



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

bijlagen bij de Toelichting

Ruimtelijke afwegingen kleinschalige ruimtelijke ontwikkelingen

Oudewater

Landelijk gebied Hekendorp Papekop

bijlage bij het bestemmingsplan

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2	Toetsingskader	9
2.1	Toetsingskader milieuaspecten	9
2.2	Toetsingscriteria uitbreiding agrarische bouwvlakken	11
2.3	Voorwaarden splitsing (voormalige) boerderijen	12
2.4	Voorwaarden wijziging 'Agrarisch' naar 'Wonen'	12
Hoofdstuk 3	Ruimtelijke afwegingen	13
3.1	Papekopperstraatweg 46	13
3.2	Ruige Weide 43	16
3.3	Diemerbroek 44a	19
3.4	Hekendorpse Buurt 107	22
3.5	Ruige Weide 5	24
3.6	Hekendorpse Buurt 34	26
3.7	Hekendorpse Buurt 71, 73 en 75	28
3.8	Diemerbroek 26	31
3.9	Diemerbroek 38	33
3.10	Diemerbroek 36	35
3.11	Hekendorpse Buurt 5	37
3.12	Hekendorpse Buurt 99	39
3.13	Hekendorpse Buurt 11	41
3.14	Hekendorpse Buurt 1	43
3.15	Papekopperstraatweg 28 en 28a	44
3.16	Diemerbroek 40	45

Bijlagen		47
Bijlage 1	Verkendend bodemonderzoek Hekendorpse Buurt 34	49
Bijlage 2	Verkendend bodemonderzoek Hekendorpse Buurt 71,73,75	51
Bijlage 3	Ruimtelijke afweging Papekopperstraatweg 28	53
Bijlage 4	Ruimtelijke afweging Hekendorpse Buurt 1	55
Bijlage 5	Verkendend bodemonderzoek Papekopperstraatweg 28	57
Bijlage 6	Ruimtelijke afweging Diemerbroek 40	59

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De inspraakreacties die bij de ter inzagelegging van het voorontwerpbestemmingsplan Landelijk Gebied Hekendorp Papekop zijn ingediend, bevatten diverse verzoeken tot wijziging van de bestemmingslegging op kavelniveau. In een aantal gevallen waaraan de gemeente bereid is mee te werken, mits wordt voldaan aan afwijkings- of wijzigingsvoorwaarden (voor zover aan de orde) en mits er voor de relevante omgevingsaspecten geen belemmeringen optreden. Het gaat in die gevallen om kleine ruimtelijke ontwikkelingen, zoals een bouwvlakvergroting of een bestemmingswijziging, met een beperkte ruimtelijke impact. In dit document wordt aangetoond dat aan bovenstaande wordt voldaan, in de vorm van een ruimtelijke afweging per ontwikkeling. Waar aanvullende onderzoeken aan de orde zijn, zijn de resultaten daarvan hier opgenomen.

Twee van de zestien ontwikkelingen - Papekopperstraatweg 28 en 56a - komen niet voort uit de inspraakronde, maar hebben zich in de fase tussen de terinzagelegging en de publicatie van het ontwerp direct tot de gemeente gewend met hun initiatief.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de toetsingskaders aangegeven, op basis waarvan de ruimtelijke ontwikkelingen zijn beoordeeld en een afweging is gemaakt. Het toetsingskader milieuaspecten is van toepassing op alle ontwikkelingen (paragraaf 2.1). Voor een drietal types ontwikkelingen zijn in het bestemmingsplan wijzigingsvoorwaarden of toetsingscriteria geformuleerd (paragraaf 2.2, 2.3 en 2.4). Indien van toepassing, zijn de ontwikkelingen ook op basis van deze voorwaarden getoetst.

In hoofdstuk 3 volgt dan de ruimtelijke afweging per ontwikkeling. Voor twee ontwikkelingen heeft de initiatiefnemer een separate ruimtelijke afweging aangeleverd. In die gevallen wordt verwezen naar de bijlage. Elke ruimtelijke afweging mondt uit in een conclusie.

Hoofdstuk 2 Toetsingskader

2.1 Toetsingskader milieuaspecten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het relevante beleidskader waaraan de ontwikkelingen zijn getoetst.

Aspect	Toetsingskader
Geur	Wet geurhinder en veehouderij De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Deze wet normen geeft voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.
Geluid	Wet geluidhinder Deze wet biedt geluidgevoelige functies (zoals woningen), op basis van zonering, bescherming tegen geluidsoverlast van wegverkeerlawaaai, spoorweglawaaai en industrielawaaai. De Wet geluidhinder is een wettelijk beoordelingskader bij vooral het vaststellen van bestemmingsplannen en het verlenen van Omgevingsvergunningen "Afwijken bestemmingsplan".
Luchtkwaliteit	Wet luchtkwaliteit In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang.
Bodemkwaliteit	Besluit bodembescherming Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemkwaliteit in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw

	geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Het Bouwstoffenbesluit en het Besluit Bodemkwaliteit stellen verder regels hoe om te gaan met vrijkomende grond- en materiaalstromen en hoe deze toe te passen.
Ecologie	Wet natuurbescherming Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) en het beleid van de provincie ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland de uitvoering van het plan niet in de weg staan. In elk geval moet aannemelijk zijn dat vergunning of ontheffing van de bij of krachtens deze wet geldende verbodsbepalingen kan worden verkregen voor de activiteiten die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.
Externe veiligheid	Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Het Bevt vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Relevant is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In dat Besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden.
Archeologie	Erfgoedwet Sinds 1 juli 2016 is de Wet op de archeologische monumentenzorg vervangen door de Erfgoedwet. De Erfgoedwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Gemeentelijk beleid Op 24 september 2015 is een geactualiseerde beleidskaart vastgesteld door de gemeenteraad. Volgens de gemeentelijke beleidskaart gelden in het verordeninggebied verschillende categorieën met archeologische verwachtingswaarden.

