

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

ACHLUM – DE WISKE 2



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING ACHLUM – DE WISKE 2

CODE 20161873 / 10-04-2017

<u>INHOUDSOPGAVE</u>	<u>blz</u>
1. INLEIDING	1
1. 1. Aanleiding	1
1. 2. Ligging projectgebied	1
1. 3. Procedure	2
1. 4. Huidige regeling	2
1. 5. Leeswijzer	3
2. HET PROJECT	4
2. 1. De huidige situatie	4
2. 2. Voorgenomen initiatief	6
3. BELEIDSKADER	10
3. 1. Rijksbeleid	10
3. 2. Provinciaal beleid	10
3. 3. Gemeentelijk beleid	12
4. OMGEVINGSASPECTEN	15
4. 1. Geluid	15
4. 2. Bedrijven en milieuzonering	15
4. 3. Bodem	16
4. 4. Ecologie	16
4. 5. Luchtkwaliteit	17
4. 6. Water	17
4. 7. Archeologie	18
4. 8. Cultuurhistorie	18
4. 9. Externe veiligheid	19
4. 10. Kabels en leidingen	19
5. MAATSCHAPPELIJKE EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	20
5. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	20
5. 2. Economische uitvoerbaarheid	20
6. CONCLUSIE	21

Bijlagen

<u>Bijlage 1</u>	Bodemonderzoek
<u>Bijlage 2</u>	Resultaat watertoets

1. INLEIDING

1. 1. Aanleiding

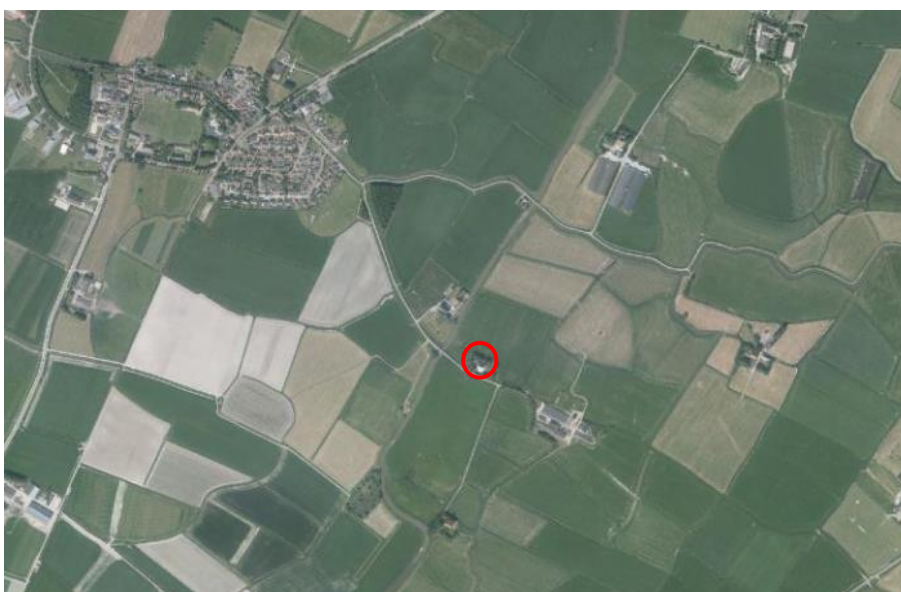
Bij de gemeente Franekeradeel is het verzoek ingediend om het woonperceel De Wiske 2 te Achlum anders te gaan inrichten. Op het perceel staat een woonhuis met daarbij een woonappartement en een recreatieappartement. Voor het recreatieappartement is in 2000 een omgevingsvergunning verleend ten behoeve van twee recreatieappartementen. Het bestaande woonhuis en woonappartement zijn op basis van het geldende bestemmingsplan Buitengebied 2013 al toegestaan. Daarnaast staat op het perceel een bestaande verouderde schuur.

Het voornemen is om deze schuur te slopen en te vervangen voor een nieuw gebouw. Hierbij is het plan om het gebouw te gaan gebruiken ten behoeve van een recreatie-appartement en voor een opslag/berging voor particulier gebruik. Tot slot is het voornemen om een tweetal kleine trekkershutten (logies) op het terrein te ontwikkelen naast de nieuw te bouwen loods.

De gewenste situatie is niet geheel mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' (zie *paragraaf 1.4*). Het college van burgemeester en wethouders wil meewerken aan het initiatief, door het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Aan de omgevingsvergunning moet een goede ruimtelijke onderbouwing ten grondslag worden gelegd, ter motivering van het besluit. Deze onderbouwing voorziet hierin.

1. 2. Ligging projectgebied

Het voormalig agrarisch perceel De Wiske 2 te Achlum ligt in het buitengebied van de gemeente Franekeradeel. Figuur 1 geeft de ligging weer.



Figuur 1. Ligging projectgebied (bron: ArcGis Luchtfoto 2015)

1. 3. Procedure

Voor het aanvragen van de omgevingsvergunning, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan wordt de uitgebreide procedure uit de *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* (Wabo) gevolgd. De procedure hiervoor is opgenomen in artikel 2.12 eerste lid sub a onder 3 van de Wabo. Binnen zes maanden na ontvangst van de aanvraag moet het college van burgemeester en wethouders beslissen over het verlenen van de vergunning. Tijdens deze periode moet de aanvraag zes weken ter visie worden gelegd, waarbij de mogelijkheid aan een ieder wordt geboden voor het indienen van zienswijzen. Na de bekendmaking van het besluit kan door belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend beroep worden ingesteld.

1. 4. Huidige regeling

Het projectgebied maakt deel uit van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013', dat is vastgesteld op 7 november 2013 en partieel opnieuw vastgesteld op 25 juni 2015. Het perceel is hierin bestemd als 'Wonen - 2' met daarbij de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - twee woningen'. Op basis hiervan zijn binnen de bestemming reeds twee woningen toegestaan. Binnen de bestemming zijn trekkershutten en recreatieappartementen niet toegestaan. De twee bestaande recreatieappartementen zijn op basis van het overgangsrecht echter wel toegestaan.

Recreatieappartementen zijn in eerste instantie ook niet toegestaan. Door middel van een afwijkingsbevoegdheid is het mogelijk om het woonhuis, de aan- en uitbouwen en de bijgebouwen ten behoeve van recreatieappartementen te gaan gebruiken.

Voor het recreatieappartement in het bebouwde gedeelte aan het woonhuis is rond 2000 reeds een vergunning ten behoeve van twee recreatieappartementen verleend. Deze vergunning is echter per abuis niet verwerkt in het oude bestemmingsplan voor het buitengebied (Buitengebied 2001) en daarom ook niet meegenomen in het huidige bestemmingsplan (Buitengebied 2013). In het geldende bestemmingsplan wordt dit gedeelte van het woonhuis namelijk als woning beschouwd/bestemd.

Op basis van het bestemmingsplan is het niet rechtstreeks toegestaan om een extra recreatieappartement in een bijgebouw te realiseren en het initiatief is daarmee in strijd met het geldende bestemmingsplan. Dit kan echter wel door middel van aan afwijkingsbevoegdheid.

Tot slot zijn in het bestemmingsplan de (mogelijk) aanwezige archeologische waarden in het projectgebied beschermd met een dubbelbestemming. Het projectgebied heeft in het bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1'. Bij grondroerende (bouw)werkzaamheden moet aangetoond worden dat geen archeologische waarden aanwezig zijn; dan wel dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden geschaad; dan wel dat de archeologische waarden door bouwactiviteiten kunnen worden verstoord.

Conclusie

Op basis van voorgenoemde wordt geconcludeerd dat het project met de nieuw te bouwen recreatieappartement met opslagruimte en de trekkershutten in strijd is met het geldende bestemmingsplan. Om deze reden is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

1. 5. Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van het initiatief. In hoofdstuk 3 wordt het voor het plan relevante beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de ontwikkeling getoetst aan de omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 behandelt de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan. Tot slot bevat hoofdstuk 6 de conclusie.

2. HET PROJECT

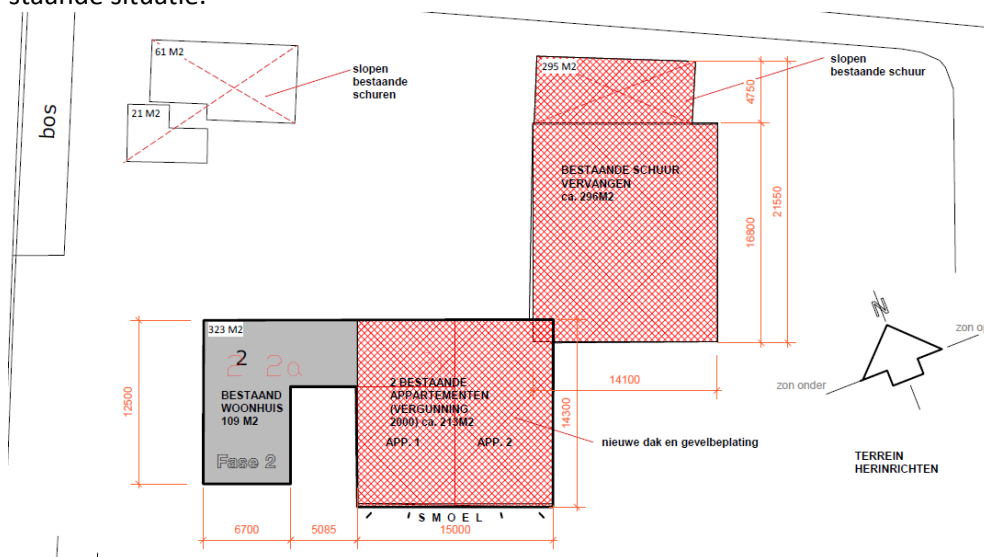
Dit hoofdstuk beschrijft de huidige en gewenste situatie in het plangebied. De gewenste situatie is het uitgangspunt voor de te verlenen omgevingsvergunning en moet op een goede manier in de huidige situatie gepast worden.

2. 1. De huidige situatie

Het projectgebied ligt in het open agrarisch landschap van de gemeente Franekeradeel. In de omgeving komen overwegend melkveebedrijven voor. Door trends en ontwikkelingen hebben zich de afgelopen decennia een aantal veranderingen voorgedaan. Hierdoor is de betekenis van recreatie en toerisme steeds meer als economische factor toegenomen. Was de landbouw van oudsher de bepalende economische drager van het buitengebied, in de toekomst zal dat in toenemende mate mede recreatie en toerisme zijn.

Door schaalvergroting zijn daarnaast veel boerderijen vrijgekomen. Veel van deze boerderijen zijn in gebruik genomen ten behoeve van reguliere bewoning en bedrijvigheid (inclusief recreatie).

De gronden van het projectgebied betreft, zoals vrijwel alle percelen in het buitengebied, een voormalig agrarisch bedrijf. Voorop het perceel staat een woning van circa 109 m², met daartegenaan een gebouw (van circa 2.013 m²) met daarin twee recreatieappartementen. De woning is aan de zuidwestkant via een apart inrit ontsloten op de openbare weg. Het achteraf is te bereiken via een aparte inrit aan de zuidoostkant. Achter deze bebouwing staat een tweetal oude vervallen schuren van circa 296 m² en 50 m². Deze schuren bevinden zich in een vervallen staat en zijn aan vervanging toe. Een situatietekening van de bestaande situatie is in figuur 2 weergegeven. Figuren 3 tot en met 5 geven een impressie van de bestaande situatie.



