal 24 uur in een stoof van 105°C gedroogd. Na het drogen is het percentage droge stof berekend en zijn de monsters gezeefd. Het zeven is gebeurd in een speciale zeefkast met afzuiging om geen asbestvezels in de ruimte te krijgen. In de zeefkast staan zeven met de volgende maaswijdtes onder elkaar opgesteld; bovenaan 20 mm, gevolgd door 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm, 0,5 mm. Geheel onderop is een opvangbak geplaatst voor het fijne materiaal (<0,5 mm). Na het zeven zijn de zeeffracties (al het materiaal dat op de zeef blijft liggen) > 20 mm, > 8 mm en > 4 mm volledig visueel afgezocht.

Asbestverdachte materialen zijn eruit gehaald en ter analyse aangeboden voor microscopie. Van de zeeffractie > 2 mm, > 1 mm en > 0,5 mm zijn verschillende hoeveelheden voor stereomicroscopie aangeboden. Van de zeeffractie > 2 mm wordt 50 % m.b.v. de stereomicroscopie afgezocht, van de zeeffractie > 1 mm 20 % en van de zeeffractie > 0,5 mm wordt 5 % afgezocht. De aangetroffen asbestverdachte materialen uit de verschillende zeeffracties zijn met polarisatiemicroscopie op asbestkenmerken onderzocht. Als een materiaal asbesthoudend is, is het materiaal gewogen, en het gewichtspercentage van de betreffende asbestsoort op het totale gewicht van het materiaal geschat en wordt de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

6.3 Toetsingskader asbest

In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de NEN 5707:2015. Op basis van het verkregen gehalte wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte aan asbest getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Indien het gehalte aan asbest kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek niet nodig. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek verplicht.

6.4 Analysemonsters en concentraties

De door het laboratorium gemeten concentraties zijn weergegeven in tabel 6.3 en 6.4. Er moet worden opgemerkt dat de gemeten concentratie serpentijnasbest vermeerderd is met tienmaal de concentratie amfiboolasbest.

6.4.1 Analyseresultaten

Tabel 6.3 Analyseresultaten en analyses

Monsterpunt	Monstersoort	Analyse	Resultaat mvm (>20 mm)
Inspectiepunt 1	Materiaal	NEN5896	2058 mg serp.

Uit tabel 6.2 blijkt dat er op het maaiveld, gelegen buiten onderhavig onderzoeksgebied, asbesthoudend golfplaatmateriaal is waargenomen. Het betreft golfplaat met een percentage chrysotielasbest van 12,5%.

Tabel 6.4 Analyseresultaten en analyses

Monsterpunt	Monstersoort	Analyse	Resultaat grond monster (<20 mm) in mg/kg d.s.	Resultaat mvm (>20 mm) in mg/kg d.s.	Totaal grond en materiaal in mg/kg d.s.
IP 1 t/m 5	Grond	NEN5898	n.a.	n.w.	n.a.

n.w. = niet waargenomen

n.a. = niet aangetoond

Uit tabel 6.4 blijkt dat in de inspectieputjes geen asbest is aangetoond. Daarnaast zijn bij de monsternamen geen delen groter dan 20 mm uitgezeefd.

7. Samenvatting en conclusies

7.1 Samenvatting

In opdracht van Bouwbedrijf Bakker BV is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Heidelaan 23 te Oranjewoud.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de voorgenomen bouw van woningen ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het chemisch onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstig gebruik van de locatie (wonen met tuin).

Doel van het asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie omvat een stuk verruigd grasland bij een te slopen woning en heeft een oppervlakte van kleiner dan 1000 m². De te onderzoeken locatie is in het verleden in gebruik geweest als woning met schuren met een warenhuis en kassen. Er is een afgekeurd verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. Hieruit kwam dat er plaatselijk bijmengingen met zwak bouwsteen in de bodem zijn aangetroffen en dat er hoogstens licht verhoogde gehalten zijn aangetroffen. De bodem is beschouwd als asbestverdacht.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit matig fijn, zwak siltig zand. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 1,00 m-mv. Tijdens het veldwerk zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen naar voren gekomen.

Uit de analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten gemeten aan lood, zink, hexachloorbenzeen, drins, PCB en PAK.

Grondwater:

In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Asbest:

Er is op het maaiveld, buiten de onderzoekslocatie, asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de grond is geen asbest aangetoond.

7.2 Conclusies en aanbevelingen

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er in de bovengrond overschrijdingen van de achtergrondwaarden zijn gemeten aan lood, zink, hexachloorbenzeen, drins, PCB en PAK uit de Wet bodembescherming is aangetoond. Er is geen asbest aangetroffen op de onderzoekslocatie

De onderzoekshypothese, zijnde een verdachte locatie voor chemische verontreiniging, is hiermee derhalve bevestigd.

De onderzoekshypothese, zijnde een verdachte locatie voor asbest, wordt gelet op het niet aantreffen van asbest in de bodem op de onderzoekslocatie verworpen.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de bestemming van het terrein (wonen).

Toepassing van eventueel vrijkomende de grond op het terrein zelf achten wij milieuhygiënisch verantwoord. Toepassing van eventueel vrijkomende grond elders kan eventueel plaats vinden binnen een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart of met een aanvullend grondonderzoek conform het Besluit Bodemkwaliteit. De gemeente waar de grond eventueel wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek, kunt u contact opnemen met ons bureau.

Eco Reest BV
R.J.J. Jonker

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Heidelaan 23
Oranjewoud
181061