Water	Waterwet <i>Waterstructuurvisie Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden en Keur en uitvoeringsregels.</i> Op grond van de Waterwet is De Stichtse Rijnlanden als waterschap bevoegd via een eigen verordening, de Keur (2009), regels te stellen aan handelingen die het watersysteem beïnvloeden.
-------	---

2.2 Toetsingscriteria uitbreiding agrarische bouwvlakken

In het vigerende bestemmingsplan zijn de bouwvlakken met zorg samengesteld. Op een groot gedeelte van de bouwvlakken is nog ruimte om nieuwe bebouwing te realiseren. Daarnaast is in de afgelopen planperiode niet gebleken dat de bouwvlakken stelselmatig te klein waren. Ten behoeve van de bescherming van het landschap wordt er daarom voor gekozen de bouwvlakken uit het vigerende bestemmingsplan één op één over te nemen. Indien uit inspraakreacties of zienswijzen blijkt dat het huidige bouwvlak op individueel niveau niet meer voldoet, wordt beoordeeld of vormverandering of vergroting tot maximaal 1,5 ha mogelijk is. Bij de beoordeling zal gebruik gemaakt worden van de volgende toetsingscriteria:

- noodzaak: uitbreiding van het bouwvlak is alleen aan de orde als er onvoldoende gebruiksruimte op het bouwvlak aanwezig is. Daarmee wordt tevens de noodzaak voor uitbreiding aangetoond.
- landschappelijke-, ruimtelijke- en milieuhygiënische aanvaardbaarheid: uitbreiden of veranderen van de vorm van het bouwvlak moet ruimtelijk en landschappelijk aanvaardbaar zijn. Daarbij wordt in ieder geval gekeken of uitbreiding of vormverandering niet ten koste gaat van kenmerkende landschapselementen, zoals essen of houtwallen en -singels. Ook wordt de afstand van het bouwvlak tot wegen en omliggende milieugevoelige functies (onder andere woningen) in de afweging betrokken.
- het concentratiebeginsel: de bebouwing moet zoveel mogelijk worden geconcentreerd om onnodige versterking van het buitengebied te voorkomen.
- maximum oppervlak: 1,5 hectare.

Deze criteria zijn van toepassing op de ruimtelijke initiatieven aan de Papekopperstraatweg 46 (paragraaf 3.1), Ruige Weide 43 (paragraaf 3.2), Diemerbroek 44a (paragraaf 3.3) en Hekendorpse Buurt 107 (paragraaf 3.4).

2.3 Voorwaarden splitsing (voormalige) boerderijen

Het voorliggende bestemmingsplan staat het splitsen van (voormalige) boerderijen via een afwijkingsmogelijkheid toe, mits aan een drietal voorwaarden wordt voldaan:

1. de tweede woongelegenheden binnen het bestaande hoofdgebouw dient te worden gerealiseerd;
2. splitsing van (voormalige) boerderijen alleen is toegestaan bij hoofdgebouwen met een inhoud van meer dan 850 m³ ten tijde van de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan;
3. hierdoor bestaande agrarische of niet-agrarische bedrijven niet in een nadeligere milieusituatie komen te verkeren.

Deze voorwaarden zijn van toepassing op de ruimtelijke initiatieven aan de Diemerbroek 26 (paragraaf 3.8), Diemerbroek 33 (paragraaf 3.9) en Diemerbroek 36 (paragraaf 3.10).

2.4 Voorwaarden wijziging 'Agrarisch' naar 'Wonen'

Het voorliggende bestemmingsplan staat het omzetten van de bestemming 'Agrarisch met waarden - Natuur- en landschapswaarden' naar 'Wonen' toe met een wijzigingsmogelijkheid ten behoeve van vervolgfuncties (art. 3.7.1). Daarbij worden de volgende specifieke voorwaarden gesteld:

1. de wijzigingsbevoegdheid uitsluitend wordt toegepast indien het agrarisch gebruik beëindigd is en is aangetoond dat op het betreffende perceel het uitoefenen van een agrarisch bedrijf niet meer mogelijk is;
2. er mogen geen nieuwe gebouwen worden gebouwd, het aantal woningen mag niet toenemen en bestaande gebouwen mogen niet worden uitgebreid;
3. de bestemming van het gehele bouwvlak dient te worden gewijzigd in de bestemming 'Wonen' en aan het bouwvlak wordt de aanduiding 'specifieke vorm van Wonen - voormalig agrarisch bedrijf' toegekend.

Deze voorwaarden zijn van toepassing op de ruimtelijke initiatieven aan de Hekendorpse Buurt 71, 73 en 75 (paragraaf 3.7), Diemerbroek 36 (paragraaf 3.10) en Hekendorpse Buurt 5 (paragraaf 3.11).

Naast de hierboven genoemde voorwaarden, worden er voor deze wijzigingsmogelijkheid een aantal meer algemene voorwaarden gesteld. Deze komen voor de relevante ontwikkelingen echter al aan de orde in de ruimtelijke afweging die voor elke ontwikkeling aan de hand van de milieuaspecten wordt gemaakt (zie toetsingskader paragraaf 2.1). Het gaat om de voorwaarden dat:

- de vervolgfunctie milieuhygiënisch inpasbaar dient te zijn;
- er geen beperkingen voor omliggende, bestaande burgerwoningen, andere gevoelige functies en (agrarische) bedrijven mogen optreden (dit betreft zowel de bestaande bedrijfsvoering als de uitbreidings- en ontwikkelingsmogelijkheden);
- bestaande landschappelijke en natuurlijke waarden in de directe omgeving dienen niet onevenredig te worden aangetast. Voor gronden zonder de aanduiding 'rivierzone' zijn dit het weids, open veenweidegebied, onderbroken door bebouwingslinten, gekenmerkt door de grondgebonden veehouderij (graslanden), de weidsheid van het landschap (openheid), de waardevolle landschapsstructuur (slotenpatroon, verkaveling), de daarmee samenhangende natuurwaarden zoals weidevogels, oever- en slootvegetaties en de doorzichten naar het achtergelegen gebied;
- de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking van vervolgfuncties dient niet onevenredig groot te zijn en de bestaande infrastructuur dient berekend te zijn op de nieuwe activiteit;
- parkeren dient binnen het bouwvlak plaats te vinden.