Figuur 2. Overzicht bestaande situatie



Figuur 3. Aanzicht bestaande schuur achterop het erf



Figuur 4. Aanzicht bestaande recreatieappartementen (links) en schuur (rechts) achterop het erf



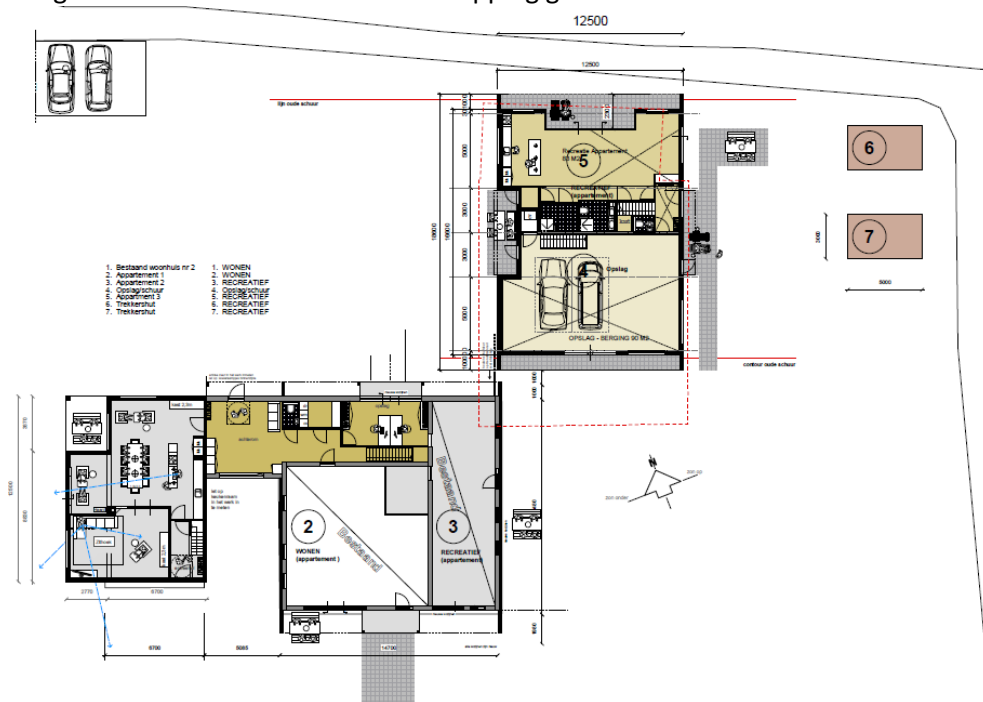
Figuur 5. Aanzicht bestaande woning (links) inclusief aangebouwde recreatie appartementen (rechts)

2. 2. Voorgenomen initiatief

De initiatiefnemers zijn voornemens het perceel een kwalitatieve impuls te geven door het perceel opnieuw in te richten, de bestaande bebouwing te renoveren en grotendeels opnieuw in te delen. De oude vervallen schuren op het achteraf zijn niet meer te renoveren en worden daarom gesloopt en vervangen door een nieuw gebouw en een overkapping voor onder andere auto's. Tot slot wordt aan de noordoostkant een tweetal logies neergezet.

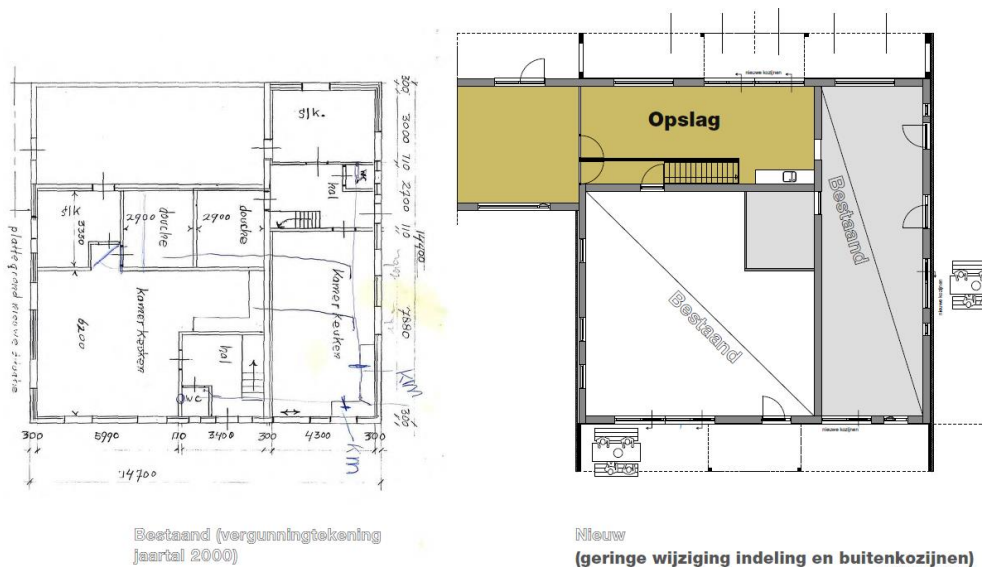
Figuur 6 geeft een overzicht van de nieuwe situatie weer. Met het cijfer 1 is het bestaande woonhuis aangegeven. Hier vinden geen veranderingen aan plaats. Het voornemen van de initiatiefnemer is om in dit deel te gaan wonen. Het cijfer 2 en 3 geeft de nieuwe indeling weer van de bestaande aanbouw bij de woning. Het plan is om deze ruimte op te splitsen in twee verschillende ruimten. Eén deel wordt ingericht ten behoeve van reguliere bewoning en het andere deel wordt ingericht als recreatieappartement. Het betreft een in pandige wijziging van het gebouw. Figuur 7 geeft een vergelijking van de bestaande en nieuwe situatie weer.

De cijfers 4 en 5 geven de nieuwe situatie van de te slopen schuur weer. In de plaats van de oude schuur wordt een nieuw schuur gebouwd. De schuur wordt ingericht ten behoeve van een recreatieappartement van circa 83 m² en als opslagruimte van circa 90 m² (zie figuur 8). De opslagruimte wordt in gebruik genomen ten behoeve van particulier gebruik. Op de locatie van de oude schuur linksboven in figuur 6 wordt daarnaast een overkapping gebouwd.

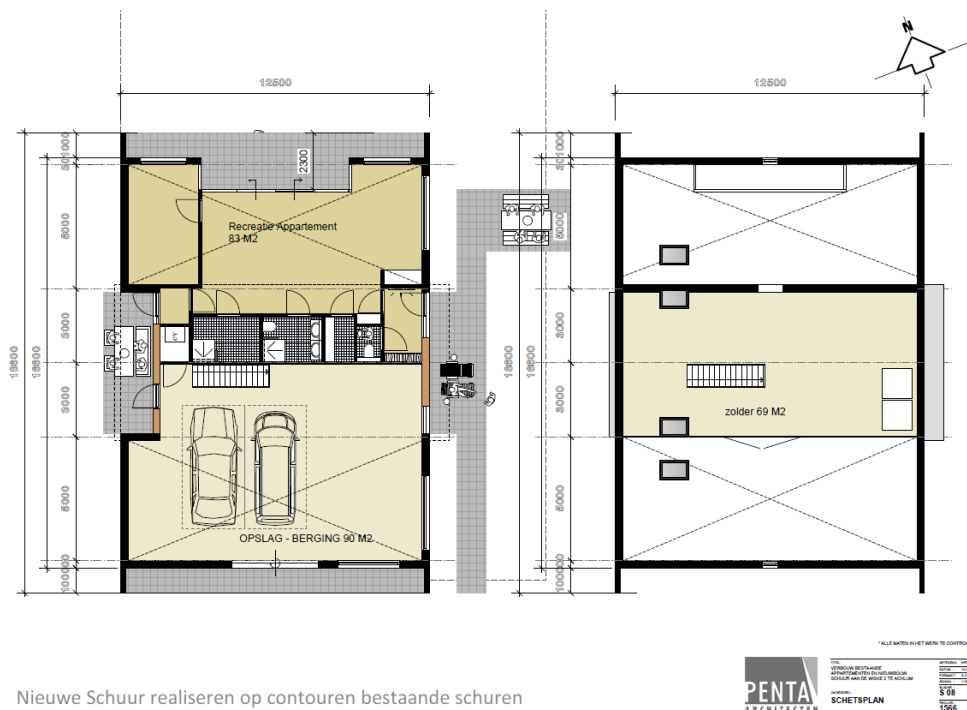


Figuur 6. Overzicht nieuw situatie

Tot slot worden een tweetal logies (zie nummers 6 en 7) aan de noordoostkant van het perceel geplaatst. Beide logies krijgen een oppervlakte van circa 15 m² en een goothoogte van maximaal 4,5 meter. Figuur 9 geeft een impressie van de toekomstige situatie weer.



Figuur 7. Bestaande en nieuw situatie aanbouw bij woonhuis



Nieuwe Schuur realiseren op contouren bestaande schuren

Figuur 8. Indeling nieuw schuur met daarin een recreatieappartement en opslagruimte



Figuur 9. Impressie toekomstig perceel

Landschappelijke inpassing

Met de ontwikkeling is sprake van een kwaliteitsimpuls op het perceel. Door het vervangen en renoveren van de bestaande bebouwing krijgt het perceel een karakteristieke uitstraling die passend is in de omgeving. Door de nieuwbouw te situeren op de contouren van de bestaande vervallen schuur, vindt geen afbreuk aan het bestaande kleine bebouwingsconcentratie plaats. De woning blijft in de nieuwe situatie ongewijzigd, waarbij de overige bebouwing in de nieuwe situatie een uitstraling blijft houden als ‘bebouwing die ten dienste staat van een akkerbouwbedrijf’. Hiermee blijft de bebouwing de uitstraling van een akkerbouwbedrijf behouden.

Ook past het toekomstig perceel in het kwelderwallandschap, waarin het gebied is gelegen. Aan de landschappelijke elementen vinden geen aanpassingen plaats. Het bestaande besloten karakter, in de vorm van waardevolle erfbeplanting, van het perceel blijft ongewijzigd. De huidige ruimtelijke kwaliteit wordt hiermee gecontinueerd.

Functionele inpassing

Zowel in de huidige- als de nieuwe situatie is het project in gebruik als woon- en recreatieperceel. Deze functie is- en blijft passend in de omgeving. In hoofdstuk 4 is beschreven dat er sprake is van een verantwoorde milieusituatie.

Verkeer en parkeren

Het perceel is ontsloten op de weg De Wiske. Deze, doodlopende weg, wordt alleen gebruikt voor de functies die aan deze weg liggen. Voor de extra nieuwe activiteiten op het perceel vindt een beperkt aantal verkeersbewegingen per dag plaats. De Wiske heeft voldoende capaciteit voor de verkeersafwikkeling van de functies binnen het projectgebied en zal niet leiden tot problemen in de verkeersafwikkeling.

Voor het berekenen van de parkeerbehoefte is de publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (CROW, 2012) gebruikt. Voor de functies zijn volgens de parkeernormen in het projectgebied 9 parkeerplaatsen nodig (zie berekening tabel 1).

In het projectgebied is voldoende ruimte om aan de parkeerbehoefte te voldoen en is sprake van voldoende parkeergelegenheid voor de functies.

Type gebouw	Aantal	Parkeernorm	Benodigd aantal parkeerplaatsen
twee-onder-een-kap koopwoning	2	2,0	4 parkeerplaatsen
Recreatieappartementen	2	1,7	2 parkeerplaatsen
Logies	2	1,2	3 parkeerplaatsen
		Totaal benodigd	9 parkeerplaatsen

Tabel 1 Parkeerbehoefte volgens CROW publicatie 317

3. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk is ingegaan op het voor het projectgebied relevante beleid. Ingegaan wordt op rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid

3. 1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen draagt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Eén daarvan is de bescherming van de Waddenzee en het waddengebied. Franeker valt binnen dit gebied. Voor het waddengebied gelden nadere eisen dat bijvoorbeeld verwoord/gemotiveerd moet worden dat de bouwhoogte van de beoogde bebouwing geen negatieve impact heeft op de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de Waddenzee. De ontwikkeling is kleinschalig en vindt plaats binnen de bestaande bebouwing, dan wel de bestaande bebouwingcontouren. Dit heeft geen negatieve impact op het waddengebied. De beoogde ontwikkeling raakt dan ook geen rijksbelangen zoals deze genoemd zijn in het Barro.

In de SVIR is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. De ladder is ook als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Omdat dit project geen stedelijke ontwikkeling behelst hoeft er niet te worden getoetst aan de ladder van duurzame verstedelijking. Er is namelijk slechts sprake van functietoevoeging in bestaande, dan wel nieuwbouw binnen de contouren van bestaande bebouwing en daarom geen sprake van extra ruimtebeslag.

3. 2. Provinciaal beleid

Streekplan Fryslân 2007

Het ruimtelijk beleid van de provincie vormt een belangrijk kader voor het gemeentelijk (bestemmingsplan)beleid. Dit is onder meer neergelegd in het Streekplan Fryslân, vastgesteld op 13 december 2006.

De provincie geeft aan dat het landelijk gebied primair bestemd is voor functies die een ruimtelijk-functionele relatie met het landelijk gebied hebben. Het gaat daarbij vooral om de functies landbouw, recreatie, natuur en waterberging en bestaande woon- en werkfuncties en voorzieningen. Voor de andere nieuwe func-

ties, waaronder nieuwe woningen, niet-agrarische bedrijven, detailhandel en andere publiekstrekkende functies, wordt de randvoorwaarde gegeven dat ruimte gezocht moet worden in of aansluitend aan kernen en dat een goede landschappelijke inpassing gewaarborgd is.

De provincie wil de vitaliteit van het platteland versterken verder door 'kwaliteitsarrangementen'. Dit door nieuwe vormen van wonen, werken, recreëren en verzorging proactief te combineren met het behoud van waardevolle gebouwen, de afbraak van beeldverstorende bebouwing, het afronden en opknappen van onsaamenhangende bebouwing en met nieuwe landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten. De provincie stimuleert hergebruik, zoals recreatie en kleinschalige bedrijvigheid, in vrijkomende agrarische bebouwing. Hiermee wordt het risico van verpaupering, verrommeling en verlies van ruimtelijk kwaliteit verkleind.