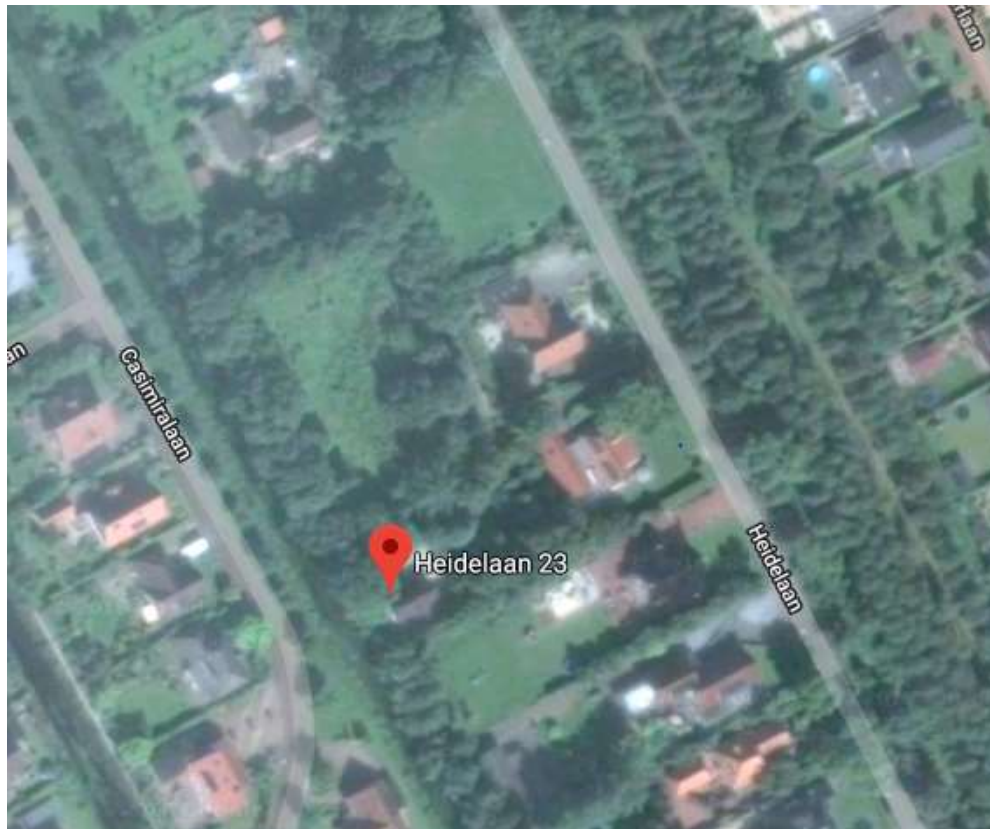


Foto 1



Foto 2



Foto 3



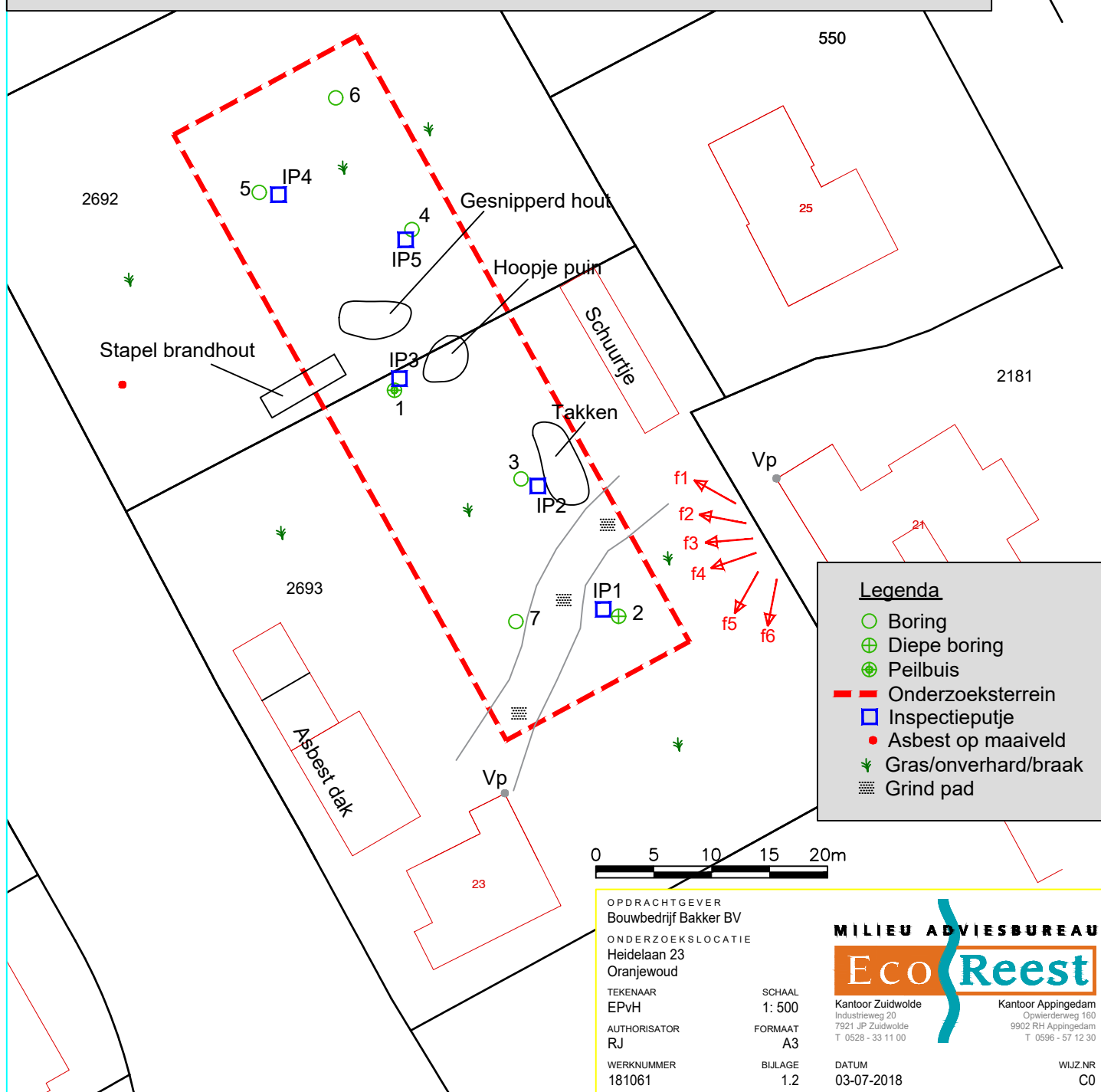
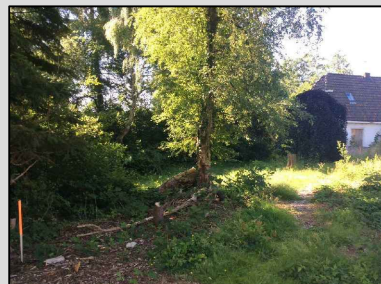
Foto 4



Foto 5



Foto 6



BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Heidelaan 23
Oranjewoud
181061

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek	A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1

Stap 2; te behandelen onderzoeks-aspecten per aanleiding		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Adres (x/y-coördinaten):	Heidelaan 23 te Oranjewoud (192772-551766)	
	Kadastrale aanduiding:	Knijpe, sectie E, nummer 2692 en 2693	
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):	Verruigd stuk grasland bij een te slopen woning	
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:	Bijlage 1.2	
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?	Ja	
Eigendomssituatie	De heer Theodorus Limburg (1/2 eigendom) Mevrouw Neeltje van der Veen (1/2 eigendom)		
Rechthebbenden	De heer Theodorus Limburg (1/2 recht) Mevrouw Neeltje van der Veen (1/2 recht)		
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.		
Bouwjaar bebouwing op locatie	n.v.t., bebouwing op het perceel buiten de onderzoekslocatie: 1930		
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	Op de historische kaarten van topotijdreis is te zien dat er rondom de locatie altijd bebouwing zichtbaar is. Tussen 1959 en 1982 is er iets van bebouwing zichtbaar op de onderzoekslocatie. Vanaf 1982 is er geen bebouwing meer zichtbaar op de locatie en vanaf 2011 is een paadje zichtbaar.		
Gemeente	Dossieronderzoek, zie einde bijlage		
Bodemloket	Van de locatie is geen bodeminformatie beschikbaar. Op de naastgelegen locaties Heidelaan 19, 21 en 25 zijn in 2008, 2011 en 1996 verkennende bodemonderzoeken verricht. De onderzoeksresultaten geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. Er zijn voor de locaties geen verontreinigende activiteiten vermeld.		
Terreininspectie	Een braak terrein met een oud huis en wat schuren. Nabij de locatie zijn asbestverdachte daken waargenomen op één van de schuren.		
Verwachting archeologie	Lage trefkans		
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden?	Ja		
	Informatiebron	Locatie en verdacht aspect	Verdachte parameter
	Gemeente Heerenveen	Aanwezigheid van kas op het terrein, uitvoer tuinbouw in het verleden	OCB
Is de bodem asbestverdacht?	De gemeente heeft aangegeven dat de bodem in verband met de voormalige aanwezigheid van een kas en het aantreffen van puin bij het onderzoek van Boorsma aanleiding asbest verdacht is.		
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	De bodemfunctieklasse van de locatie en de bodemkwaliteitsklasse van de bovengrond is wonen. De bodemkwaliteitsklasse van de ondergrond is de achtergrondwaarde.		