Hoofdstuk 3 Ruimtelijke afwegingen

3.1 Papekopperstraatweg 46

Omschrijving van het initiatief

De eigenaar van de veehouderij aan de Papekopperstraatweg 46 te Papekop wenst zijn agrarische bouwvlak te vergroten met ca. 3.600 m². Het huidige bouwvlak heeft een oppervlakte van ca. 11.300 m², waarmee het totale bouwvlak een oppervlakte krijgt van iets minder dan 1,5 hectare. Het betreft een uitbreiding naar de achter- of westzijde van het perceel, zoals weergegeven in figuur 3.1.

Deze vergroting is gewenst vanwege de beoogde uitbreiding van het aantal koeien en zodoende ook van het aantal stuks jongvee. De eigenaar heeft hiervoor al de nodige gronden aangekocht. De eigenaar wil de toename van de hoeveelheid jongvee ondervangen met de bouw van een jongveestal. Ook is een uitbreiding van de voeropslag nodig, als gevolg van de toename van zowel de omvang van de veestapel als de gronden.

Een andere reden die ten grondslag ligt aan dit verzoek, is de beoogde omschakeling van de bestaande varkenshouderij naar een biologische tak. De eigenaar kiest hiervoor met het oog op de verplichting om de schuur aan te passen in 2020, in verband met de aangescherpte milieueisen die vanaf dat jaar ingaan. In de nieuwe schuur wordt het aantal vierkante meters per varken verhoogd, mede gelet op het dierenwelzijn. Ook komt deze op enige afstand van omliggende gebouwen te staan, met het oog op de brandveiligheid. De nieuw te realiseren schuur wordt door voornoemd streven groter dan de huidige schuur. Het vergrote bouwvlak biedt hiervoor de nodige ruimte.



Figuur 3.1 - De oranje contour geeft het gewenste bouwvlak aan. Achtergrond: verbeelding voorontwerpbestemmingsplan i.c.m. luchtfoto (ruimtelijkeplannen.nl).

Toetsingscriteria uitbreiding agrarische bouwvlakken

De toetsingscriteria voor agrarische uitbreidingen die in het voorontwerpbestemmingsplan zijn geformuleerd, zijn in paragraaf 2.2 opgesomd. In het geval van de locatie Papekopperstraatweg 46 wordt aan deze toetsingscriteria voldaan:

- Noodzaak: binnen het bestaande bouwvlak is onvoldoende gebruiksruimte aanwezig om de gewenste uitbreiding mogelijk te maken. De achtergrond bij deze toegenomen ruimtebehoefte is onder het kopje 'Omschrijving van het initiatief' nader toegelicht.
- Landschappelijke, ruimtelijke en milieuhygiënische aanvaardbaarheid: de ontwikkeling doet geen afbreuk aan de landschappelijke elementen en de karakteristieke verkavelingsstructuur van de locatie en diens directe omgeving. Het betreft een uitbreiding aan de achterzijde, met een beperkte ruimtelijk-visuele impact.
- Concentratiebeginsel: de uitbreiding sluit direct aan op de bestaande bedrijfsbebouwing en vult de buitenste contour van het huidige bouwvlak als het ware op, zodat van een verschuiving van de uiterste noord-, west- en zuidgrens van het bouwvlak geen sprake is. De beoogde bebouwing kan daarmee direct aansluitend aan de bestaande bebouwing worden gerealiseerd.
- Maximum oppervlak: het bouwvlak wordt uitgebreid tot nagenoeg 1,5 hectare en voldoet hiermee aan het gestelde plafond van 1,5 ha.

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.1 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Papekopperstraatweg 46 getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.1 - Toetsing milieuaspecten

Geur	Ten aanzien van geur gelden voor het rundvee vaste afstandseisen uit de Wet geurhinder en veehouderij. Buiten de bebouwde kom geldt voor dieren zonder geuremissiefactor een vaste afstand van 50 m. Het gaat om de afstand vanaf het emissiepunt van een dierenverblijf tot de gevel van een geurgevoelig object. Het bouwvlak wordt uitgebreid aan de achterzijde van het perceel. De uitbreiding van het bouwvlak vindt plaats op meer dan 50 meter van omliggende woningen. Aan de vaste afstandseisen kan worden voldaan. Voor de varkens gelden geen afstandseisen maar geurnormen. Bij de aanvraag van de vereiste omgevingsvergunning zal de maximale geurbelasting worden getoetst aan de geldende normen. Zo nodig kan met de keuze voor het toe te passen huisvestingssysteem de optredende geurbelasting worden beperkt.
Geluid	<i>Wegverkeerslawaaï</i> De ontwikkeling behelst geen uitbreiding of toevoeging van een geluidgevoelige functie, nader onderzoek is niet noodzakelijk. <i>Industrielawaai</i> Gezien de situering van de bedrijfsgebouwen, de ontsluiting en de omliggende woningen zijn geen onaanvaardbare akoestische effecten te verwachten. Tijdens de vergunningsprocedure van de beoogde ontwikkeling wordt getoetst of voldaan kan worden aan de wettelijke normen.
Luchtkwaliteit	Op basis NSL-monitoringstool wordt geconcludeerd dat ter plaatse sprake is van een goede luchtkwaliteit. Het houden van rundvee en varkens en de daarmee samenhangende transportbewegingen leveren een bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Gezien de achtergrondconcentratie ter plaatse zal in geen geval sprake zijn van overschrijdingssituaties. Tijdens de vergunningsprocedure zal worden getoetst aan de wettelijke normen ten aanzien van luchtkwaliteit.