Het imago van Fryslân wordt in sterke mate bepaald door de (cultuur)toeristische en recreatieve mogelijkheden die de provincie te bieden heeft. De te koesteren kernkwaliteiten van Fryslân staan daar borg voor. De toeristische sector is een belangrijke bron van werkgelegenheid en is daarmee een belangrijke sociaal-economische factor die tevens bijdraagt aan de instandhouding van het voorzieningenniveau in dorpen. De provincie biedt daarom zowel ruimte voor kwaliteitsverbetering met inbegrip van de daarvoor benodigde uitbreiding van bestaande recreatieve voorzieningen, als voor het ontwikkelen van nieuwe initiatieven. Voorwaarde hiervoor is wel dat deze verantwoord in de landschappelijke en natuurlijke omgeving kunnen worden ingepast.

Met dit project is sprake van een kwaliteitsimpuls door het vervangen van verouderde beeldverstorende bebouwing en tevens het renoveren van bestaande bebouwing. Op het perceel was voorheen een voormalig agrarisch gevestigd. In de huidige situatie is het perceel, conform het provinciaal beleid, in gebruik ten behoeve van een combinatie van wonen en recreëren.

De ontwikkelingen vinden plaats binnen de grenzen van het bestaande perceel. Er is geen sprake van een uitbreiding van het terrein. De renovatie van de genoemde gebouwen en het slopen en vervangen van beeldverstorende bebouwing zorgt voor een visuele kwaliteitsimpuls. Het projectgebied is als geheel landschappelijk ingepast. De beplanting blijft hierbij gehandhaafd. Het zicht vanuit de omgeving op het perceel blijft gehandhaafd. De huidige ruimtelijke kwaliteit wordt hiermee versterkt. Het plan is daardoor niet in strijd met de provinciale beleidsuitgangspunten.

Verordening Romte Fryslân

Op 25 juni 2014 is de Verordening Romte Fryslân vastgesteld. In de verordening zijn regels gesteld die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen.

Recreatie appartementen

De verordening geeft aan dat op basis van artikel 5.5.1 lid 1 onder c maximaal 15 recreatieappartementen mogen worden gerealiseerd in bestaande bebouwing op het erf van een agrarisch bedrijf, woning of bedrijf.

Op het perceel zijn in de gewenste situatie twee recreatieappartementen aanwezig. Eén in bestaande bebouwing van de woning en één in een nieuw te bouwen schuur. Op basis van artikel 1.2.1 van de verordening is vervanging en hergebruik mogelijk. Voorwaarde is dat de plaatsing, omvang, vorm en het gebruik van gebouwen passen in de karakteristiek van de omgeving en er geen beperkingen ontstaan voor de ontwikkeling van agrarische bedrijven in de omgeving. Met het ontwerp van de beoogde ontwikkeling is aansluiting gezocht bij de karakteristieken van de omgeving. In hoofdstuk 4 is beschreven dat er geen beperkingen ontstaan voor de ontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven. Deze bevinden zich namelijk op een grote afstand.

Het mogelijk maken van een recreatieappartement in een bestaand en nieuw te bouwen gebouw is op basis van voorgenoemde niet in strijd met de provinciale verordening.

Trekkershutten/logies

Op grond van artikel 5.5.1 lid 1 onder e zijn trekkershutten toegestaan op het erf van een agrarisch bedrijf of een voormalig agrarisch bedrijf. In dit geval is sprake van een voormalig agrarisch perceel.

De realisatie van twee trekkershutten/logies is niet in strijd met de provinciale verordening

Burgerwoningen

Op basis van het geldende bestemmingsplan zijn reeds twee burgerwoningen mogelijk en daarmee niet in strijd met de provinciale verordening.

3. 3. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie buitengebied Franekeradeel 2010-2020

De gemeenteraad heeft in 2009 een ruimtelijk beleidskader in de vorm van een structuurvisie voor het hele buitengebied vastgesteld om een duurzame ruimtelijke ontwikkeling van het buitengebied van Franekeradeel mogelijk te maken. Voor een gezonde toekomst van het buitengebied is (planologische) ruimte voor nieuwe ontwikkelingen een noodzaak. Deze ontwikkelingen zijn mogelijk mits zorgvuldig wordt omgegaan met de omgeving en de ontwikkeling samen gaat met het behoud, herstel of zelfs het toevoegen van landschappelijke kwaliteiten. De gemeente wil de ontwikkeling van bedrijvigheid afstemmen met de identiteit van het landschap, zodat zorgvuldig met het landschap wordt omgegaan. Het behoud van de landschappelijke kwaliteiten staat voorop.

De structuurvisie richt zich vooral op de mogelijkheden om kleinschalige (dagrecreatie) voorzieningen verder uit te bouwen. Een aantrekkelijk landschap is een

van de 'dragers' van toerisme en recreatie. Behoud en versterken van de kwaliteit van het landschap is voor de betekenis van recreatie en toerisme in het buitengebied dan ook van essentieel belang. Het landschap vormt de onderliggende basis voor de ontwikkelingsmogelijkheden. Voor een verdere ontwikkeling van recreatie en toerisme is het van belang vooral de sterke punten te benutten.

Als het gaat om de beoogde versterking van de ruimtelijke kwaliteit en de economische vitaliteit in het buitengebied dan is een belangrijke rol weggelegd voor particuliere initiatiefnemers, door middel van de realisatie van kleinschalige initiatieven of door gebiedsontwikkeling.

Met dit project is sprake van een kleinschalig initiatief waarbij sprake is van een kwaliteitsimpuls van zowel het recreatieve aanbod als het landschap van de gemeente Franekeradeel. Met dit project wordt het beeld van een voormalig agrarisch perceel en daarmee de kwaliteit van de omgeving versterkt en behouden. Het toekomstig gebruik is daarnaast niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening. Het voorgenomen plan doet geen afbreuk aan de natuurlijke en landschappelijke waarden. Er is sprake van een perceelsgebonden ontwikkelingen waarbij geen ingrepen aan de natuurlijke en landschappelijke waarden plaats vinden. De bestaande beplanting blijft behouden. Ook aan de woonsituatie en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden wordt geen afbreuk gedaan. Dit is in paragraaf 4.2 beschreven. Hierin wordt geconcludeerd dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor de omliggende woningen. Tevens heeft het geen onevenredig negatieve gevolgen voor het bestaande wegennet. Het aantal vervoersbewegingen en daarmee de verkeersintensiteit zal ten opzichte van de bestaande planologische mogelijkheden in beperkte mate toenemen.

Welstandsnota Franekeradeel

Het welstandsbeleid, vastgesteld op 6 december 2012, geeft de gemeente de mogelijkheid om de cultuurhistorische, stedenbouwkundige en architectonische waarden die in een bepaald gebied aanwezig zijn, te benoemen en een rol te laten spelen bij de ontwikkeling en de beoordeling van bouwplannen. Door deze gebiedsgerichte aanpak wil de gemeente de belangrijke karakteristieken van de bebouwing beschermen en zorgen dat nieuwe ontwikkelingen daarop voortbouwen. De gebiedsgerichte aanpak levert ook een bijdrage aan een bewustere omgang met de gebouwde omgeving.

Door het opstellen van een welstandsbeleid wil de gemeente een helder, controlebaar en klantgericht welstandstoezicht inrichten. Burgers, ondernemers en ontwerpers kunnen in de toekomst in een vroeg stadium worden geïnformeerd over de criteria die bij de welstandsbeoordeling een rol spelen.

Op basis van de welstandsnota Franekeradeel is een indeling naar gebiedstypen opgesteld. Het projectgebied valt binnen het 'Buitengebied'. In dit gebied ligt de nadruk op het respecteren van de bestaande basiskwaliteit. Nieuwe ontwikkelingen moeten voldoen aan de redelijke eisen van welstand. In dit kader is het pro-

ject voorgelegd aan de welstandscommissie. De commissie heeft een positief welstandsadvies afgegeven.

4. OMGEVINGSASPECTEN

Voor het project is het van belang dat tijdens de uitvoering en in de nieuwe situatie sprake is van een goede omgevingssituatie. Deze omgevingstoets gaat in op de milieuaspecten (bodem, water, milieuzonering en externe veiligheid) en om andere sectorale regelgeving (archeologie en cultuurhistorie, ecologie en duurzaamheid).

4. 1. Geluid

Ten aanzien van geluidshinder is de Wet geluidshinder (Wgh) van kracht. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidshinder in de toekomst. De Wgh onderscheidt geluidsgevoelige objecten enerzijds en niet-geluidsgevoelige objecten anderzijds. Recreatieappartementen en logies worden niet aangemerkt als geluidsgevoelige objecten. Een formele toets aan de Wgh is dan ook niet noodzakelijk. Wel dient er vanuit een 'goede ruimtelijke ordening' gemotiveerd te worden dat er bij de recreatieappartementen en de logies vanuit wegverkeersgeluid, een goed recreatieklimaat ontstaat.

De ontwikkeling vindt plaats langs een doodlopende weg die bedoeld is voor bestemmingsverkeer. De verkeersintensiteiten zullen dan ook zeer laag zijn, waardoor sprake is van een goed recreatieklimaat.

4. 2. Bedrijven en milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (waaronder woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering (2009). Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Voor de richtafstanden wordt onderscheidt gemaakt tussen woningen in een rustig woongebied en woningen in een gemengde omgeving. Dit vanwege het toestaan van andere functies dan woonfuncties in de directe omgeving van het projectgebied.

Het perceel ligt redelijk solitair in het buitengebied van de gemeente. In de directe omgeving komen dan ook geen bedrijfsmatige activiteiten voor. De dichtstbijzijnde bedrijfsmatige activiteit betreft het perceel De Wiske 3. Hier is een melkveebedrijf gevestigd. Dit bedrijf ligt op ruim 110 meter van het projectgebied. Voor veehouderijen met een milieuvergunning geldt de Wet geurhinder en veehouderij. In deze wet zijn voor bepaalde typen dieren geurnormen opgenomen. Ten aanzien van dieren waarvoor geen geurnorm is vastgesteld, gelden vaste afstanden. Dit betreft een norm van 50 meter in het buitengebied. Voor melkveehouderijen gelden de vaste afstanden uit het Activiteitenbesluit, tenzij de gemeente met het vaststellen van een geurverordening besluit tot afwijkende afstanden.

De gemeente Franekeradeel heeft een verordening vastgesteld op basis van de Wet geurhinder en veehouderij. Ten opzichte van geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom geldt een (maximale) afstand van 25 meter. Aan de afstand van de verordening wordt ruimschoots voldaan. Het bedrijf wordt dan ook niet in zijn ontwikkelingsmogelijkheden beperkt.

Op het perceel De Wiske 1, ten noordwesten van het projectgebied, is op basis van het geldende bestemmingsplan een bedrijf toegestaan uit ten hoogste milieucategorie 2. Hiervoor geldt een richtafstand van 30 meter. De afstand tot het bedrijfsperceel bedraagt ruim 100 meter. Aan de afstand wordt ruimschoots voldaan. Overige bedrijven liggen op een afstand verder van 400 meter. Deze bedrijven zullen dan ook niet in hun bedrijfsontwikkeling worden beperkt.

Tot slot veroorzaakt het toekomstig gebruik van het projectgebied ook geen hinder voor de dichtstbijzijnde woonfunctie in de omgeving. Dit betreft het perceel De Wiske 1A en ligt op ongeveer 175 meter afstand. Recreatieappartementen vallen onder milieucategorie 3.1 van de VNG-brochure. Hierbij geldt een richtafstand van 50 meter tot aan gevoelige bestemmingen. Aan de richtafstand wordt dus voldaan.

Er is dus sprake van een verantwoorde milieuzonering, waardoor de ontwikkeling milieutechnisch inpasbaar is op de locatie.

4. 3. Bodem

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Uitgangspunt ten aanzien van de bodemkwaliteit is dat deze bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zodanig goed moet zijn dat er geen risico's voor de volksgezondheid bestaan bij het gebruik van het projectgebied.

Voor het project is een bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is als bijlage 1 bij onderbouwing toegevoegd. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek, omdat de gemeten concentraties kleiner zijn dan de betreffende interventiewaarden. Er zijn maximaal enkele licht verhoogde waarden in de grond en het grondwater gemeten. De resultaten vormen geen milieuhygiënische belemmering voor het gebruik van de locatie en de geplande werkzaamheden.

4. 4. Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van natuurgebieden. Dit gaat om op Europees niveau aangewezen Natura 2000-gebieden. In de provinciale verordening worden gebieden die van belang zijn voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN,

voorheen de Ecologische Hoofdstructuur) beschermd. De bescherming van soorten en hun verblijfplaatsen is geregeld in de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied maakt geen deel uit van beschermde gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Waddenzee. Rondom het projectgebied is ook geen sprake van beschermde Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden. De afstand van het projectgebied tot aan het beschermde natuurgebieden is dusdanig groot, dat de beoogde ontwikkeling hierop geen negatieve invloed heeft.