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich? (aangeven op locatieoverzicht)	Bodemopbouw (bron: TNO): De diepere bodemopbouw is volgens de literatuur als volgt (bron: Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 10b,10d, 10 oost, 11 west, TNO-DGW): Het maaiveldniveau ligt op de onderzoekslocatie rond NAP. Direct onder het maaiveld is de Slecht Doorlatende Deklaag aanwezig. Deze bestaat uit een afwisseling van klei-, veen- en zandlagen. De deklaag bestaat uit de volgende stratigrafische eenheden: de Westland Formatie, de Formatie van Twente, de Eem Formatie, de Formatie van Drenthe, de Formatie van Eindhoven en het bovenste deel van de Formatie van Urk. De dikte van de deklaag bedraagt circa 17 meter. Hieronder bevindt zich een watervoerend pakket. Aangezien de Eerste Scheidende Laag ter plaatse van de onderzoekslocatie ontbreekt, vormen het Eerste en het Tweede Watervoerend Pakket één geheel. Dit pakket bestaat hoofdzakelijk uit de matig fijne tot grove zanden van de Formatie van Urk, de Formatie van Enschede en de Formatie van Harderwijk. Enkele honderden meters ten noordwesten van de onderzoekslocatie zijn kleiige afzettingen van de Formatie van Peelo aanwezig op diepten rond de 25 à 30 m- NAP. De dikte van de kleialgen is bedraagt 5 tot 10 meter. Deze afzettingen vormen ten noordwesten van de onderzoekslocatie een Eerste Scheidende Laag tussen het Eerste en het Tweede Watervoerend Pakket. De onderzijde van het gecombineerde Eerste en Tweede Watervoerend Pakket wordt gevormd door de afzettingen van de Formatie van Maassluis, welke de basis vormen van het ondiepe geohydrologische systeem in de regio van de onderzoekslocatie. De diepte van de top van de Formatie Maassluis bedraagt ruim 200 meter.		
	Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (bron: TNO) Uit de isohypsen van het grondwater in het Eerste en Tweede Watervoerend Pakket blijkt, dat het diepe grondwater in westelijke richting stroomt.		
	Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: Er is geen informatie bekend over fysisch afwijkende en/of bodemvreemde lagen.		
Is ter plaatse sprake van een Grondwater-beschermings- of -onttrekkingsgebied, Waterberging?	Nee		
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?	Bron	Locatie	Verdachte parameter
	-	-	-
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?	Nee		
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek	Er is geen bodemonderzoek conform NEN5740 van de locatie bekend. In het kader van de voorgenomen bouw van woningen is het noodzakelijk een dergelijk onderzoek uit te voeren.		

noodzakelijk? Motiveer het antwoord.	
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.8

De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever	Bouwbedrijf Bakker BV	JA	26 april 2018	JA
Eigenaar	Gelijk opdrachtgever	JA	26 april 2018	JA
Huurder	Niet van toepassing	NEE	-	NEE
Gemeente	Heerenveen	JA	1 juni 2018	JA
Terreininspectie	Veldwerk	JA	14 juni 2018	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	29 mei 2018	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	29 mei 2018	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	29 mei 2018	JA
Bodemkwaliteitskaart (website)	http://www.geosolutions.nl/sites/bkk-fryslan/	JA	29 mei 2018	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	JA	29 mei 2018	JA
Bodemopbouw; dinoloket TNO, database	TNO	JA	29 mei 2018	JA
Historie van de locatie	http://topotijdreis.nl	JA	29 mei 2018	JA
Archeologische waarde	http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw	JA	29 mei 2018	JA
KLIC	http://www.klic.nl	JA	30 mei 2018	JA

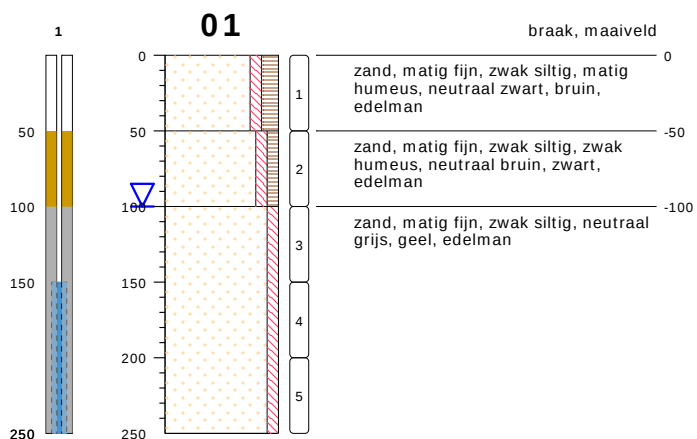
In de navolgende tabel is de bij het dossier-onderzoek verkregen informatie vermeld.

Bron			
Gemeente Heerenveen (dossieronderzoek)			
Dossiermap (en document kenmerk)	Datum	Type document	Informatie
Mark Bosloper Gemeente Hoogeveen Heidelaan 23 te Oranjewoud	01-06-2018	Mail	- Er zijn enkele onderzoeken op omliggende percelen. - Vroeger betrof de locatie de woning Heidelaan 88. Daarop was een kwekerij/warenhuis gevestigd (i.i.g. bouwvergunning d.d. 23-1-1948, maar vermoedelijk ook al eerder in gebruik; - Uit bijgaande blauwdruk blijkt de ligging van bestaand warenhuis en kassen op locatie. Op deze posities is in het afgekeurde onderzoek licht verhoogd OCB en puin in grond aangetroffen. Puinhoudende grond was overigens niet geanalyseerd in afgekeurde onderzoek, dus eventuele relatie OCB-puin is niet bekend; - Uit Heerenveense koerier 1947 blijkt 32 m³ asbestbuis in verkoop. Houdt gezien datering wellicht verband met bouwvergunning maar dat is een suggestie; Op topokaarten 1977 (b)lijkt e.e.a. aan kleine bouwdelen op de locatie. Hiervan is geen informatie bekend - Vanaf 2014 zijn diverse handhavingsverzoeken gedaan i.v.m. stort/opslag van asbestverdacht materiaal.
	10-10-2017	Verkennd bodemonderzoek	Er is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau Boorsma B.V. t.p.v de Heidelaan 23 (projectnr. 17349). Het HO is niet conform NEN5725 en het onderzoek niet conform NEN5740 verricht. Tevens is een zintuiglijk verontreinigd monster (zwak baksteen houdend) samengevoegd met een zintuiglijk schoon monster. Uit het onderzoek kwamen de volgende resultaten: plaatselijk zijn zwakke bijmenging met bouwsteen waargenomen. Er zijn licht verhoogde gehalten aan lood en PCB gemeten in de bovengrond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan naftaleen aangetroffen. de conclusie was dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende is vastgelegd en er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen bouw.
	03-03-2011	Verkennd bodemonderzoek	In opdracht van dhr. W. Terpstra is door Verhoeve milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Heidelaan 21 te Oranjewoud (projectnr. 280158). Aanleiding was de voorgenomen uitbreiding van de woning. uit het onderzoek kwamen de volgende resultaten: In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten gemeten aan kwik,