Bodemkwaliteit	Onderzoek naar de bodemkwaliteit is in het kader van het bestemmingsplan niet nodig, omdat geen sprake is van een bestemmingswijziging. De ontwikkeling betreft een uitbreiding van het bouwvlak binnen de agrarische bestemming. Daarnaast wordt er geen gevoelige functie opgericht. Ten behoeve van de aanvraag van de vereiste omgevingsvergunning zal wel een actueel bodemonderzoek moeten worden overlegd.
Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> In de huidige situatie zijn de gronden in gebruik als agrarische gronden. Gezien het intensieve gebruik is de aanwezigheid van beschermde flora- en fauna niet aannemelijk. <i>Gebiedsbescherming</i> Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000 gebied betreft de Nieuwkoopse plassen & De Haack en is gelegen op ca. 10 km. Gelet op de afstand en de aard en omvang van de ontwikkeling is het initiatief naar verwachting uitvoerbaar binnen de kaders van de Wet natuurbescherming. Op het moment dat de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt voorbereid zal middels een Aerius-berekening moeten worden bekeken of ook een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is vanwege een eventuele toename van stikstofdepositie. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen en vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats per spoor of over het water. Wel is er op ca. 30 m een weg (Joh. J. Vierbergenweg) gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De weg heeft geen PR10 ⁻⁶ risicocontour. Door de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico.
Verkeer	De ontwikkeling leidt mogelijk tot een beperkte toename van het aantal transportbewegingen. De ontsluitingsstructuur is zodanig dat een eventuele kleine verkeerstoename op een goede wijze kan worden afgewikkeld.
Archeologie	De geldende archeologische dubbelbestemmingen ('Waarde - Archeologie 2' en 'Waarde - Archeologie 6') blijven op deze locatie van kracht. Wanneer de bouwplannen zijn uitgewerkt en de omgevingsvergunning voor bouwen wordt aangevraagd, dient aan deze dubbelbestemming te worden getoetst en wordt zo nodig archeologisch onderzoek uitgevoerd. In het bestemmingsplan is geborgd dat geen aantasting van archeologische waarden plaatsvindt.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.
Water	Indien er een forse toename aan verharding is dient watervergunning te worden aangevraagd. In de voorschriften van de watervergunning worden de eisen ten aanzien van de waterhuishouding geborgd. Indien er een kleine toename van verharding is zijn er geen gevolgen voor de waterhuishouding.

Conclusie:

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Papekopperstraatweg 46 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van onaanvaardbare gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden. In het kader van de vereiste vergunningen is bij de verdere uitwerking van de plannen op onderdelen meer gedetailleerd onderzoek noodzakelijk. Op basis van de bestaande milieusituatie en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling is daarbij naar verwachting geen sprake van knelpunten.

3.2 Ruige Weide 43

Omschrijving van het initiatief

De eigenaar van de veehouderij aan de Ruige Weide 43 te Oudewater wil de vorm van zijn agrarische bouwvlak aanpassen. Het huidige bouwvlak is in de breedte georiënteerd, terwijl het ruimtelijke en bedrijfsmatige gebruik in de lengte georiënteerd zijn. De huidige vorm van het bouwvlak leidt daarmee tot beperkingen voor de bedrijfsvoering. Vandaar dat de initiatiefnemer voorstelt om het bouwvlak in de breedte te versmallen en naar achteren toe te verlengen (zie figuur 3.2). De oppervlakte van het agrarische bouwvlak blijft daarbij gelijk. De eigenaar is van plan om achterop het perceel een nieuwe rundveestal te bouwen. Ook wordt hier ruimte gereserveerd voor een eventuele varkensstal. Deze nieuwe stal is wenselijk met het oog op de ecologische bedrijfsvoering die door de eigenaar wordt nagestreefd.



Figuur 3.2 - Huidige (l) en nieuwe (r) situatie.

Toetsingscriteria uitbreiding agrarische bouwvlakken

De toetsingscriteria voor agrarische uitbreidingen die in het voorontwerpbestemmingsplan zijn geformuleerd, zijn in paragraaf 2.2 opgesomd. In het geval van de locatie Ruige Weide 43 wordt aan deze toetsingscriteria voldaan:

- Noodzaak: de vormverandering komt de bedrijfsvoering ten goede omdat deze voornamelijk in de lengterichting plaatsvindt. Het huidige ondiepe bouwvlak zorgt voor beperkingen in het bedrijfsmatige gebruik. In de noordoosthoek van het bouwvlak wordt rekening gehouden met een beoogde nieuwe varkensstal.
- Landschappelijke, ruimtelijke en milieuhygiënische aanvaardbaarheid: de vormverandering draagt bij aan het doorzicht vanaf de Ruige Weide en sluit beter dan in de huidige situatie aan bij het karakteristieke slagenlandschap ter plaatse. De beoogde varkensstal vorm hierop een uitzondering, maar ligt in dezelfde lijn als de bedrijfswoning en is daarmee landschappelijk aanvaardbaar.

- Concentratiebeginsel: de uitbreiding aan de achterzijde sluit in de lengterichting aan op het bestaande bouwvlak en vindt grotendeel plaats op hetzelfde kavel. Hiermee wordt voldaan aan het concentratiebeginsel.
- Maximum oppervlak: het betreft een vormverandering, per saldo breidt het bouwvlak niet uit. De oppervlakte van het bouwvlak blijft met 8.720 m² ruim binnen het gestelde plafond van 1,5 ha.