Soortenbescherming

De nieuwbouw vindt plaats op de plek van een voormalige schuur. De schuur is reeds gesloopt. Het project voorziet verder niet in het kappen van bomen of het dempen van sloten. Aantasting van beschermde soorten en strijdigheid met de Wet natuurbescherming wordt daardoor uitgesloten.

Voor alle soorten blijft de algemene zorgplicht van kracht. Bij verstoring van dieren moeten deze de gelegenheid krijgen te vluchten naar een nieuwe leefomgeving.

4. 5. Luchtkwaliteit

Een onderdeel van de Wet milieubeheer betreft luchtkwaliteit. De wet is bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, aan te pakken.

Overschrijdingen van de grenswaarden voor luchtkwaliteit zijn veelal het gevolg van het aantal verkeersbewegingen in een gebied. Een ontwikkeling dat slechts in zeer beperkte mate bijdraagt aan luchtverontreiniging is op grond van het besluit 'niet in betekende mate' (NIBM) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Een plan komt hiervoor in aanmerking als het voor minder dan 3% van de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Alleen bij een toename van enkele honderden verkeersbewegingen per dag wordt hier niet aan voldaan. De beoogde activiteiten op het perceel hebben een dergelijke toename niet tot gevolg. Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is dan ook niet noodzakelijk.

4. 6. Water

Van groot belang voor de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets'. De watertoets kan worden gezien als een procesinstrument dat moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. Het onderhavige plangebied ligt in het beheersgebied van Waterskip Fryslân.

Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het Wetterskip Fryslân (kenmerk: 20170127-2-14502). Het plan heeft een beperkte invloed op de waterhuishouding en afvalwaterketen. Voor de ontwikkeling wordt daarom de Korte procedure gevolgd. Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan kan worden opgevangen met standaard maatregelen. Deze zijn opgenomen in bijlage 2. Bij de uitvoering van het plan wordt rekening gehouden met deze maatregelen.

4. 7. Archeologie

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in 2019 in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

In het geldende bestemmingsplan zijn de archeologische waarden in het projectgebied beschermd met de dubbelbestemming 'Waarde – archeologie 1'. Bij grondroerende werkzaamheden moet aangetoond worden dat geen archeologische waarden aanwezig zijn; dan wel dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden geschaad; dan wel dat de archeologische waarden door bouwactiviteiten kunnen worden verstoord.

In dit project is sprake van zeer geringe bodemingrepen. Er is slechts sprake van het bouwen van een nieuwe schuur binnen de contouren van de oude schuur. Gezien de specifieke kenmerken van het gebied mag worden aangenomen dat de ondergrond ter plaatse in hoge mate antropogeen (door menselijke handelen) is verstoord. Als gevolg van de aanleg van de huidige loods, naburige bebouwing, eventuele aanleg van kabels en leidingen (huisaansluiting) is de kans dat daar een gaaf en ongeschonde bodemarchief wordt aangetroffen nihil. Daarnaast is nauwelijks sprake van het vergroten van het bebouwde oppervlak. Op grond hiervan is geen sprake van het onevenredig schaden van eventueel aanwezige archeologische waarden in het projectgebied. Archeologisch onderzoek is dan ook niet nodig.

4. 8. Cultuurhistorie

De rol van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening is de laatste jaren sterk toegenomen. Bij het opstellen van plannen moeten cultuurhistorische waarden tijdig in beeld worden gebracht. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt in dat verband specifieke eisen aan het opstellen van bestemmingsplannen. Waar mogelijke moeten cultuurhistorische waarden worden behouden of versterkt. Cultuurhistorie is daarmee veelal een sturend onderdeel geworden in de ruimtelijke ordening.

In het projectgebied is geen sprake van cultuurhistorische waarde. Wel is het landschap van cultuurhistorie waarde. Dit project voorziet slechts in een perceel gebonden ontwikkeling. Deze doet geen afbreuk aan de landschappelijke waarden van het omringende landschap.

4. 9. Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten.

De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart van Fryslân geraadpleegd. Hieruit blijkt dat zich in de nabijheid van het projectgebied geen risicovolle inrichtingen bevinden. Ook valt het projectgebied niet in de invloedssfeer van bijzondere vervoersroutes van gevaarlijke stoffen en/of buisleidingen. Aanvullend onderzoek naar het aspect externe veiligheid kan dan ook achterwege blijven.

4. 10. Kabels en leidingen

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteit- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen vaak om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

In het projectgebied is geen sprake van kabels of leidingen die een planologische zone hebben. Ten oosten van het projectgebied ligt wel een hoogspanningskabel. In het geldende bestemmingsplan heeft de kabel een dubbelbestemming gekregen. Binnen de dubbelbestemming mogen alleen gebouwen ten behoeve van de hoogspanningskabel zelf worden gebouwd. Omdat het projectgebied hier ruim buiten valt, vormt de hoogspanningskabel geen belemmering voor het project.

5. MAATSCHAPPELIJKE EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een plan. Hierbij zijn de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid te onderscheiden.

5. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid wordt onder meer aangetoond door het op een goede manier doorlopen van de procedure. Daarom wordt in het kader van de in paragraaf 1.3 genoemde procedure een ieder in de gelegenheid gesteld om tegen het besluit tot verlenen van de omgevingsvergunning een zienswijze in te dienen. In een later stadium staat beroep open. De reden is dat voor dit project de uitgebreide omgevingsvergunningprocedure (voor afwijking van het bestemmingsplan) wordt doorlopen.

5. 2. Economische uitvoerbaarheid

Het gaat hier om een particulier initiatief. De gemeente draagt geen financiële verantwoordelijkheid en risico's. De economische uitvoerbaarheid is daarmee voldoende aangetoond.

De gemeente moet, volgens de grondexploitatieregeling in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), de gemaakte gemeentelijke kosten verhalen op de initiatiefnemers van de ontwikkeling indien er sprake is van een bouwplan, zoals gedefinieerd in het Bro. Er is in dit geval geen sprake van een bouwplan in de zin van het Bro. Er is namelijk sprake van een verbouwing en nieuwbouw waarbij er geen sprake is van een uitbreiding van meer dan 1.000 m². Het opstellen van een exploitatieplan is daarom niet noodzakelijk.

Ook wordt er geen anterieure overeenkomsten afgesloten tussen initiatiefnemer en gemeente. De gemeentelijke kosten worden gedekt vanuit de leges. Voor het overige wordt het initiatief volledig door de initiatiefnemer bekostigd. Gemeente en initiatiefnemer sluiten een planschadeverhaalsovereenkomst af.

6. CONCLUSIE

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee de beoogde ontwikkelingen op het perceel worden gerealiseerd.

Het project past binnen de beleidskaders van het rijk, de provincie en de gemeente. Verder leveren de omgevingsaspecten en/of sectorale wet- en regelgeving geen belemmeringen op voor realisatie van het project. Andersom is de impact van de ontwikkeling op de omgeving nihil.

Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGE 1

Luchtfoto NL 2016 10cm



Verkennend bodemonderzoek

De Wiske 2 te Achlum

projectnummer 414836
definitief revisie 00
15 februari 2017

Verkennd bodemonderzoek

De Wiske 2 te Achlum

projectnummer 414836
definitief, revisie 00
15 februari 2017

Opdrachtgever

Mevr. A. Zuurbier
De Jister 3
8806 KZ Achlum

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
15/2/17	definitief	G.A. van der Laan	M.G.J. Plat

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en onderzoeksopzet	2
3	Uitgevoerde werkzaamheden	7
4	Onderzoeksresultaten	8
4.1	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	8
4.2	Toetsingskader grond en grondwater	9
4.3	Analyseresultaten grond	9
4.4	Analyseresultaten grondwater	10
4.5	Analyseresultaten asbest in grond	10
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	11
5.1	Samenvatting	11
5.2	Conclusies en aanbevelingen	11

Bijlagen

1. Print bodeminformatie
2. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
3. Analyseresultaten grondmonsters
4. Analyseresultaten grondwatermonsters
5. Analysecertificaten grond en grondwater
6. Normwaarden grond en grondwater
7. Toelichting normwaarden
8. Verantwoording uitvoering onderzoek conform eisen van toepassing zijnde Beoordelingsrichtlijnen
9. Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties
10. Tekening

1 Inleiding

In opdracht van mevrouw A. Zuurbier is door Antea Group in januari – februari 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan De Wiske 2 te Achlum.

Aanleiding en doel

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie (nieuwbouw). Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740 (Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, NEN 2016).

De verantwoording van de werkzaamheden is opgenomen in bijlage 8. Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, de toegepaste methoden en de betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 9.

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

2 Vooronderzoek en onderzoeksopzet

Bij toepassing van de NEN 5740 wordt een hypothese opgesteld omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen.

Ten behoeve van het opstellen van een hypothese voor het onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd op basis van de NEN5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, NNI, januari 2009). Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid van de onderzoekslocatie is gekozen voor een beperkt vooronderzoek.

In het kader van dit vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Bodeminformatiesysteem (Nazca-i) van de provincie Fryslân
- Historische kaarten
- Gemeente Franekeradeel

Tevens is voorafgaand aan de werkzaamheden een terreininspectie uitgevoerd.

Terreininformatie

De gegevens omtrent de onderzoekslocatie, zoals die bij het kadaster bekend zijn, zijn onderstaand opgenomen:

Betreft: TJUM F 508
De Wiske 2 8806 KR ACHLUM

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	TJUM F 508
Grootte:	34 a 95 ca
Coördinaten:	162226-572921
Omschrijving kadastraal object:	WONEN ERF - TUIN
Locatie:	De Wiske 2 8806 KR ACHLUM De Wiske 2 A 8806 KR ACHLUM De Wiske 2 B 8806 KR ACHLUM

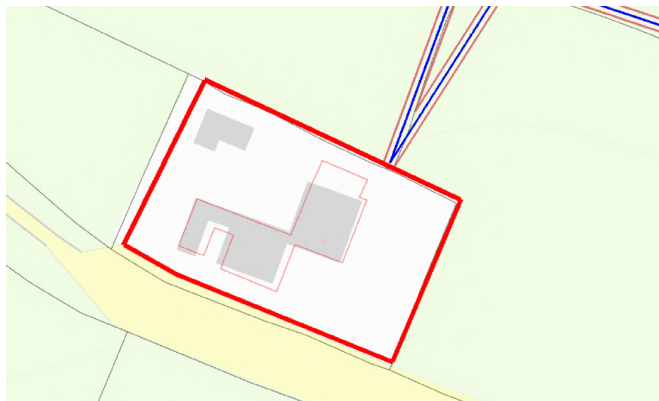
Het terrein betreft een boerenerf met een woonhuis, schuur en diverse overige bebouwing. Een tekening van het schetsplan van de toekomstige situatie is onderstaand weergegeven.



Figuur 1: schetsplan (bron: Penta Architecten)

Gegevens vooronderzoek

De bodeminformatie van het bodeminformatiesysteem van de provincie is opgenomen in bijlage 1. De kaart is eveneens ter illustratie in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 2: kaart bodeminformatiesysteem (Nazca-i)

Er blijkt dat geen bodemonderzoeken en verdachte deellocaties bekend zijn. Aan de noordzijde grenst de onderzoekslocatie aan een gedempte sloot.

www.topotijdreis.nl

Op deze website zijn topokaarten bekeken. Onderstaand staan een aantal screenshots hiervan weergegeven.



2015



2000



1990



1980



1960



1940



1930



1910



1890



1850



1845

Uit deze kaarten blijkt dat omstreeks 1850 reeds bebouwing op het terrein aanwezig is.

Gemeente Franekeradeel

De gemeente (mevr. M. Altenburg d.d. 16 januari 2017)) geeft aan dat er in 1992 een melding voor een milieu-inrichting is gedaan. Toentertijd Besluit melkrundveehouderij en besluit opslag propaan. Uit de melding blijkt niet dat er een ondergrondse tank aanwezig was. Hier is geen informatie over. Het bedrijf is als 'vervallen' gemeld, hetgeen door de gemeente in mei 2008 als zodanig is verwerkt in de systemen. Uit een controle van 1992 blijkt dat er een bovengrondse tank voor dieselolie en huisbrandolie aanwezig was. De ligging hiervan is niet bekend. Meer informatie is in het archief van de gemeente niet voorhanden.

Terreininspectie

Tijdens de terreininspectie zijn geen aanvullende bijzonderheden waargenomen. De situering van de voormalige bovengrondse tank is niet bekend.

Conclusie vooronderzoek en hypothese

De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. Dit is mede ingegeven omdat de ligging van de (in 1992 gemelde) bovengrondse tank niet bekend is.

Met het onderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vastgesteld. De opzet van het onderzoek is gebaseerd op de voorschriften van de NEN 5740. Voor de locatie is uitgegaan van een onverdachte, niet lijnvormige locatie.