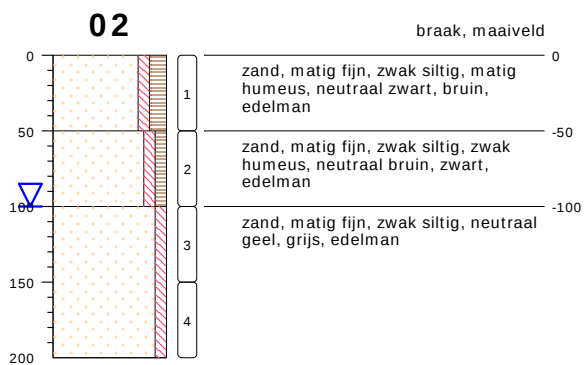
			lood, PAK en PCB. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan zink aangetroffen. De conclusie was dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende is vastgelegd en er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen uitbreiding.
	06-02-2008	Verkennd bodemonderzoek	In opdracht van dhr. G.J. Schuttert is door Wiertsema en Partners een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Heidelaan 19 te Oranjewoud (projectnr. VN44600). Aanleiding was de voorgenomen aankoop van het perceel. Uit het onderzoek kwamen de volgende resultaten: Zintuiglijk zijn er geen bijmengingen waargenomen. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten gemeten aan kwik, lood en PAK. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan chroom aangetroffen. De conclusie was dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende is vastgelegd en er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen uitbreiding.

BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:
Heidelaan 23
Oranjewoud
181061



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **14-06-2018**
 boormeester **Wa**
 x **192763.29**
 y **551788.94**



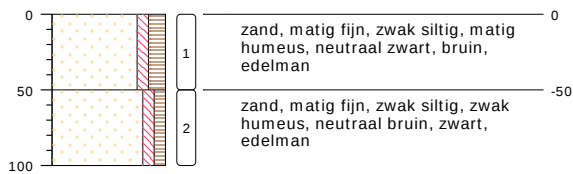
type **grondboring**
 datum **14-06-2018**
 boormeester **Wa**
 x **192781.03**
 y **551769.83**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Oranjewoud**
 projectcode **181061**
 datum **04-07-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 5**

03

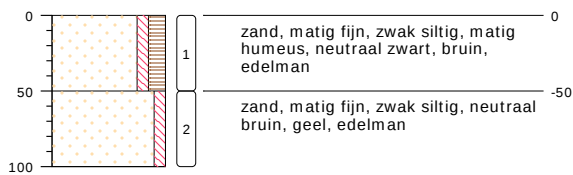
, maaiveld



type **grondboring**
 datum **14-06-2018**
 boormeester **Wa**
 x **192774.52**
 y **551779.28**

04

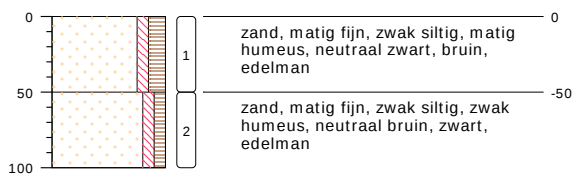
braak, maaiveld



type **grondboring**
 datum **14-06-2018**
 boormeester **Wa**
 x **192767.38**
 y **551797.97**

05

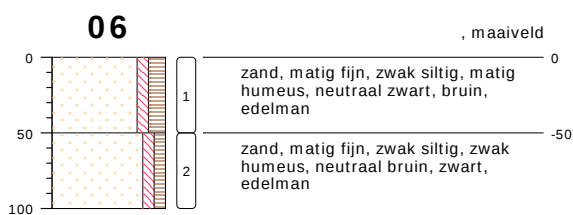
, maaiveld



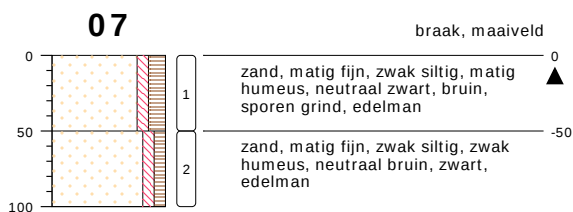
type **grondboring**
 datum **14-06-2018**
 boormeester **Wa**
 x **192752.16**
 y **551802.07**

bodemprofielen schaal 1:50

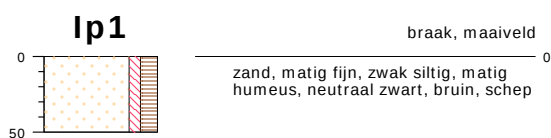
onderzoek **Oranjewoud**
 projectcode **181061**
 datum **04-07-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 5**



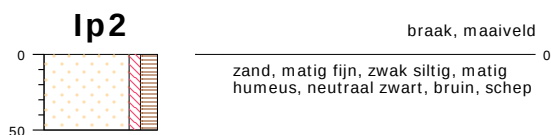
type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **Wa**
x **192759.40**
y **551812.25**



type **grondboring**
datum **14-06-2018**
boormeester **Wa**
x **192770.95**
y **551768.36**



type **inspectiegat**
datum **14-06-2018**
boormeester **Wa**



type **inspectiegat**
datum **14-06-2018**
boormeester **Wa**



meetpunt lp1, laag 0-50
9296962

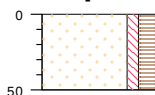


meetpunt lp2, laag 0-50
9296963

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Oranjewoud**
projectcode **181061**
datum **04-07-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 5**

Ip3



braak, maaiveld

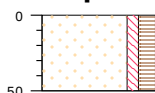
zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, neutraal zwart, bruin, schep

type inspectiegat
datum 14-06-2018
boormeester Wa



meetpunt Ip3, laag 0-50
9296964

Ip4



braak, maaiveld

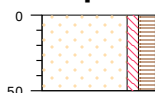
zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, neutraal zwart, bruin, schep

type inspectiegat
datum 14-06-2018
boormeester Wa



meetpunt Ip4, laag 0-50
9296965

Ip5



braak, maaiveld

zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, neutraal zwart, bruin, schep

type inspectiegat
datum 14-06-2018
boormeester Wa

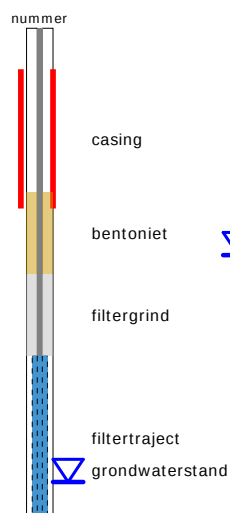


meetpunt Ip5, laag 0-50
9296966

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Oranjewoud
projectcode 181061
datum 04-07-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 4 van 5