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.2 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Ruige Weide 43 getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.2 - Toetsing milieuaspecten

Geur	Ten aanzien van geur gelden voor het rundvee vaste afstandseisen uit de Wet geurhinder en veehouderij. Buiten de bebouwde kom geldt voor dieren zonder geuremissiefactor een vaste afstand van 50 m. Het gaat om de afstand vanaf het emissiepunt van een dierenverblijf tot de gevel van een geurgevoelig object. Het bouwvlak wordt uitgebreid aan de achterzijde van het perceel. De uitbreiding van het bouwvlak vindt plaats op meer dan 50 meter van omliggende woningen. Aan de vaste afstandseisen kan worden voldaan. Voor de varkens gelden geen afstandseisen maar geurnormen. Bij de aanvraag van de vereiste omgevingsvergunning zal de maximale geurbelasting worden getoetst aan de geldende normen. Zo nodig kan met de keuze voor het toe te passen huisvestingssysteem de optredende geurbelasting worden beperkt.
Geluid	<i>Wegverkeerslawaaï</i> De ontwikkeling behelst geen uitbreiding of toevoeging van een geluidgevoelige functie, nader onderzoek is niet noodzakelijk. <i>Industrielawaaï</i> Gezien de situering van de bedrijfsgebouwen, de ontsluiting en de omliggende woningen zijn geen onaanvaardbare akoestische effecten te verwachten. Tijdens de vergunningsprocedure van de beoogde ontwikkeling wordt getoetst of voldaan kan worden aan de wettelijke normen.
Luchtkwaliteit	Op basis NSL-monitoringstool wordt geconcludeerd dat ter plaatse sprake is van een goede luchtkwaliteit. Het houden van rundvee en varkens en de daarmee samenhangende transportbewegingen leveren een bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Gezien de achtergrondconcentratie ter plaatse zal in geen geval sprake zijn van overschrijdingssituaties. Tijdens de vergunningsprocedure zal worden getoetst aan de wettelijke normen ten aanzien van luchtkwaliteit.
Bodemkwaliteit	Onderzoek naar de bodemkwaliteit is in het kader van het bestemmingsplan niet nodig, omdat geen sprake is van een bestemmingswijziging. De ontwikkeling betreft een uitbreiding van het bouwvlak binnen de agrarische bestemming. Daarnaast wordt er geen gevoelige functie opgericht. Ten behoeve van de aanvraag van de vereiste omgevingsvergunning zal wel een actueel bodemonderzoek moeten worden overlegd.
Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> In de huidige situatie zijn de gronden in gebruik als agrarische gronden. Gezien het intensieve gebruik is de aanwezigheid van beschermde flora- en fauna niet aannemelijk.

	Gebiedsbescherming Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000 gebied betreft de Nieuwkoopse plassen & De Haeck en is gelegen op ca. 10 km. Gelet op de afstand en de aard en omvang van de ontwikkeling is het initiatief naar verwachting uitvoerbaar binnen de kaders van de Wet natuurbescherming. Op het moment dat de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt voorbereid zal middels een Aerius-berekening moeten worden bekeken of ook een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is vanwege een eventuele toename van stikstofdepositie. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen en vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats per spoor of over het water. Op het bedrijf is een propaantank aanwezig met een PR10 ⁻⁶ risicocontour van 15 meter. Deze tank vormt geen belemmering voor de beoogde bedrijfsuitbreiding.
Verkeer	De ontwikkeling leidt mogelijk tot een beperkte toename van het aantal transportbewegingen. De ontsluitingsstructuur is zodanig dat een eventuele kleine verkeerstoename op een goede wijze kan worden afgewikkeld.
Archeologie	Gezien de archeologische dubbelbestemming ter plaatse van het nieuwe bouwvlakdeel - 'Waarde Archeologie - 6' met een onderzoeksvrijstelling tot 10.000 m ² - vormt archeologie geen beletsel voor de beoogde ontwikkelingen. De geldende archeologische dubbelbestemming blijft op deze locatie van kracht. De uitbreiding van het bouwvlak is kleiner dan 10.000 m ² , hierdoor is er geen sprake van aantasting van planologische waarden.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.
Water	Indien er een forse toename aan verharding is dient watervergunning te worden aangevraagd. In de voorschriften van de watervergunning worden de eisen ten aanzien van de waterhuishouding geborgd. Indien er een kleine toename van verharding is zijn er geen gevolgen voor de waterhuishouding.

Conclusie:

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Ruige Weide 43 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van onaanvaardbare gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden. In het kader van de vereiste vergunningen is bij de verdere uitwerking van de plannen op onderdelen meer gedetailleerd onderzoek noodzakelijk. Op basis van de bestaande milieusituatie en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling is daarbij naar verwachting geen sprake van knelpunten.

3.3 Diemerbroek 44a

Omschrijving van het initiatief

De eigenaar van het melkvee- en geitenhouderijbedrijf aan de Diemerbroek 44a te Papekop wil zijn agrarische bouwvlak vergroten. Het bedrijf is momenteel relatief kleinschalig, met een omvang van 150 melkgeiten en 40 stuks melkvee met bijbehorend jongvee. De geitenmelk wordt ter plekke verwerkt tot geitenkaas en vermarkt binnen en buiten de gemeente. Door de gewenste uitbreiding van het bouwvlak te realiseren, kan de initiatiefnemer overgaan tot een bescheiden uitbreiding van de bestaande stal met ca. 20 meter. Hiermee kan de huisvesting van de geiten worden verruimd en kan het aantal geiten door eigen opfok geleidelijk worden uitgebreid. Binnen de huidige vorm en omvang van het bouwvlak is de uitbreiding van de stal naar achteren toe niet mogelijk. De voorgenomen uitbreiding biedt de initiatiefnemer blijvend perspectief op een toekomst als melkveehouder in Papekop.