Omdat in de bovengrond van één boring een asbestplaatje is aangetroffen is aanvullend een grondmonster geanalyseerd op 'asbest in grond' (indicatief).

3 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 27 januari en 7 februari 2017 door de heren R. Gerritsen respectievelijk J. Kuit van Antea Group.

Tijdens de terreininspectie binnen het onderzoeksgebied en bij het uitvoeren van de boringen is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld of in het opgeboorde materiaal.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn van de boringen profielbeschrijvingen volgens de NEN 5104 gemaakt. Deze zijn opgenomen in bijlage 2.

De verrichte onderzoekswerkzaamheden staan weergegeven in tabel 3.1. De samenstelling van de grondmengmonsters is weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.1: Verrichte werkzaamheden verkennd bodemonderzoek

Deelgebied	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumonderzoek	
	boringnummers (diepte in m –mv)	Peilbuis- nummers (filterdiepte)	Analyses grond	Analyses grondwater
Gehele perceel	1 – 4, 6, 7, 10 – 13 (0,5) 5, 8 (2,0)	9 (3,0)	4x standaardpakket grond 1x asbest in grond (indicatief)	1x standaardpakket grondwater

* standaardpakket grond: zware metalen (9), PCB's, PAK 10 VROM, minerale olie (GC), organische stof en lutum.
standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC).

Tabel 3.2: Samenstelling mengmonsters (grond)

Analyse- monster	Traject	Deelmonsters	Analysepakket
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket incl LUOS
MM02	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl LUOS
MM03	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl LUOS
MM04	0,30 - 1,00	05 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 09 (0,30 - 0,50) 09 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl LUOS

De boorlocaties zijn weergegeven op situatietekening 414836-S1 in bijlage 10.

De analyses zijn uitgevoerd door het door RvA geaccrediteerde laboratorium van Eurofins B.V. te Barneveld.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Bij het uitvoeren van het veldonderzoek zijn zintuiglijk plaatselijk enkele bijzonderheden aangetroffen (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin, geroerd
02	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin, geroerd
03	0,50	0,00 - 0,50	Klei	geroerd
04	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
05	2,00	0,00 - 0,40	Klei	zwak puinhoudend, geroerd
		0,40 - 1,00	Klei	
		1,00 - 2,00	Klei	
06	0,30	0,00 - 0,30	Klei	sterk puinhoudend, vml pad, gestaakt
07	0,50	0,00 - 0,50	Klei	
08	2,00	0,00 - 0,50	Klei	Geroerd
		0,50 - 1,10	Klei	
		1,10 - 2,00	Klei	
09	3,00	0,00 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend, zwak asbesthoudend
		0,30 - 1,20	Klei	
		1,20 - 3,00	Klei	
10	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, baksteen/dakpan, geroerd
11	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, baksteen/dakpan, geroerd
12	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, baksteen/dakpan, geroerd
13	0,50	0,00 - 0,50	Klei	uiterst puinhoudend, baksteen, gestaakt

De bovengrond is doorgaans geroerd en er is sprake van bijmengingen met puin. In boring 9 is in de zandige bovengrond een asbestplaatje aangetroffen. Vermoedelijk samenhangend met het asbestplaten dak ter plaatse. In de noordwesthoek van het perceel is een stukje asbestplaat op het maaiveld aangetroffen. Ook dit hangt samen met het asbestplaten dak ter plaatse. Verder zijn er geen bijzonderheden aangetroffen.

De waarneming van asbest betreft een indicatieve waarneming aangezien het veldwerk niet conform de norm voor asbestonderzoek (NEN 5707) heeft plaatsgevonden.

De grondwatergegevens zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Veldgegevens grondwater

Peilbuis-nummer	Filterstelling (in m -mv)	Grondwaterstand (in m -mv)	Zuurgraad (pH)	Elektrische geleidbaarheid (EC) (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
09	2,05 - 3,05	0,90	7,1	3560	14,53

De zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (EC) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie.

In het bemonsterde grondwater is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan PAK, PCB, OCB, dioxines of andere matig/slecht oplosbare organische parameters. Dergelijke stoffen zijn in dit onderzoek niet onderzocht. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

4.2 Toetsingskader grond en grondwater

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 3 en 4. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 5.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7.

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: $\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW) (zie bijlage 7).

4.3 Analyseresultaten grond

In tabel 4.3 zijn de parameters weergegeven, die de achtergrond- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.3: Overschrijdingen grond

Mengmonster	Traject	Parameters		
		>AW en index <0,5	Index > 0,5 en < 1	> 1
MM01	0,00 - 0,50	Lood [Pb] (0,08)	-	-
MM02	0,00 - 0,50	Kobalt [Co] (0,03) Lood [Pb] (0,46) PAK 10 (0,01)	-	-
MM03	0,00 - 0,50	Kobalt [Co] (-) Nikkel [Ni] (0,02) Zink [Zn] (0,08) Lood [Pb] (0,12) PAK 10 (0,06)	-	-
MM04	0,30 - 1,00	- Minerale olie (-)	-	-

Verklaring tabel:

- : Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde
Index weergegeven tussen ()

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aangetroffen aan enkele zware metalen en PAK. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen aan de onderzochte parameters aangetoond.

De resultaten van het grondonderzoek zijn eveneens indicatief getoetst aan het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit. Uit deze toetsing blijkt dat de grond varieert van “Altijd toepasbare grond” tot “Industrie grond” (zie toetsingsresultaten in bijlage 3).

4.4 Analyseresultaten grondwater

In tabel 4.4 zijn de parameters weergegeven die de streef- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.4: Overschrijdingen grondwater

Grondwater-Monster	Filterstelling In m -mv	Parameters		
		>S en index <0,5	Index > 0,5 en < I	> I
9	2,05 - 3,05	Barium [Ba] (0,24) Naftaleen (-)	-	-

Verklaring tabel:

Index weergegeven ()

- : Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

In het grondwater zijn barium en naftaleen in licht verhoogde waarden gemeten. Verder zijn er geen verhoogde waarden gemeten.

4.5 Analyseresultaten asbest in grond

In de zandige bovengrond van boring 9 is een asbestplaatje aangetroffen. Dit asbestplaatje is vermoedelijk afkomstig van het asbestplaten dak ter plaatse. Om meer inzicht te krijgen in de mogelijke asbesthoudendheid van de grond ter plaatse, is het grondmonster onderzocht op ‘asbest in grond’.

Het analyseresultaat is opgenomen in bijlage 4. Gebleken is dat er, naast het gevonden asbestplaatje, geen asbest in het grondmonster (de fijne fractie) aanwezig is.

Opgemerkt wordt dat de monsternamen en analyse een indicatief karakter heeft, aangezien het veldwerk niet conform de norm voor asbestonderzoek (NEN 5707) heeft plaatsgevonden.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van mevrouw A. Zuurbier is door Antea Group in januari – februari 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan De Wiske 2 te Achlum. De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie (nieuwbouw). Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

5.1 Samenvatting

Zintuiglijke waarnemingen

De bovengrond is doorgaans geroerd en er is sprake van bijmengingen met puin. In boring 9 is in de zandige bovengrond een asbestplaatje aangetroffen, vermoedelijk samenhangend met het asbestplaten dak ter plaatse. In de noordwesthoek van het perceel is een stukje asbestplaat op het maaiveld aangetroffen. Ook dit hangt samen met het asbestplaten dak ter plaatse. Verder zijn er geen bijzonderheden aangetroffen.

Analyseresultaten grond

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aangetroffen aan enkele zware metalen en PAK. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen aan de onderzochte parameters aangetoond.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater zijn barium en naftaleen in licht verhoogde waarden gemeten. Verder zijn er geen verhoogde waarden gemeten.

Analyseresultaten asbest in grond

Om meer inzicht te krijgen in de mogelijke asbesthoudendheid van de grond ter plaatse, is het grondmonster van de bovengrond van boring 9 onderzocht op 'asbest in grond'. Gebleken is dat er, naast het gevonden asbestplaatje, geen asbest in het grondmonster (de fijne fractie) aanwezig is. Opgemerkt wordt dat de monsternamen en analyse een indicatief karakter heeft, aangezien het veldwerk niet conform de norm voor asbestonderzoek (NEN 5707) heeft plaatsgevonden.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek, omdat de gemeten concentraties kleiner zijn dan de betreffende interventiewaarden. Er zijn maximaal enkele licht verhoogde waarden in de grond en het grondwater gemeten. De resultaten vormen geen milieuhygiënische belemmering voor het gebruik van de locatie en de geplande werkzaamheden.

Op basis van een *indicatieve* toetsing van de grondanalyses aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de grond varieert van "Altijd toepasbare grond" tot "Industrie grond".

Het bodemonderzoek volgens de NEN5740 doet geen formele uitspraak over de mogelijke aanwezigheid van asbest. Hiervoor is de NEN5707 (asbestonderzoek in grond) van toepassing. Wel wordt opgemerkt dat in boring 9 een asbestplaatje is aangetroffen. In de grond is analytisch geen asbest aangetroffen (indicatief). Op de noordoosthoek van de locatie is op het maaiveld een asbestplaatje waargenomen. Deze locatie bevindt zich buiten het bouwvak. Geadviseerd wordt tijdens de werkzaamheden alert te zijn op het eventueel voorkomen van asbest in de bodem.

Indien een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is, wordt het uitvoeren van een asbestonderzoek volgens de NEN 5707 geadviseerd.

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

Antea Group
Heerenveen, februari 2017

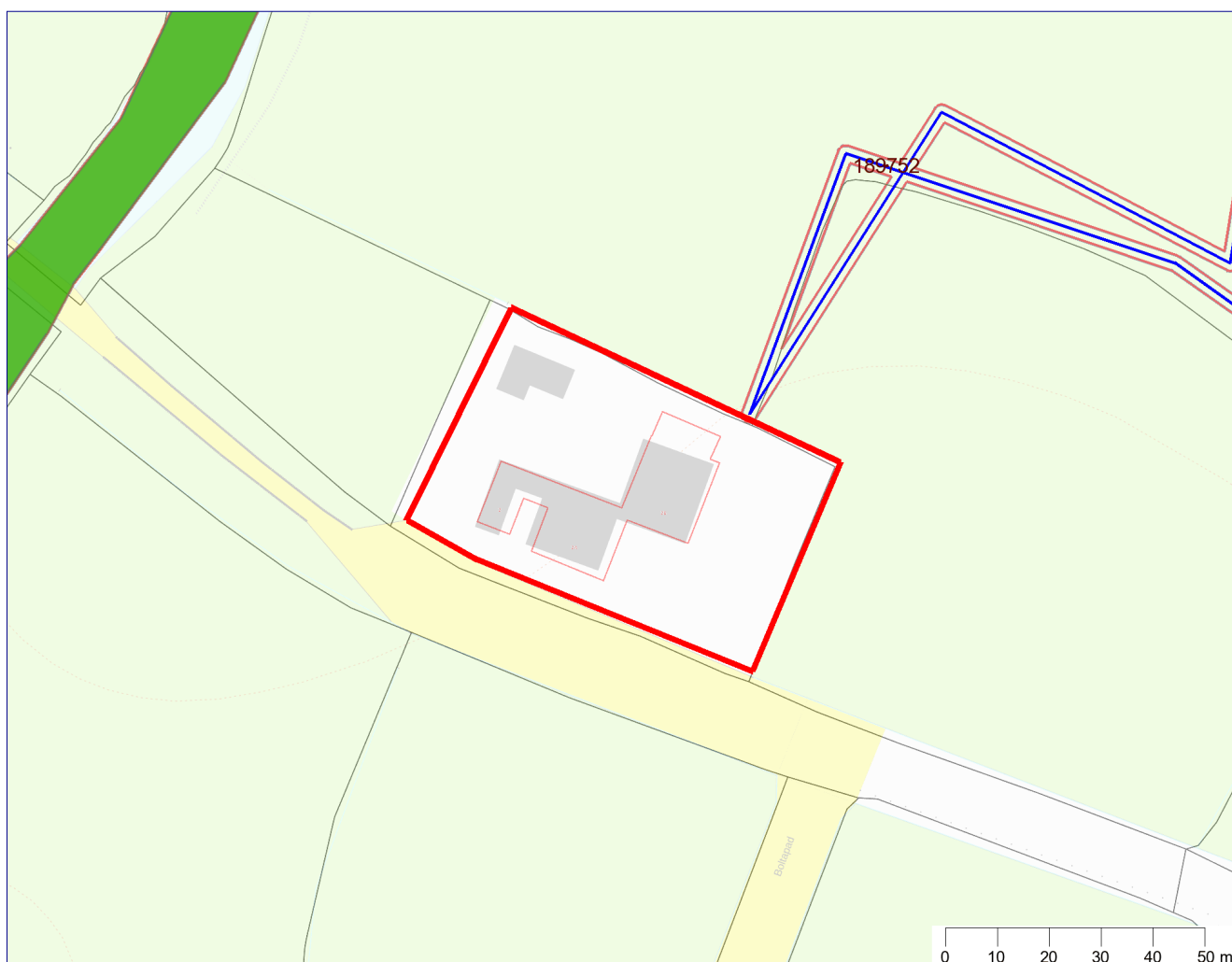
Bijlage 1 Print bodeminformatie



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Bodeminformatie

achlum



Legenda



Getoonde informatie in rapportage



Locatie-ID



Onderzoek



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Zorgmaatregel



Slootdempingen



Locaties (overlap met contour)