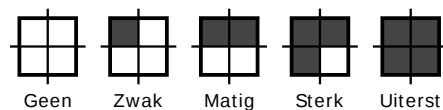
PEILBUIS



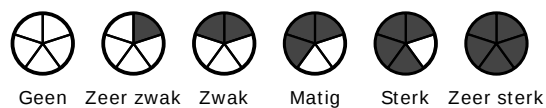
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



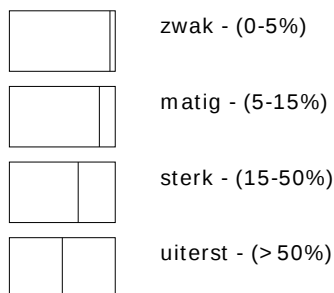
GEUR INTENSITEIT (GI)



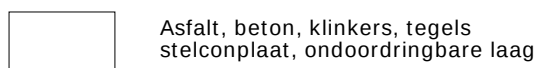
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



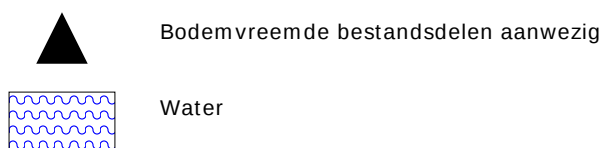
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:
Heidelaan 23
Oranjewoud
181061

Eco Reest
T.a.v. Rob Jonker
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 22-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018087127/1
Uw project/verslagnummer	181061
Uw projectnaam	Oranjewoud
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Jun-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	181061	Certificaatnummer/Versie	2018087127/1
Uw projectnaam	Oranjewoud	Startdatum	15-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Jun-2018/01:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Wiebe Rasman	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	80.4	83.3	79.9
S Organische stof	% (m/m) ds	5.5	3.1	5.9
Gloeirest	% (m/m) ds	94.3	96.8	93.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	2.5	2.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	38	22	38
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	0.27
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	5.3	8.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.080	<0.050	0.086
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	77	26	85
S Zink (Zn)	mg/kg ds	46	23	150
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	5.6	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mp 4,5,6 (0.0-0.5), 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50	14-Jun-2018	10158568
2	Mp 1 en 3 (0.0-0.5), 01: 0-50, 03: 0-50	14-Jun-2018	10158569
3	mp 2 en 7 (0.0-0.5), 02: 0-50, 07: 0-50	14-Jun-2018	10158570

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 181061
Uw projectnaam Oranjewoud
Uw ordernummer

Monsternemer Wiebe Rasman
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018087127/1
Startdatum 15-Jun-2018
Rapportagedatum 22-Jun-2018/01:37
Bijlage A, B, C
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0099	0.0025	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	0.0054	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.12	0.0074	0.0024
S Endrin	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0020	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.014	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.014	<0.0010	0.0041
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0025	<0.0010	0.0011
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12	0.0088	0.0038
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0032	0.0014 ¹⁾	0.0018
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0014 ¹⁾	0.0048
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.0042 ¹⁾	0.0079
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.17	0.023	0.020
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.17	0.023	0.022

Nr. Monsteromschrijving

1 mp 4,5,6 (0.0-0.5), 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50
2 Mp 1 en 3 (0.0-0.5), 01: 0-50, 03: 0-50
3 mp 2 en 7 (0.0-0.5), 02: 0-50, 07: 0-50

Datum monstername

14-Jun-2018
14-Jun-2018
14-Jun-2018

Monster nr.

10158568
10158569
10158570

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	181061	Certificaatnummer/Versie	2018087127/1
Uw projectnaam	Oranjewoud	Startdatum	15-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Jun-2018/01:37
Monsternemer	Wiebe Rasman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0021	0.0012	0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014
S PCB 138	mg/kg ds	0.0035 ²⁾	0.0022 ²⁾	0.0021 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0044	0.0028	0.0020
S PCB 180	mg/kg ds	0.0029	0.0018	0.0011
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.010	0.0090
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.25	0.073	0.057
S Anthraceen	mg/kg ds	0.25	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.41	0.13	0.15
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.057	0.086
S Chryseen	mg/kg ds	0.30	0.075	0.12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.060
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.051	0.092
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.079
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.058	0.076
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1	0.58	0.78

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mp 4, 5, 6 (0.0-0.5), 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50	14-Jun-2018	10158568
2	Mp 1 en 3 (0.0-0.5), 01: 0-50, 03: 0-50	14-Jun-2018	10158569
3	mp 2 en 7 (0.0-0.5), 02: 0-50, 07: 0-50	14-Jun-2018	10158570

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018087127/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10158568	04		0	50	0535430118	9309334
10158568	05		0	50	0535430120	9309334
10158568	06		0	50	0535430114	9309334
10158569	01		0	50	0535251608	9309335
10158569	03		0	50	0535251603	9309335
10158570	02		0	50	0535251602	9309336
10158570	07		0	50	0535430113	9309336

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018087127/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018087127/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eco Reest
T.a.v. Rob Jonker
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 03-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018094531/1
Uw project/verslagnummer	181061
Uw projectnaam	Oranjewoud
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jun-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 181061
 Uw projectnaam Oranjewoud
 Uw ordernummer

 Monsternemer Wiebe Rasman
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018094531/1
 Startdatum 28-Jun-2018
 Rapportagedatum 03-Jul-2018/09:06
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	4.3
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	35
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 1, 1-1: 0-0

Datum monstername

27-Jun-2018

Monster nr.

10181914

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPARL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 181061
Uw projectnaam Oranjewoud
Uw ordernummer

Monsternemer Wiebe Rasman
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018094531/1
Startdatum 28-Jun-2018
Rapportagedatum 03-Jul-2018/09:06
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 1, 1-1: 0-0

Datum monstername

27-Jun-2018

Monster nr.

10181914

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018094531/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10181914	1				0680321290	10419733
10181914	1				0680321297	10419733
10181914	1				0680321315	10419733
10181914	1				0800696305	10419733

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018094531/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018094531/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V180602160 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Jonker	Datum opdracht	27-06-2018
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	15-06-2018
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	04-07-2018
Projectcode	181061	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oranjewoud		

Naam	inspectievak 1, lv1: 0-5	Datum monsternamen	14-06-2018
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	04-07-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	lv1-	0	5	AM14047524

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	3	16,46	ja	2058	1646	2469
Totaal Asbest								2058	1646	2469
Totaal Serpentiin								2058	1646	2469
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								2058	1646	2469

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V180602161 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Jonker	Datum opdracht	27-06-2018
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	15-06-2018
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	04-07-2018
Projectcode	181061	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oranjewoud		

Naam	ip 1 t/m 5, lp1t/mip5: 0-50	Datum monsternamen	14-06-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-07-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	lp1t/mip5-	0	50	AM14179421