Figuur 3.3 - De oranje contour geeft het gewenste bouwvlak aan. Achtergrond: verbeelding voorontwerpbestemmingsplan i.c.m. luchtfoto (ruimtelijkeplannen.nl).

Toetsingscriteria uitbreiding agrarische bouwvlakken

De toetsingscriteria voor agrarische uitbreidingen die in het voorontwerpbestemmingsplan zijn geformuleerd, zijn in paragraaf 2.2 opgesomd. In het geval van de locatie Diemerbroek 44a wordt aan de toetsingscriteria voldaan:

- Noodzaak: binnen het bestaande bouwvlak is onvoldoende gebruikruimte aanwezig om de gewenste bescheiden uitbreiding mogelijk te maken. Deze uitbreiding is van belang voor het toekomstperspectief van de melkveehouderij, zoals hierboven is toegelicht.
- Landschappelijke, ruimtelijke en milieuhygiënische aanvaardbaarheid: de uitbreiding vindt plaats aan de achterzijde van het bestaande bouwvlak en binnen het perceel. Aan de landschappelijke waarden, waaronder het verkavelingspatroon en de openheid in het gebied, wordt geen afbreuk gedaan. De visueel-ruimtelijke impact is gering. Hieronder wordt de uitbreiding getoetst aan de relevante milieuaspecten.
- Concentratiebeginsel: de uitbreiding vindt plaats aan de achterzijde van het erf en 'vult' de nog onbebouwde ruimte tussen dit en het naastgelegen bouwvlak verder in.
- Maximum oppervlak: het bouwvlak beslaat na de uitbreiding ruim 1 ha, hectare, waarmee aan het gestelde plafond van 1,5 ha wordt voldaan.

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.3 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Diemerbroek 44a getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.3 - Toetsing milieuaspecten

Woon- en leefklimaat	Momenteel worden er ter plaatse 150 melkgeiten gehouden. Bij de uitbreiding van de stal dient rekening te worden gehouden met de geldende geurnormen ter plaatse van de omliggende woningen. Toetsing vindt plaats in het vergunningspoor. Dat geldt ook voor de eventuele gevolgen voor de optredende geluidbelasting en de gevolgen voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Gezien de aard en omvang van het initiatief, de situering van het bouwvlak en de omliggende woningen zijn op voorhand geen onoverkomelijke knelpunten te verwachten.
Geluid (wegverkeer)	De ontwikkeling behelst geen uitbreiding of toevoeging van een geluidgevoelige functie, nader onderzoek is niet noodzakelijk.
Bodemkwaliteit	Onderzoek naar de bodemkwaliteit is in het kader van het bestemmingsplan niet nodig, omdat geen sprake is van een bestemmingswijziging. De ontwikkeling betreft een uitbreiding van het bouwvlak binnen de agrarische bestemming. Daarnaast wordt er geen gevoelige functie opgericht. Ten behoeve van de aanvraag van de vereiste omgevingsvergunning zal wel een actueel bodemonderzoek moeten worden overlegd.
Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> In de huidige situatie zijn de gronden in gebruik als agrarische gronden. Gezien het intensieve gebruik is de aanwezigheid van beschermde flora- en fauna niet aannemelijk. <i>Gebiedsbescherming</i> Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000 gebied betreft de Nieuwkoopse plassen & De Haack en is gelegen op ca. 9 km. Gelet op de afstand en de aard en omvang van de ontwikkeling is het initiatief naar verwachting uitvoerbaar binnen de kaders van de Wet natuurbescherming. Op projectniveau (vergunning) zal middels een Aeries-berekening moeten worden bekeken of een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (of aanpassing van de bestaande vergunning) noodzakelijk is vanwege een eventuele toename van stikstofdepositie. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied diverse risicovolle inrichtingen gelegen. Ten noordoosten en zuidwesten van het bedrijf zijn inrichtingen gelegen met een bovengrondse propaantank. Het plangebied is niet gelegen in de PR10 ⁻⁶ risicocontour van de risicovolle inrichtingen. Op 270 m van het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats per spoor. Het bedrijf is gelegen in het invloedsgebied van het spoor. Door de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico.
Verkeer	De ontwikkeling leidt mogelijk tot een beperkte toename van het aantal transportbewegingen. De ontsluitingsstructuur is zodanig dat een eventuele kleine verkeerstoename op een goede wijze kan worden afgewikkeld.
Archeologie	Gezien de archeologische dubbelbestemming ter plaatse van het nieuwe bouwvlakdeel - 'Waarde Archeologie - 6' met een onderzoeksvrijstelling tot 10.000 m ² - vormt archeologie geen beletsel voor de beoogde ontwikkelingen. De geldende archeologische dubbelbestemming blijft op deze locatie van kracht.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.

Water	Tijdens de omgevingsvergunning bouwen zal worden getoetst aan de wettelijke eisen ten aanzien van water. Op dat moment is de toename van verharding bekend. In de voorschriften van de omgevingsvergunning bouwen worden de eisen ten aanzien van water geborgd.
-------	--

Conclusie:

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Diemerbroek 44a uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van onaanvaardbare gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden. Bij de verdere uitwerking van de plannen is op onderdelen meer gedetailleerd onderzoek noodzakelijk. Op basis van de bestaande milieusituatie en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling is daarbij naar verwachting geen sprake van knelpunten.

3.4 Hekendorpse Buurt 107

Omschrijving van het initiatief

Aan de Hekendorpse Buurt 107 bevindt zich een melkveehouderij en opfokbedrijf voor melkkoeien. Het betreft een volwaardig agrarisch bedrijf. Een aantal jaren geleden is een nieuwe, duurzame stal gerealiseerd aan de achterkant van het bouwvlak. Momenteel ligt het ruwvoer achter de stal, op twee kuilplaten. De eigenaar wenst het ruwvoer in de nabije toekomst op te slaan in nette sleufsilo's naast de stal. Het huidige bouwvlak biedt hiervoor niet voldoende ruimte. Vandaar dat de eigenaar verzoekt om uitbreiding van het bouwvlak.