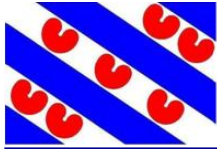
Locaties



Boringen

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

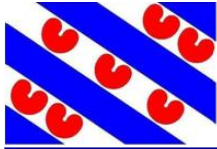
Middelpunt: X 162234 Y 572912 meter



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel,
Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland,
Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland,
Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling,
Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Beoordeling en advies	3
Disclaimer	3
Leeswijzer	3
Samenvatting bodeminformatie	4
Locaties (overlap met contour)	4
Aanvullende bodeminformatie	4
Bijlage:	6



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten. Uitzonderingen hierop zijn de gemeenten Leeuwarden en Smallingerland. Voor het grondgebied van de Gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Voor het grondgebied van de gemeente Smallingerland is alleen (water)bodeminformatie opgenomen welke in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) is gemeld bij de Provincie Fryslân. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeenten Leeuwarden en Smallingerland dient u zich te richten tot deze gemeenten.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database en worden daar ook in onderhouden. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

Wat is de kans op aanwezigheid van bodemonverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

Disclaimer

De bodeminformatie is met de grootste zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Leeswijzer

Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Samenvatting bodeminformatie

Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
189752	demping (niet gespecificeerd) Achlum		voldoende onderzocht

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

demping (niet gespecificeerd) Achlum

Locatiecode	NZ054432252
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	ACHLUM
Gemeente	Franekeradeel (0070)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
------------------	-----	------------	------------------	-----------------	-----------



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

demping (niet gespecificeerd)	1,90	onbekend	2000	Heden	onbekend
-------------------------------	------	----------	------	-------	----------

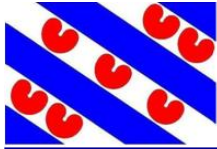
Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

demping (niet gespecificeerd)

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	demping (niet gespecificeerd)
UBI-klasse	2
Start activiteit	
Einde activiteit	
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Luchtfoto 2000
Dossiernummer	10E_noord

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Bijlage:

1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat melding gedaan moet worden aan het bevoegde gezag als men een bodemverontreiniging groter dan 25m³ of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m³ vermoed. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit' (voorlopige beoordeling van mate van ernst van eventueel uitvoeren van vervolg onderzoek) of een Wbb-beschikking (ernst en urgentie tot 2006 en daarna ernst en spoedeisendheid). Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een Wbb-beschikking of 'besluit'.

Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

Bevoegd Gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) welke op 1 januari 1995 in werking is getreden. De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems).

De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.

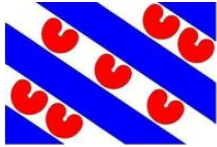
Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een milieuvergunning. Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor de volledige verwijdering van de vervuiling.

De gemeentelijke archieven zijn in 90'er jaren onderzocht op afgegeven milieu- en hinderwetvergunningen sinds begin 1800 betreffende bodembedreigende activiteiten. Ook zijn de Kamer van Koophandel inschrijvingen opgenomen tot 1994. In 2004 zijn dempingen, stortplaatsen en erfverhardingen toegevoegd.

De informatie over deze mogelijke bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten kunnen gebruikt worden voor het uitvoeren van gericht historisch en/of bodemonderzoek op een locatie. Bij ongeveer 2,5% van alle geïndiceerde locaties met mogelijke belastende (bedrijfs)activiteiten zal naar verwachting een verontreiniging zijn achter gebleven. Hoe hoger de NSX-score van de (bedrijfs)activiteit des groter is de kans op aanwezige verontreiniging. Bij een NSX-score lager dan 100 is de kans op verontreiniging zeer gering. In ieder geval is dan in het kader van de saneringsregeling Wbb geen bodemonderzoek verplicht. Bij een NSX-score van 100-300 worden locaties aangeduid als 'Potentieel ernstig'. Locaties met een NSX-score van >300 worden aangeduid als 'Potentieel spoedeisend'.



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Burgers en de Wet bodembescherming

Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

- Aan- of verkoop van een woning. De verkoper heeft een informatieplicht, de koper een onderzoekspllicht naar informatie die van invloed is op het nemen van het besluit tot (ver)koop. Bij aan- en verkoop van een perceel is het van belang om de kwaliteit van de bodem te kennen. Als koper wilt u niet voor ongewenste verrassingen komen te staan en is het van belang te weten of de locatie geschikt is voor uw plannen.
- Aanvraag bouwvergunning. Indien u een bouwwerk wilt realiseren op uw perceel, dan wordt bij de behandeling van de bouwvergunning bij de gemeente gecontroleerd of er bodemonderzoek noodzakelijk is.

Als bodemverontreiniging de bouwplannen of aan- of verkoop belemmert of als er onaanvaardbare risico's zijn voor mens of milieu moet de bodemverontreiniging aangepakt worden.

2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:

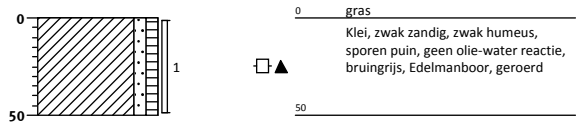
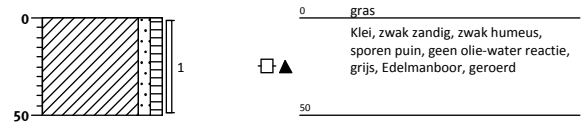
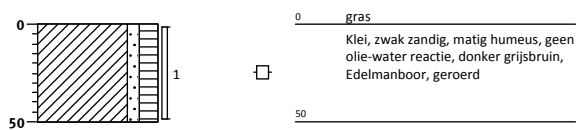
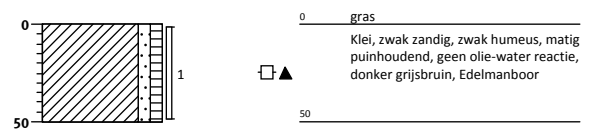
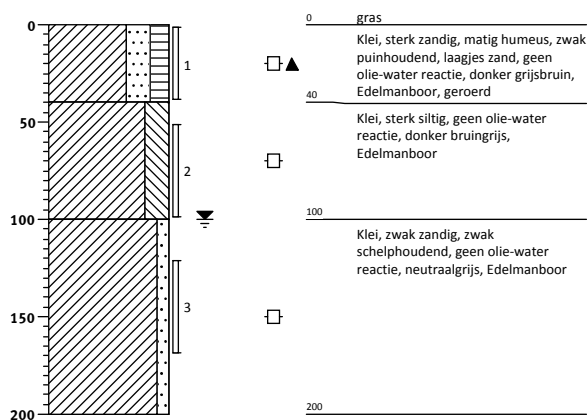
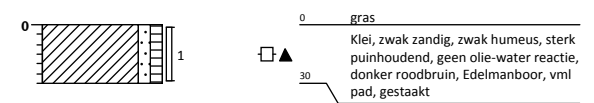
1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodembodemverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodembodem en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van bouwvergunningen (Bouwbesluit), locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Bouwstoffenbesluit/Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (BOOT/Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)

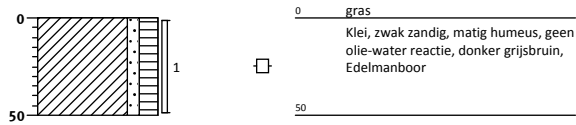
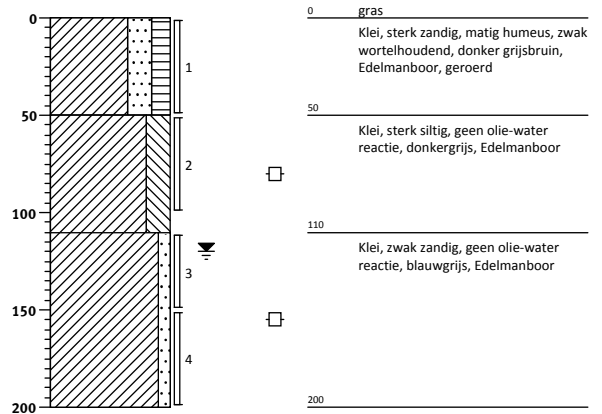
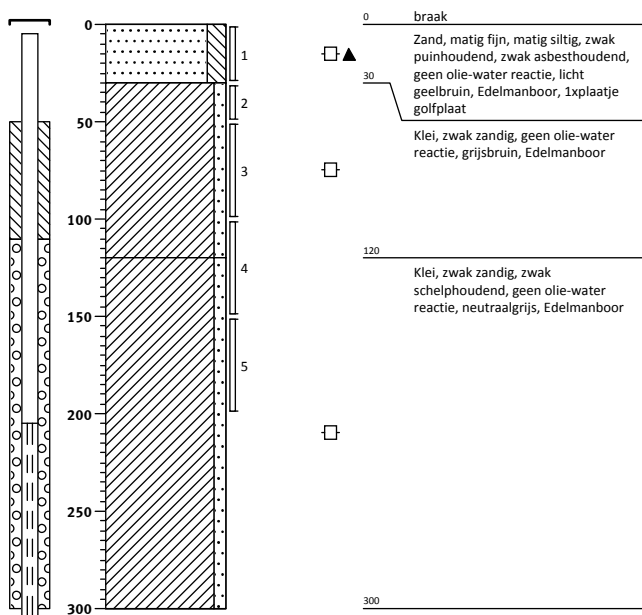
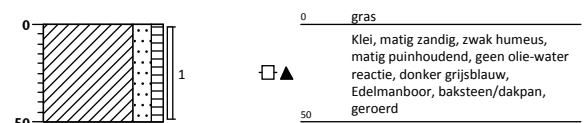
3. Toelichting van gebruikte termen

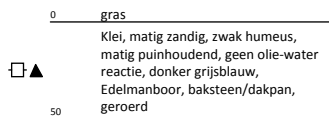
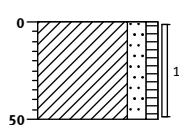
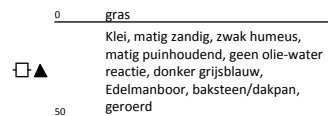
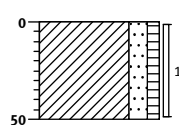
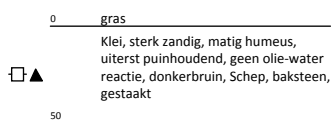
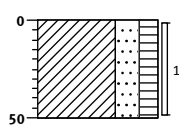
Voor een verklaring van de termen gebruikt in deze rapportage kunt u de Begrippenlijst op de volgende webpagina gebruiken:

<http://www.bodemloket.nl/bodemloket-flex/bodemloket.html>

Bijlage 2 Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

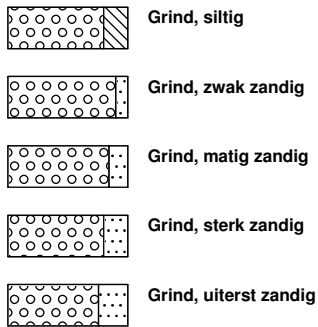
Boring: 01**Boring: 02****Boring: 03****Boring: 04****Boring: 05****Boring: 06**

Boring: 07**Boring: 08****Boring: 09****Boring: 10**

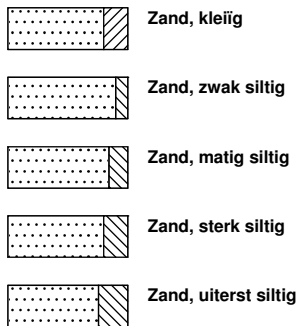
Boring: 11**Boring: 12****Boring: 13**

Legenda (conform NEN 5104)