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,9						%
Massa monster (veldnat)	15,5						kg
Massa monster (droog)	12,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V180602161 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Jonker	Datum opdracht	27-06-2018
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	15-06-2018
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	04-07-2018
Projectcode	181061	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oranjewoud		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	26	32	58	132	787	11850	12885
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:
Heidelaan 23
Oranjewoud
181061

Analyse	Eenheid	Mp. 4,5,6 0,0 – 0,5	GSSD	Mp. 1 en 3 0,0 – 0,5	GSSD	Mp. 2 en 7 0,0 – 0,5	GSSD
Diepte (m-mv)							
Bodemtype correctie							
Organische stof		5.5		3.10		5.90	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.10		2.5		2.5	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	80.4	80.40	83.3	83.30	79.9	79.90
Organische stof	% (m/m)	5.5	5.5	3.1	3.100	5.9	5.900
	ds						
Gloeirest	% (m/m)	94.3		96.8		93.9	
	ds						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m)	3.1	3.100	2.5	2.5	2.5	2.5
	ds						
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	129.5	22	80.24	38	138.6
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.3215	<0.20	0.2277	0.27	0.3915
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.590	<3.0	7	<3.0	7
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19.64	5.3	10.39	8.6	15.45
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.080	0.1099	<0.050	0.04945	0.086	0.1188
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.050	<1.5	1.050	<1.5	1.050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	7.481	<4.0	7.840	<4.0	7.840
Lood (Pb)	mg/kg ds	77	111.7	26	39.75	85	123.7
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	95.34	23	51.81	150	316.5
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.818	<3.0	6.774	<3.0	3.559
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.364	<5.0	11.29	<5.0	5.932
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.364	<5.0	11.29	<5.0	5.932
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14	<11	24.84	<11	13.05
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	18.18	5.6	18.06	11	18.64
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.636	<6.0	13.55	<6.0	7.119
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	44.55	<35	79.03	<35	41.53
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0099	0.01800	0.0025	0.008065	<0.0010	0.001186
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
Aldrin	mg/kg ds	0.0054	0.009818	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
Dieldrin	mg/kg ds	0.12	0.2182	0.0074	0.02387	0.0024	0.004068
Endrin	mg/kg ds	0.0012	0.002182	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0007000	<0.0010	0.0007000	<0.0010	0.0007000
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.002545	<0.0020	0.004516	<0.0020	0.002373
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0020	0.003636	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
p,p'-DDT	mg/kg ds	0.014	0.02545	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
p,p'-DDE	mg/kg ds	0.014	0.02545	<0.0010	0.002258	0.0041	0.006949
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0025	0.004545	<0.0010	0.002258	0.0011	0.001864
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021		0.0021		0.0021	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12	0.2302	0.0088	0.02839	0.0038	0.006441
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.002545	0.0014	0.004516	0.0014	0.002373
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0032	0.005818	0.0014	0.004516	0.0018	0.003051
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.02673	0.0014	0.004516	0.0048	0.008136
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.02909	0.0014	0.004516	0.0014	0.002373

Analyse	Eenheid	Mp. 4,5,6 0,0 – 0,5	GSSD	Mp. 1 en 3 0,0 – 0,5	GSSD	Mp. 2 en 7 0,0 – 0,5	GSSD
Diepte (m-mv)							
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034		0.0042		0.0079	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.002545 -	0.0014	0.004516 -	0.0014	0.002373 -
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.17	0.3238 -	0.023	0.07484 -	0.020	0.03424 -
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.17		0.023		0.022	
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	<0.0010	0.001186
PCB 101	mg/kg ds	0.0021	0.003818	0.0012	0.003871	0.0010	0.001695
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.001273	<0.0010	0.002258	0.0014	0.002373
PCB 138	mg/kg ds	0.0035	0.006364	0.0022	0.007097	0.0021	0.003559
PCB 153	mg/kg ds	0.0044	0.008000	0.0028	0.009032	0.0020	0.003390
PCB 180	mg/kg ds	0.0029	0.005273	0.0018	0.005806	0.0011	0.001864
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.02727 *	0.010	0.03258 *	0.0090	0.01525 -
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500
Fenanthreen	mg/kg ds	0.25	0.25	0.073	0.07300	0.057	0.05700
Anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.25	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500
Fluorantheen	mg/kg ds	0.41	0.4100	0.13	0.1300	0.15	0.1500
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.25	0.057	0.05700	0.086	0.08600
Chryseen	mg/kg ds	0.30	0.3000	0.075	0.07500	0.12	0.1200
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.1200	<0.050	0.03500	0.060	0.06000
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.1900	0.051	0.05100	0.092	0.09200
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.1300	<0.050	0.03500	0.079	0.07900
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.1700	0.058	0.05800	0.076	0.07600
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1	2.105 *	0.58	0.5840 -	0.78	0.7900 -

Legenda

GSSD gestandaardiseerde waarde
niet getoetst
- kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
* groter dan achtergrondwaarde
*** groter dan interventiewaarde

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomsten van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com.

Analyse	Eenheid	Peilbuis 1 1,5 – 2,5	GSSD	
Diepte filterstelling (m-mv)				
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.1400	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	1.400	-
Koper (Cu)	µg/L	4.3	4.300	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.0350	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.400	-
Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	2.100	-
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1.400	-
Zink (Zn)	µg/L	35	35	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Tolueen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.1400	-
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.0700	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.2100	-
BTEX (som)	µg/L	<0.90		
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.0140	-
Styreen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.0700	-
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.0700	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.0700	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	-
CKW (som)	µg/L	<1.6		
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.0700	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.1400	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.4200	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10.5	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-

Legenda

- GSSD gestandaardiseerde waarde
niet getoetst
- kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
* groter dan achtergrondwaarde
*** groter dan interventiewaarde

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing BoToVa Grond

Analyse	Eenheid	RG	AW	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

Toetsing BoToVa Grondwater

Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,1	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,1	0,01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600

BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:
Heidelaan 23
Oranjewoud
181061



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

**ACMAA Laboratoria B.V.
(KvK nummer 60951540)
Deurningen**

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 376

is verleend op 3 november 2016

Deze verklaring is geldig tot

1 maart 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

25 juli 2001

(ACMAA Almelo B.V.)

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Advies vanuit een groen hart



Bijlage 5

Planologische risicoanalyse

Planologische risicoanalyse

Kenmerk : T-8272
Datum : 25 april 2019

Opdrachtgever:

De heer J.D. van der Zee
Vrouwenpolder 22
3825 LM Amersfoort

Kenmerk: T-8272
Datum: 25 april 2019

Inhoudsopgave

- 1. Aanleiding tot het advies..... 3**
- 2. Procedure; van toepassing zijnde recht..... 3**
- 3. Toelichting opdrachtgever en onderzoek ter plaatse..... 3**
- 4. Overwegingen van de adviseur..... 3**
 - 4.1. Ontvankelijkheid..... 3
 - 4.2. Ten aanzien van de hoofdzaak..... 4
 - 4.2.1. Vergelijking van de planologische regimes..... 4
- 5. Conclusie.....7**

Kenmerk: T-8272
Datum: 25 april 2019

1. Aanleiding tot het advies.

Door de heer J.D. van der Zee te Amersfoort is verzocht een globale planologische risicoanalyse te verrichten in verband met de bouw van een vrijstaande woning op een perceel dat is gelegen tussen Heidelaan 23 en 27 te Oranjewoud. Het nieuwe perceel is plaatselijk bekend als Casimiralaan 10.