De gewenste uitbreiding betreft een verbreding van het bestaande bouwvlak met 3 meter. Ook de 'inkeping' in de noordwesthoek van het bestaande bouwvlak wordt opgevuld tot aan de nieuwe westelijke bouwgrens. Hiermee wordt het mogelijk om ten westen van de bestaande bedrijfsgebouwen nieuwe sleufsilo's te bouwen van tweemaal acht meter breed, met daar tussenin een pad van één meter. Het is de bedoeling om de silo's te laten heien met betonnen wanden erom heen, zodat het ruwvoer opgesloten ligt tussen twee muren en er geen uitspoeling van voedersappen met regenwater mogelijk is.



Figuur 3.4 - De oranje contour geeft het gewenste bouwvlak aan. Achtergrond: verbeelding voorontwerpbestemmingsplan i.c.m. luchtfoto (ruimtelijkeplannen.nl).

Toetsingscriteria uitbreiding agrarische bouwvlakken

De toetsingscriteria voor agrarische uitbreidingen die in het voorontwerpbestemmingsplan zijn geformuleerd, zijn in paragraaf 2.2 opgesomd. In het geval van de locatie Hekendorpse Buurt 107 wordt aan de toetsingscriteria voldaan:

- Noodzaak: binnen het bestaande bouwvlak is onvoldoende gebruiksruimte aanwezig om de gewenste uitbreiding mogelijk te maken.
- Landschappelijke, ruimtelijke en milieuhygiënische aanvaardbaarheid: de uitbreiding vindt niet in de lengte-, maar in de breedterichting van het perceel plaats. Gezien de beperkte verbreding (3 meter), het behoud van het doorzicht én het feit dat het bestaande bouwvlak reeds deels in dit naastgelegen perceel ligt, is dit echter landschappelijk aanvaardbaar. Hieronder wordt de uitbreiding getoetst aan de relevante milieuaspecten.
- Concentratiebeginsel: de uitbreiding van het bouwvlak vindt zodanig plaats dat de inkeping in de noordwesthoek wordt opgevuld en de westelijke grens slechts 3 meter verschuift. Hiermee wordt voldaan aan het concentratiebeginsel.
- Maximum oppervlak: het bouwvlak wordt uitgebreid tot ca. 0,8 hectare en voldoet hiermee aan het gestelde plafond van 1,5 ha.

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.4 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Hekendorpse Buurt 107 getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.4 - Toetsing milieuaspecten

Woon- en leefklimaat	Uitvoering van de beoogde ontwikkeling heeft geen relevante gevolgen voor het woon- en leefklimaat.
Geluid (wegverkeer)	De ontwikkeling behelst geen uitbreiding of toevoeging van een geluidgevoelige functie, nader onderzoek is niet noodzakelijk.
Bodemkwaliteit	Onderzoek naar de bodemkwaliteit is in het kader van het bestemmingsplan niet nodig, omdat geen sprake is van een bestemmingswijziging. De ontwikkeling betreft een uitbreiding van het bouwvlak binnen de agrarische bestemming. Daarnaast wordt er geen gevoelige functie opgericht. Ten behoeve van de aanvraag van de vereiste omgevingsvergunning zal wel een actueel bodemonderzoek moeten worden overlegd.
Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> In de huidige situatie zijn de gronden in gebruik als agrarische gronden. Gezien het intensieve gebruik is de aanwezigheid van beschermde flora- en fauna niet aannemelijk. <i>Gebiedsbescherming</i> Door de beoogde ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen. Het plangebied is wel gelegen in het invloedsgebied van het spoor. Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.
Verkeer	De ontwikkeling leidt mogelijk tot een beperkte toename van het aantal transportbewegingen. De ontsluitingsstructuur is zodanig dat een eventuele kleine verkeerstoename op een goede wijze kan worden afgewikkeld.
Archeologie	De geldende archeologische dubbelbestemmingen ('Waarde - Archeologie 2', 'Waarde - Archeologie 5' en 'Waarde - Archeologie 6') blijven op deze locatie van kracht. Wanneer de bouwplannen zijn uitgewerkt en de omgevingsvergunning voor bouwen wordt aangevraagd, dient aan deze dubbelbestemming te worden getoetst en wordt zo nodig archeologisch onderzoek uitgevoerd.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.
Water	Tijdens de omgevingsvergunning bouwen zal worden getoetst aan de wettelijke eisen ten aanzien van water. Op dat moment is de toename van verharding bekend. In de voorschriften van de omgevingsvergunning bouwen worden de eisen ten aanzien van water geborgd.

Conclusie

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Hekendorpse Buurt 107 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van relevante gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden. Op basis van de bestaande milieusituatie en de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling is daarbij naar verwachting geen sprake van knelpunten.

3.5 Ruige Weide 5

Omschrijving van het initiatief

De eigenaar van het woonperceel Ruige Weide 5 hebben aangegeven het bouw- en bestemmingsvlak 'Wonen' (voormalige agrarische bebouwing) te willen vergroten in noordelijke richting, dus naar achteren toe. Dit geeft de initiatiefnemer de mogelijkheid om de gewenste schuilstal te kunnen bouwen voor de paarden die hobbymatig worden gehouden op de achterliggende weides. Een dergelijk schuilverblijf wordt door het ministerie van Economische Zaken voorgeschreven en kan binnen de huidige bestemming ('Agrarisch' zonder bouwvlak) niet worden gebouwd. Ook komt de bestaande paardenbak met de uitbreiding volledig binnen bouwvlak te liggen. In figuur 3.5 wordt het beoogde nieuwe bestemmingsvlak 'Wonen' en 'Tuin' gevisualiseerd. Ook de zoeklocatie van de gewenste schuilstal is hierop aangegeven.