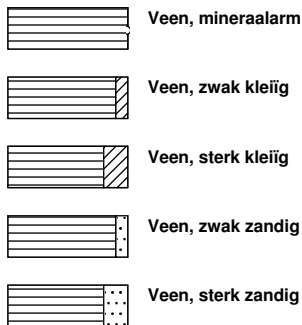
grind



zand



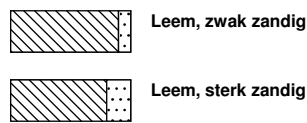
veen



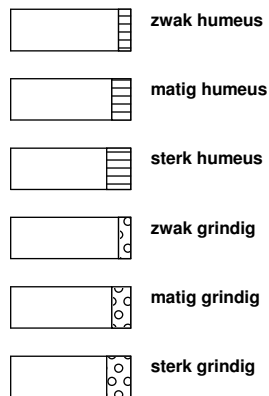
klei



leem



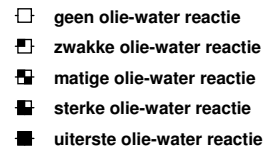
overige toevoegingen



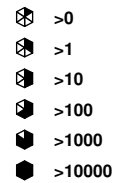
geur



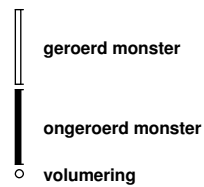
olie



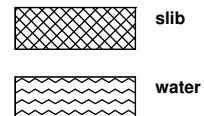
p.i.d.-waarde



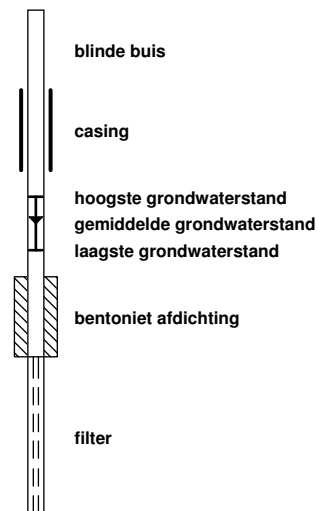
monsters



overig



peilbuis



Bijlage 3 Analyseresultaten grondmonsters

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		2017010661			2017010661			2017010661		
Boring(en)		01, 02, 05			10, 11, 12			06, 13		
Traject (m - mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,3			4,3			4,5		
Lutum	% ds	18			4,8			6,5		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	42	53 ⁽⁶⁾		46	132 ⁽⁶⁾		100	248 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,32	0,41	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	0,25	0,36	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,2	7,8	-0,04	7,3	19,6	0,03	6,7	15,8	0
Koper [Cu]	mg/kg ds	19	24	-0,11	17	30	-0,07	17	28	-0,08
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,069	0,077	-0	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	76	89	0,08	190	273	0,46	77	107	0,12
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	15	18	-0,26	14	33	-0,03	17	36	0,02
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	125	-0,03	49	97	-0,07	100	184	0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,072	0,072		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,2	0,2		0,44	0,44	
Anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052		0,063	0,063		0,16	0,16	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41		0,36	0,36		1	1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,23	0,23		0,45	0,45	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,29	0,29		0,42	0,42	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,093	0,093		0,13	0,13		0,25	0,25	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,24	0,24		0,4	0,4	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,19	0,19		0,29	0,29	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,18	0,18		0,27	0,27	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	0		2,0	0,01		3,7	0,06
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,4	12,6 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 ⁽⁶⁾		<11	18 ⁽⁶⁾		13	29 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	12,3 ⁽⁶⁾		5,7	13,3 ⁽⁶⁾		10	22 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<57	-0,03	<35	<57	-0,03	<35	<54	-0,03
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,011	-0,01		<0,011	-0,01

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04		
Certificaatcode		2017010661		
Boring(en)		05, 08, 09, 09		
Traject (m -mv)		0,30 - 1,00		
Humus	% ds	5,1		
Lutum	% ds	23		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Klei		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	27	29 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,28	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,8	7,3	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	27	31	-0,06
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	28	31	-0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	21	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	93	103	-0,06
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,064	0,064	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,43	-0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<48	-0,03
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0096	-0,01

Verkennd bodemonderzoek

De Wiske 2 te Achlum

projectnummer 414836

15 februari 2017 revisie 00



<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=I	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: $(GSSD - AW) / (I - AW)$
- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Humus (% ds)		4,3		4,3		4,5	
Lutum (% ds)		18		4,8		6,5	
Datum van toetsing		6-2-2017		6-2-2017		6-2-2017	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse wonen	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, zwak puinhoudend, geroerd		matig puinhoudend, baksteen/dakpan, geroerd		sterk puinhoudend, uiterst puinhoudend, vml pad, gestaakt, baksteen, gestaakt	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	42	53 ⁽⁶⁾	46	132 ⁽⁶⁾	100	248 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,32	0,41	<0,2	<0,2	0,25	0,36
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,2	7,8	7,3	19,6	6,7	15,8
Koper [Cu]	mg/kg ds	19	24	17	30	17	28
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,069	0,077	0,06	0,08	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	76	89	190	273	77	107
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	15	18	14	33	17	36
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	125	49	97	100	184
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,072	0,072	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,2	0,2	0,44	0,44
Anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052	0,063	0,063	0,16	0,16
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41	0,36	0,36	1	1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,23	0,23	0,45	0,45
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,29	0,29	0,42	0,42
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,093	0,093	0,13	0,13	0,25	0,25
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,24	0,24	0,4	0,4
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,19	0,19	0,29	0,29
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,18	0,18	0,27	0,27
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5		2,0		3,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,4	12,6 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 ⁽⁶⁾	<11	18 ⁽⁶⁾	13	29 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	12,3 ⁽⁶⁾	5,7	13,3 ⁽⁶⁾	10	22 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾	<6	10 ⁽⁶⁾	<6	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<57	<35	<57	<35	<54
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011		<0,011		<0,011

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM04		
Humus (% ds)		5,1		
Lutum (% ds)		23		
Datum van toetsing		6-2-2017		
Monster getoetst als		partij		
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		
Zintuiglijke bijmengingen				
Grondsoort		Klei		
		Meetw	GSSD	
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	27	29 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,28	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,8	7,3	
Koper [Cu]	mg/kg ds	27	31	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Lood [Pb]	mg/kg ds	28	31	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	21	
Zink [Zn]	mg/kg ds	93	103	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,064	0,064	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,43	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<48	
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0096	

Verkennd bodemonderzoek

De Wiske 2 te Achlum
projectnummer 414836
15 februari 2017 revisie 00



<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Bijlage 4 Analyseresultaten grondwatermonsters

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		09-1-1		
Datum		7-2-2017		
Filterdiepte (m -mv)		2,05 - 3,05		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	190	190	0,24
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	14	14	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Naftaleen	µg/l	0,064	0,064	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14		
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Bijlage 5 Analysecertificaten

Antea Group
T.a.v. W. Visser
Tolhuisweg 57
8440 AA HEERENVEEN

Analyscertificaat

Datum: 03-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017010661/1
Uw project/verslagnummer	414836
Uw projectnaam	V0 De Wiske 2 Achlum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Jan-2017

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	414836	Certificaatnummer/Versie	2017010661/1
Uw projectnaam	V0 De Wiske 2 Achlum	Startdatum	27-Jan-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Feb-2017/17:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Robert Gerritsen	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	77.9	82.4	82.9	72.8
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3	4.3	4.5	5.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.4	95.3	95.0	93.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.4	4.8	6.5	22.9
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	42	46	100	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	<0.20	0.25	0.24
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	7.3	6.7	6.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	17	17	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.069	0.060	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	14	17	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	76	190	77	28
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	49	100	93
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.4	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	13	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	5.7	10	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01	27-Jan-2017	9374677
2	MM02	27-Jan-2017	9374678
3	MM03	27-Jan-2017	9374679
4	MM04	27-Jan-2017	9374680

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	414836	Certificaatnummer/Versie	2017010661/1
Uw projectnaam	V0 De Wiske 2 Achlum	Startdatum	27-Jan-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Feb-2017/17:10
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Robert Gerritsen	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.072	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.22	0.20	0.44	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.052	0.063	0.16	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.41	0.36	1.0	0.081
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.23	0.45	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.29	0.42	0.064
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.093	0.13	0.25	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.24	0.40	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.19	0.29	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.18	0.27	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.5	2.0	3.7	0.43

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01	27-Jan-2017	9374677
2	MM02	27-Jan-2017	9374678
3	MM03	27-Jan-2017	9374679
4	MM04	27-Jan-2017	9374680

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

**Akkoord
Pr.coörd.**

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A

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

VA
**TESTEN
RvA L010**

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017010661/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9374677	01	1	0	50	0533669907	MM01
9374677	02	1	0	50	0533669908	
9374677	05	1	0	40	0533669902	
9374678	10	1	0	50	0533669757	MM02
9374678	11	1	0	50	0533233229	
9374678	12	1	0	50	0533669753	
9374679	06	1	0	30	0533669905	MM03
9374679	13	1	0	50	0533233227	
9374680	05	2	50	100	0533669895	MM04
9374680	08	2	50	100	0533669897	
9374680	09	2	30	50	0533669894	
9374680	09	3	50	100	0533669744	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017010661/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017010661/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
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
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.

Antea Group
T.a.v. G. van der Laan
Tolhuisweg 57
8440 AA HEERENVEEN

Analyscertificaat

Datum: 13-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017015699/1
Uw project/verslagnummer	414836
Uw projectnaam	V0 De Wiske 2 Achlum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Jan-2017

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	414836	Certificaatnummer/Versie	2017015699/1
Uw projectnaam	V0 De Wiske 2 Achlum	Startdatum	08-Feb-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Feb-2017/08:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Robert Gerritsen	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.7 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	0.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<7.6 ²⁾
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	<30.2 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<30.2 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<30.2 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 09-1 (0-30)

Datum monstername

27-Jan-2017

Monster nr.

9390072

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

FZ



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017015699/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9390072	09	1	0	30	0533669898	09-1 (0-30)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017015699/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

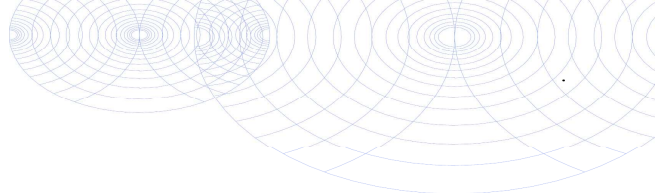
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017015699/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest grond Eurofins	W0004	Microscopie	Cf NEN 5707 (2003)

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645945
Project omschrijving : 2017015699-414836
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
0677108 = 09-1 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/01/2017
Ontvangstdatum opdracht : 08/02/2017
Startdatum : 08/02/2017
Monstercode : 0677108
Matrix : Grond

Asbestonderzoek

S Asbestonderzoek

uitgevoerd

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645945
Project omschrijving : 2017015699-414836
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
0677108	09-1 (0-30)	09	0-.3	0533669898E

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645945
 Project omschrijving : 2017015699-414836
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 0677108
 Uw referentie : 09-1 (0-30)

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.P.
 Datum geanalyseerd : 13-02-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 360 g
 Droge massa aangeleverde monster : 327 g
 Percentage droogrest : 90,7 m/m %
 Type zeving : droog

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	177,4	72,4	24,5	13,82	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	22,6	9,2	2,9	12,83	0	0,0
1-2 mm	12,9	5,3	3,6	27,91	0	0,0
2-4 mm	17,5	7,1	17,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	17,7	7,2	17,7	100,00	0	0,0
8-16 mm	2,5	1,0	2,5	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	250,6	102,3	68,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	10	0,0	0,0	10	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	20	0,0	0,0	20	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<30,2	0,0	30	<30,2	0,0	30	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<30,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645945
Project omschrijving : 2017015699-414836
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)

Antea Group
T.a.v. G. van der Laan
Tolhuisweg 57
8440 AA HEERENVEEN

Analysecertificaat

Datum: 08-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017014999/1
Uw project/verslagnummer	414836
Uw projectnaam	V0 De Wiske 2 Achlum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Feb-2017

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	414836	Certificaatnummer/Versie	2017014999/1
Uw projectnaam	V0 De Wiske 2 Achlum	Startdatum	07-Feb-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Feb-2017/08:04
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Jaap Kuit	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	190
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
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	14
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	0.064
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	Datum monstername	Monster nr.
1	09-1-1 (200-300)	07-Feb-2017	9388290

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	414836	Certificaatnummer/Versie	2017014999/1
Uw projectnaam	V0 De Wiske 2 Achlum	Startdatum	07-Feb-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Feb-2017/08:04
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Jaap Kuit	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

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 09-1-1 (200-300)

Datum monstername

07-Feb-2017

Monster nr.

9388290

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



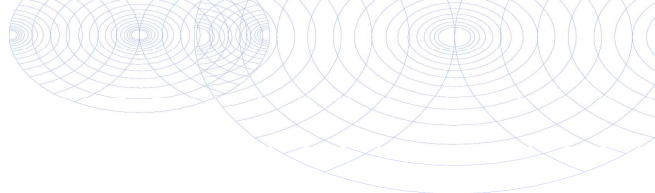
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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. LNE), 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 2017014999/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9388290	09	1	200	300	0800449077	09-1-1 (200-300)
9388290	09	2	200	300	0691706965	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017014999/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017014999/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Cobalt (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
Aromaten (BTEXN)	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
DiChEtheen 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.

Bijlage 6 Normwaarden

Tabel: Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond⁹ (gehalten in mg/kg .d.s.)

Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arsen	20	76
Barium	-	- ⁸
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30 [#]
Seleen	-	100 [#]
Tellurium	-	600 [#]
Thallium	-	15 [#]
Tin	6,5	900 [#]
Vanadium	80	250 [#]
Zilver	-	15 [#]
2. Overige organische stoffen		
Cyanide (vrij) ⁵	3,0	20
Cyanide (complex) ⁶	5,5	50
Thiocynaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som) ¹	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som) ¹	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000 [#]
Aromatische oplosmiddelen ^{1, 7}	2,5*	200 [#]
Dihydroxybenzenen (som) ¹²	-	8 [#]
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10) ¹	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,10*	0,1 ²
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1-dichlooretheen ²	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,30*	1
Dichloorpropanen (som) ¹	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	0,2*	15
Dichloorbenzenen (som) ¹	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som) ¹	0,20*	22
Trichloorfenolen (som) ¹	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	0,20*	50
Dioxine (som TEQ) ¹	0,000055*	0,00018
Chlooraфтаalen (som) ¹	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50 [#]
Trichlooranilinen	-	10 [#]
Tetrachlooranilinen	-	30 [#]
Pentachlooranilinen	0,15*	10 [#]
4-chloormethylfenolen	0,60*	15 [#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chlooraan (som) ¹	0,0020	4
DDT (som) ¹	0,20	1,7
DDE (som) ¹	0,10	2,3
DDD (som) ¹	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som) ¹	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ^{1, 10}	0,15	2,5
tributyltin (TBT) ^{2, 10}	0,065	-
D. Chloorfenox-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran ¹³	0,017*	0,017 ²
niet chloorhoudende bestrijdingsmiddelen	0,090*	-
Azinofosmethyl	0,0075*	2 [#]
Maneb	-	22 [#]
7. Overige stoffen		
Asbest ³	0	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat ¹¹	0,045*	82
Diethyl ftalaat ¹¹	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat ¹¹	0,045*	17
Dibutyl ftalaat ¹¹	0,070*	36
Butyl benzylftalaat ¹¹	0,070*	48
Dihexyl ftalaat ¹¹	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat ¹¹	0,045*	60
Minerale olie ⁴	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1 [#]
Butanol	2,0*	30 [#]
1,2 butylacetaat	2,0*	200 [#]
Ethylacetaat	2,0*	75 [#]
Diethyleen glycol	8,0	270 [#]
Ethyleen glycol	5,0	100 [#]
Formaldehyde	0,1*	0,1 [#]
Isopropanol	0,75	220 [#]
Methanol	3,0	30 [#]
Methylethylketon	2,0*	35 [#]
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20*	100 [#]

Toelichting:

- * Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.
- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ² De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- ³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
- ⁶ Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2006. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
- ⁷ De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, voor de achtergrondwaarde.
- ⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ¹⁰ De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.
- ¹¹ Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
- ¹² Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon
- ¹³ De maximale waarden bodemfunctieklassen wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

Tabel: Streefwaarden en interventiewaarden grondwater⁹ (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde ⁷		Interventie- waarde
	Ondiep ($< 10\text{ m -mv.}$)	Diep ($> 10\text{ m -mv.}$)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05	15 [#]
Seleen	-	0,07	160 [#]
Tellurium	-	-	70 [#]
Thallium	-	2*	7 [#]
Tin	-	2,2*	50 [#]
Vanadium	-	1,2*	70 [#]
Zilver	-	-	40 [#]
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000		-
Cyanide (vrij)	5		1500
Cyanide (complex)	10		1500
Thiocyanaat	-		1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2		30
Ethylbenzeen	4		150
Tolueen	7		1000
Xylenen (som) ¹	0,2		70
Styreen (vinylbenzeen)	6		300
Fenol	0,2		2000
Cresolen (som) ¹	0,2		200
Dodecylbenzeen	-		0,02 [#]
Aromatische oplosmiddelen ¹	-		150 [#]
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		1250 [#]
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		600 [#]
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		800 [#]
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) ⁵			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluorantheen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*		0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*		0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*		0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*		5
Dichloormethaan	0,01*		1000
1,1-dichloorethaan	7		900
1,2-dichloorethaan	7		400
1,1-dichlooretheen	0,01*		10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01*		20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8*		80
Trichloormethaan (chloroform)	6		400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*		300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*		130
Trichlooretheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*		40
B. Chloorbenzenen ⁵			
Monochloorbenzeen	7		180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3		50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01*		10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01*		2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0.00009*		0.5

Stof	Streefwaarde ⁷	Interventie- waarde
C. Chloorfenolen⁵		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,3	100
Dichloorfenolen (som) ¹	0,2	30
Trichloorfenolen (som) ¹	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenyleen (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	-	30
Chloornaftaleen (som) ¹	-	6
Dichlooranilinen	-	100 [#]
Trichlooranilinen	-	10 [#]
Tetrachlooranilinen	-	10 [#]
Pentachlooranilinen	-	1 [#]
4-chloormethylfenolen	-	350 [#]
Dioxine (som TEQ) ¹	-	0,000001 [#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som) ¹	0,00002*	0,2
DDT (som) ¹	-	-
DDE (som) ¹	-	-
DDD (som) ¹	-	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som) ¹	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ¹	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2 [#]
Maneb	0,00005	0,1 [#]
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som) ¹	0,5	5
Minerale olie ⁴	50	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5 [#]
Butanol	-	5600 [#]
1,2 butylacetaat	-	6300 [#]
Ethylacetaat	-	15000 [#]
Diethyleen glycol	-	13000 [#]
Ethyleen glycol	-	5500 [#]
Formaldehyde	-	50 [#]
Isopropanol	-	31000 [#]
Methanol	-	24000 [#]
Methylethylketon	-	6000 [#]
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	-	9400 [#]

Toelichting:

- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/li) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en li = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.
- ⁷ De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen (**gemarkeerd met ***) is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 7 Toelichting normwaarden

Bijlage 7 Toelichting normwaarden

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

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling Bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodem-verontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

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

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:

$$\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}).$$

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

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

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met BOTOVA-gevalideerde software omgerekend naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in de voorgaande bijlage.

Barium

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Bijlage 8 Verantwoording

Colofon

Verantwoording				
Project: Achlum, De Wiske 2				
Projectnummer: 414836				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen door projectleider/projectmedewerker):				
☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)				
☒ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)				
☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)				
☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)				
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau** Bureau: Cert.nr.***:	Handtekening
2002	7/2/17	M. Kuntz	Bureau: Cert.nr.***:	
2001	27-1-17	R. Gerrits	Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd maar is uitbesteed aan een ander bureau.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Bijlage 9

**Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en strategieën en
betrouwbaarheid/garanties**

Bijlage 9

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

Betrouwbaarheid/garanties

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

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

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

Certificatie/accreditatie

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

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

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

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

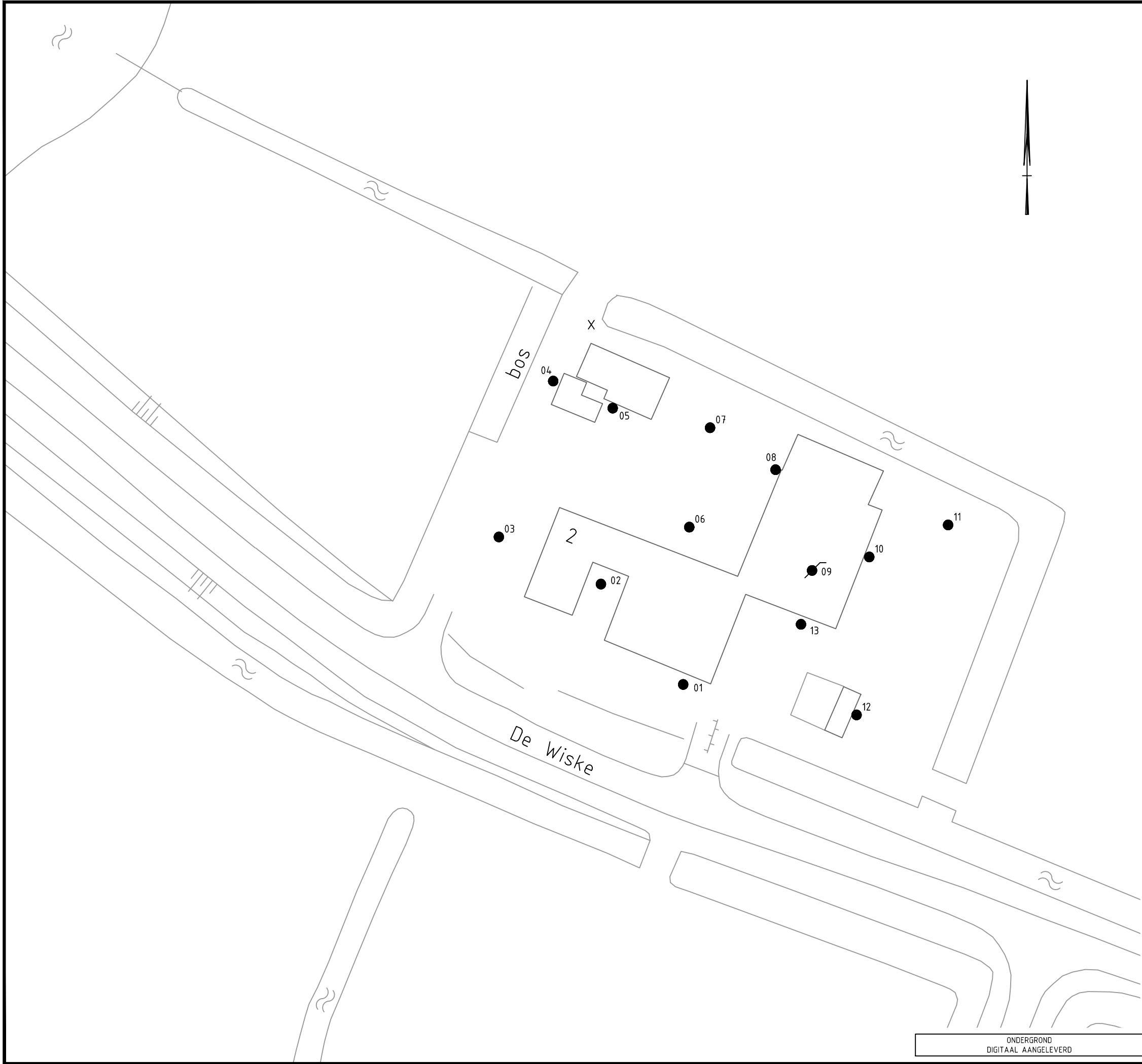
De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid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

Toepassing grond en asbest

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

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem' (NNI, april 2003) te zijn uitgevoerd.

Bijlage 10 Tekening



VERKLARING:

-  BORING MET NUMMER
-  PEILBUIS MET NUMMER
- X VINDPLAATS ASBESTPLAATJE

0 5 10 15 20m

DO	08-02-2017	DEFINITIEF	A.B.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

A. Zuurbier

Bodemonderzoek
de Wiske 2 te Achlum

Situering monsterpunten

Tekeningnummer
414836-S1

Tekenaar
A. Bos
Projectleider
G. v/d Laan

Schaal
1:500
Formaat
A3

Status
DEFINITIEF
www.anteagroup.nl

Wijz.n.r.
D0
anteagroup

ONDERGROND
DIGITAAL AANGELEVERD

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. (0513) 63 42 65
E. gerben.vanderlaan@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 20157

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

BIJLAGE 2

datum 27-1-2017
dossiercode 20170127-2-14502

Wateradvies korte procedure

Project: Ruimtelijke onderbouwing De Wiske 2 - Achlum
Gemeente: Franekeradeel
Aanvrager: J. Posthumus
Organisatie: Rho Adviseurs voor de leefruimte

Geachte heer/mevrouw J. Posthumus,

Voor het plan Ruimtelijke onderbouwing De Wiske 2 - Achlum heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. De uitkomst is dat de korte procedure moet worden gevolgd. Het plan Ruimtelijke onderbouwing De Wiske 2 - Achlum heeft een beperkte invloed op de wateraspecten die van belang kunnen zijn bij ruimtelijke plannen. Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan kan worden opgevangen met standaard maatregelen die vermeld staan in de leidraad watertoets. Naast dit wateradvies vindt u hieronder eventueel enkele aandachtspunten die gelden voor uw plan.

Leidraad watertoets

Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets te raadplegen via de link: www.wetterskipfryslan.nl/watertoets. In Leidraad Watertoets, hoofdstuk 4. De wateraspecten, staan de aandachtspunten voor alle wateraspecten omschreven waarmee rekening gehouden moet worden en is informatie te vinden over de te nemen standaard maatregelen.

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden heeft u een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als u een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. 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. Via Omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl) kunt u vooraf nagaan of u een watervergunning nodig heeft of een melding moet doen (vergunningcheck). U kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Afronden procedure

Via www.dewatertoets.nl hebben wij uw watertoets als een melding ontvangen. Wij archiveren deze melding. De watertoets is hiermee voor Wetterskip Fryslân afgerond.

Met vriendelijke groet,

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

De WaterToets 2014