De adviseur die het advies uitbrengt is mr. T.A.P. Langhout RT, onafhankelijk planschade- en onteigeningsdeskundige, planschade- en onteigeningstaxateur, ingeschreven in het Register Deskundigen Onteigening en Bestuursrechtelijke Schadevergoeding (DOBS), rentmeester, Register-Taxateur RT en partner bij Langhout & Wiarda bestuurschade- en omgevingsrecht deskundigen te Oranjewoud.

De (mogelijk) in het kader van dit advies verrichte taxaties van de waarde van de onroerende zaken voorafgaand aan de beoogde planologische wijziging zijn een ondergeschikt deel van dit advies. Het betreft een wettelijke taxatie. De taxaties zijn verricht op basis van planmaximalisatie en wijkt om die reden af van een reguliere taxatie van een onroerende zaak voor bijvoorbeeld koop, huur of een andere waardebepaling. Ik heb deze taxaties verricht in mijn kwaliteit als taxateur planschade.

Door ondergetekende is geen (nader) titelonderzoek gedaan naar eventuele zakelijke rechten.

Het correspondentieadres is: Adviesgroep Langhout & Wiarda juristen, Heidelaan 15-B, 8453 XG Oranjewoud.

Telefoonnummer : 0513 - 650665
Telefaxnummer : 0513 - 629255
E-mailadres : tapl@langhoutwiarda.nl
Website: : www.langhoutwiarda.nl

De planologische risicoanalyse geeft aan opdrachtgever een indicatie omtrent de vermogens- en inkomensschade voor omliggende woningen. De adviseur aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid jegens opdrachtgever of derden met betrekking tot deze analyse. Door Langhout & Wiarda worden algemene voorwaarden gehanteerd waaronder de dienstverlening plaatsvindt. Deze algemene voorwaarden treft u aan op onze website. U kunt de algemene voorwaarden daar raadplegen. Op uw verzoek worden de algemene voorwaarden graag kosteloos aan u toegezonden.

2. Procedure; van toepassing zijnde recht.

In verband met het feit dat het in casu gaat om een planologische risicoanalyse komen procedurele aspecten in deze advisering niet aan de orde. Het van toepassing zijnde recht is de Wet ruimtelijke ordening van 20 oktober 2006, Stb. 566. In dit recht is onder meer een forfaitair maatschappelijk risico opgenomen (artikel 6.2 van de Wro) van 2%.

3. Toelichting opdrachtgever en onderzoek ter plaatse.

De opdracht is schriftelijk en mondeling toegelicht door de heer J.D. van der Zee in zijn hoedanigheid van opdrachtgever.

4. Overwegingen van de adviseur.

4.1. Ontvankelijkheid.

Kenmerk: T-8272
Datum: 25 april 2019

Gelet op de status van het advies, het gaat om een planologische risicoanalyse vooruitlopend op een potentiële planologische maatregel, behoeft op de ontvankelijkheid niet te worden ingegaan.

4.2. Ten aanzien van de hoofdzaak.

Allereerst zal ik nagaan of sprake is van een planologische verslechtering als bedoeld in de artikelen 6.1 tot en met 6.7 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) als gevolg van het rechtskracht verkrijgen van de planologische maatregel, die de wijziging mogelijk maakt.

4.2.1. Vergelijking van de planologische regimes.

Algemeen.

Teneinde te beoordelen of als gevolg van de planologische wijzigingen planologisch nadeel zal optreden dient te worden bezien of sprake is van een wijziging van het planologische regime ten gevolge waarvan een belanghebbende schade lijdt of zal lijden. Hiertoe dient een vergelijking te worden gemaakt tussen de mogelijk schadeveroorzakende planologische maatregel en het daaraan voorafgaande planologische regime.

Daarbij is niet de feitelijke situatie van belang, maar hetgeen op grond van deze regimes maximaal kon worden gerealiseerd, ongeacht de vraag of verwezenlijking daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. Dus hoezeer de feitelijke situatie ook afwijkt van de planologisch meest ongunstige situatie, van die laatste situatie moet worden uitgegaan.

Slechts wanneer realisering van de maximale mogelijkheden van het planologische regime met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid kan worden uitgesloten, kan daarin aanleiding worden gevonden om te oordelen dat van voormeld uitgangspunt moet worden afgeweken. De Afdeling noemt in dit kader in haar uitspraken milieuhygiënische beperkingen dan wel andere omstandigheden (AbRS 7 november 2007, nr. [200702220/1](#)), en feitelijke of juridische belemmeringen (AbRS 30 mei 2007, nr. [200609211/1](#) en AbRS 27 december 2006, nr. [200603619/1](#)). De Afdeling legt de lat evenwel hoog en wijkt niet snel af van de hoofdregel van maximale invulling.

In het kader van de maximale invulling van het **oude** planologische regime dienen bij indirecte planschade overgangsbepalingen in beginsel buiten beschouwing te blijven, omdat overgangsbepalingen van een andere orde zijn dan de overige voorschriften betreffende de bestemmingen van de in dat plan begrepen gronden, – immers de bestaande situatie past niet binnen de bestemmingsregeling en beoogd wordt om aan deze strijdige situatie een einde te maken binnen de planperiode. Indien bebouwing en/of gebruik onder de werking van het overgangsrecht wordt gebracht is leidt die maatregel in het algemeen wel tot een planologische verslechtering.

Flexibiliteitsbepalingen.

Bij het bepalen van de maximale invulling van de planologische mogelijkheden van het nieuwe en oude planologische regime worden binnenplanse afwijkingen buiten beschouwing gelaten. Deze flexibiliteitsbepalingen zijn sedert de invoering van de Wro op 1 juli 2008 zelfstandige titels voor schade. Bij directe planschade geldt dat eerst bij weigering, of verlening van de binnenplanse afwijking onder beperkende voorwaarden, deze ten opzichte van het voorafgaande planologische regime tot schade zouden kunnen leiden.

Kenmerk: T-8272
Datum: 25 april 2019

Uit te werken bestemmingen.

Uit te werken bestemmingen zijn sedert 25 april 2013, voor nadien binnengekomen aanvragen om tegemoetkoming in schade, geen titel voor schade meer, dat is eerst het uitwerkingsplan dan wel een ander opvolgend planologische regime en deze uit te werken bestemmingen worden bij de planvergelijking buiten beschouwing gelaten. Een in de planregels bij een uit te werken bestemming opgenomen bouwverbod dient bij directe planschade onder voorwaarden echter wel in de vergelijking te worden betrokken. Dit bouwverbod is geen bepaling als bedoeld in artikel 3.3, artikel 3.6, eerste lid, of artikel 3.38, derde of vierde lid, van de Wro en derhalve geen bepaling van een bestemmingsplan die in artikel 6.1, tweede lid, aanhef en onder a, van de Wro is uitgezonderd. Indien in het nieuwe bestemmingsplan is geregeld dat van het bouwverbod bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken (binnenplanse afwijkingsbevoegdheid) kan eerst sprake van schade zijn als de uitoefening van deze bevoegdheid wordt geweigerd (artikel 6.1, zesde lid, Wro). Zie AbRS 11 juli 2018, [ECLI:NL:RVS:2018:2298](#). Uit voormelde jurisprudentie van de Afdeling volgt eveneens, dat het wegbestemmen van bestaande bebouwings- en gebruiksmogelijkheden in de vergelijking tussen het oude en het nieuwe planologische regime dient te worden betrokken.

Het vigerende planologisch regime.

Het vigerende planologische regime betreft in het kader van dit advies het bestemmingsplan 'Oranjewoud'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad op 14 oktober 2013. Ingevolge dit bestemmingsplan vigeert, voor zover relevant, voor dit advies ter plaatse de bestemming 'Wonen-lintbebouwing 1'.

De voor '**wonen-lintbebouwing 1**' (artikel 17) aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woonhuizen al dan niet in combinatie met een ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit;
- b. bijbehorende bouwwerken met daaraan ondergeschikt:
- c. wegen en paden;
- d. water;
- met de daarbij behorende:
- e. tuinen, erven en terreinen;
- f. bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde

Ten aanzien van bebouwing is, voor zover relevant, het volgende bepaald. Voor het bouwen van de in lid 17.1 sub a genoemde woonhuizen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouwen worden uitsluitend woonhuizen gebouwd;
- b. hoofdgebouwen worden in een bouwvlak gebouwd;
- c. per bouwvlak wordt ten hoogste één woning gebouwd;
- d. de goothoogte bedraagt ten hoogste 4 meter;
- e. een hoofdgebouw wordt voorzien van een (afgeknot) schilddak, een mansardedak of een zadeldak dan wel samengestelde delen hiervan;
- f. de breedte van een hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 12 meter;
- g. de afstand ten opzichte van de zijdelingse perceelsgrens bedraagt ten minste 3 meter.

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. Bijbehorende bouwwerken worden gebouwd:
 - 1. ten minste 1 meter achter de voorgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan en;
 - 2. achter of in lijn met de naar het openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijgevel(s) van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
- b. (...);
- c. de gezamenlijke oppervlakte bedraagt per hoofdgebouw ten hoogste 100 m² ;
- d. de goothoogte bedraagt ten hoogste 3.5 meter;

Kenmerk: T-8272
 Datum: 25 april 2019

e. de dakhelling bedraagt ten hoogste 60°.

Voor het bouwen van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 1 meter;
- b. in afwijking van het bepaalde in sub a bedraagt de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan ten hoogste 2 meter;
- c. de bouwhoogte van overige andere bouwwerken bedraagt ten hoogste 5 meter.

Op het perceel bevindt zich een bouwvlak, dat een oppervlak heeft van circa 225 m² (15 x 15).

De gronden en gebouwen mogen niet in strijd met het bestemmingsplan worden gebouwd.

Voor de volledige regels wordt verwezen naar het bestemmingsplan.

Het nieuwe planologische regime.

Op het perceel bevindt zich al een bouwvlak. De afstand van het bouwvlak tot de zuidzijde van de perceelgrens bedraagt slechts 1 meter. Het bouwvlak wordt 9 meter in noordelijke richting verschoven, opdat het hoofdgebouw midden op het perceel kan worden gebouwd. Dit betekent dat het hoofdgebouw gedeeltelijk buiten het bouwvlak is geprojecteerd.

Ik neem aan dat via een buitenplanse afwijking planologische medewerking zal worden verleend.

Vergelijking.

Voor de beoordeling van een aanvraag om schadevergoeding dient te worden gezien of sprake is van een wijziging van het planologische regime waardoor een belanghebbende in een nadeliger positie is komen te verkeren, ten gevolge waarvan hij schade lijdt of zal lijden.

Hiertoe dient een vergelijking te worden gemaakt tussen de beweerdelijk schadeveroorzakende planologische maatregel en het voordien geldende planologische regime. Daarbij is niet de feitelijke situatie van belang, maar hetgeen op grond van deze regimes maximaal kon worden gerealiseerd, ongeacht de vraag of verwezenlijking daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. Slechts wanneer realisering van de maximale mogelijkheden van het planologische regime met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid kan worden uitgesloten, kan daarin aanleiding worden gevonden om te oordelen dat van voormeld uitgangspunt moet worden afgeweken.

Hieronder zal ik de bebouwings- en gebruiksmogelijkheden van het huidige planologische regime vergelijken met die van het nieuwe planologische regime.

Opeenvolgende bebouwingsmogelijkheden.

Onder het huidige planologische regime vigeert op de gronden waar de planologische wijziging plaats gaat vinden, voor zover relevant, voor dit advies de bestemming 'wonen lintbebouwing 1'. De onderliggende bestemming blijft gehandhaafd. Dit houdt in, dat het bouwvlak in feite wordt vergroot. Omdat de breedte van het hoofdgebouw maximaal 12 meter mag bedragen heeft dit verder geen gevolgen. Gelet op de bouwregels zou de hoogte van het hoofdgebouw ruim 14 meter mogen bedragen. Het hoofdgebouw moet 3 meter uit de perceelgrens worden gebouwd. Aan bijbehorende bouwwerken is een oppervlak van 100 m² toegestaan, waarbij een goothoogte van 3.50 meter is toegestaan bij een dakhelling van 60°. De bouwhoogte zou circa 12 meter mogen bedragen. De bijbehorende bouwwerken kunnen tot op de perceelgrens worden gebouwd, met dien verstande dat tenminste 1 meter achter de voorgevel van het hoofdgebouw of

Kenmerk: T-8272
Datum: 25 april 2019

het verlengde daarvan wordt gebouwd. Volgens de begripsomschrijvingen dient onder voorgevel te worden verstaan: de gevel van een woning die parallel ligt of het meest parallel ligt met de straat waaraan de woning is genummerd en/of waaraan de hoofdontsluiting van de woning is gelegen.

Van een verminderde lichtinval of verminderd uitzicht is in het geheel geen sprake, omdat op het perceel op grond van het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van het geprojecteerde hoofdgebouw bijbehorende bouwwerken tot op de erfgrans met een hoogte van circa 12 meter kunnen worden gebouwd.

Naar mijn mening zal er qua bebouwing geen verslechtering optreden voor de omliggende woningen.

Opeenvolgende gebruiksmogelijkheden.

Er vindt geen intensivering of een andere relevante wijziging van het gebruik plaats. Immers de bestemming blijft gelijk en ter plaatse is slechts één hoofdgebouw met bijbehorende bouwwerken toegestaan.

5. Conclusie.

Gelet op het bovenstaande zal als gevolg van de beoogde planologische wijziging geen planologische verslechtering optreden en derhalve ook geen planschade.

Oranjewoud, 25 april 2019



Mr. T.A.P. Langhout RT

Onafhankelijk planschade- en onteigeningsdeskundige, planschade, en onteigeningstaxateur, ingeschreven in het Register Deskundigen Onteigening en Bestuursrechtelijke Schadevergoeding (DOBS), rentmeester en Register-Taxateur RT.