Figuur 3.5 - De oranje contour geeft het gewenste bestemmingsvlak Wonen/Tuin aan. De blauw omlijnde contour is het zoekgebied van de gewenste schuilstal. Achtergrond: verbeelding voorontwerpbestemmingsplan i.c.m. luchtfoto (ruimtelijkeplannen.nl).

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.5 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Ruige Weide 5 getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.5 - Toetsing milieuaspecten

Woon- en leefklimaat / Bedrijven en milieuhinder	In de omgeving van het plangebied zijn uitsluitend agrarische gronden en woningen gelegen. Bedrijven die zich in de omgeving willen vestigen moeten aantonen dat zij geen verslechtering van het woon- en leefklimaat veroorzaken. Hierdoor is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van het nieuwe bouwvlak geborgd. Daarnaast veroorzaakt uitvoering van de beoogde ontwikkeling geen verslechtering van het woon- en leefklimaat. De uitbreiding van het bouwvlak vindt plaats aan de achterzijde van het perceel. Het beoogde bouwvlak komt niet dichterbij omliggende bedrijven te liggen, hierdoor worden omliggende bedrijven niet geschaad in hun bedrijfsvoering en/of ontwikkelingsmogelijkheden.
--	---

Geluid (spoor)	De locatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de spoorlijn Gouda – Utrecht. Indien sprake is van een ligging binnen een geluidzone, dient op grond van de Wet Geluidhinder voor nieuwe geluidgevoelige functies akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. Initiatiefnemer is echter niet voornemens een nieuwe geluidgevoelige functie zoals een nieuwe woning te realiseren. De bestaande woning blijft op de huidige locatie. De beoogde uitbreiding van het bestemmingsvlak dient enkel ten behoeve van het kunnen oprichten van een schuilstal voor het hobbymatig houden van paarden. Dergelijke voorzieningen zijn geen geluidgevoelige functies waardoor akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting als gevolg van de spoorlijn achterwege kan blijven. Omdat de bestaande woning ook geen nieuwe geluidgevoelige functie betreft, kan onderzoek naar de geluidbelasting voor deze woning ook achterwege blijven.
Bodemkwaliteit	Gezien de aard en omvang van de beoogde ontwikkeling is onderzoek naar de bodemkwaliteit in het kader van het bestemmingsplan niet nodig.
Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> In de huidige situatie zijn de gronden in gebruik als agrarische gronden. Gezien het intensieve gebruik is de aanwezigheid van beschermde flora- en fauna niet aannemelijk. <i>Gebiedsbescherming</i> Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen. Op ca. 60 m van het beoogde bouwvlak is het spoor gelegen. Het plangebied is gelegen in het invloedsgebied van het spoor. Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico en is een berekening niet noodzakelijk.
Verkeer en parkeren	De ontwikkeling brengt geen wijzigingen ten aanzien van verkeer en parkeren met zich mee.
Archeologie	De vigerende archeologische dubbelbestemming blijft gehandhaafd. Landschappelijk is de impact beperkt, ook omdat de feitelijk beoogde herinrichting slechts het toevoegen van een schuilstal betreft. Daarbij komt dat de weidsheid tussen het spoor en de Ruige Weide is in de huidige situatie reeds verstoord en de naastgelegen percelen (Ruige Weide 7 en 9) tot een vergelijkbare diepte als tuin zijn ingericht.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.
Water	De ontwikkeling brengt slechts een geringe toename van de hoeveelheid verharding met zich mee waardoor er geen effecten op de waterhuishouding in het gebied zijn.

Conclusie

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Ruige Weide 5 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van relevante gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden.

3.6 Hekendorpse Buurt 34

Omschrijving van het initiatief

Op de locatie Hekendorpse Buurt 34 bevindt zich in de huidige situatie een woonperceel met daarop een woning en bijgebouwen. Het betreft een voormalig agrarisch bedrijf met een zgn. vab-aanduiding. Vanwege het voornemen om het woonperceel her in te richten, verzoekt de initiatiefnemer tot een vergroting van het bestemmingsvlak 'Wonen' (figuur 3.6a). De herinrichting omvat onder meer een nieuwe landschappelijke inpassing van het perceel en de verplaatsing van de bestaande schuur naar een locatie achter de woning (figuur 3.6b).



Figuur 3.6a - Nieuw bestemmingsvlak 'Wonen' (oranje contour). Achtergrond: verbeelding voorontwerpbestemmingsplan i.c.m. luchtfoto (ruimtelijkeplannen.nl).



Figuur 3.6b - Inrichtingsschets van het woonperceel in de nieuwe situatie.

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.6 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Hekendorpse Buurt 34 getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.6 - Toetsing milieuaspecten

Woon- en leefklimaat / Bedrijven en milieuhinder	In de omgeving van het plangebied zijn uitsluitend agrarische gronden en woningen gelegen. Bedrijven die zich in de omgeving willen vestigen moeten aantonen dat zij geen verslechtering van het woon- en leefklimaat veroorzaken. Hierdoor is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van het nieuwe bouwvlak geborgd. Daarnaast veroorzaakt uitvoering van de beoogde ontwikkeling geen verslechtering van het woon- en leefklimaat. De uitbreiding van het bouwvlak vindt met name plaats aan de achterzijde van het perceel. Het beoogde bouwvlak komt niet dichtbij omliggende bedrijven te liggen, hierdoor worden omliggende bedrijven niet geschaad in hun bedrijfsvoering en/of ontwikkelingsmogelijkheden.
Bodemkwaliteit	Aangezien er een bestemmingswijziging plaatsvindt en een herinrichting wordt beoogd, waaronder de verplaatsing van een schuur, is onderzoek naar de bodemkwaliteit noodzakelijk en uitgevoerd (bijlage 1). Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen), alsmede de voortzetting van het huidige bodemgebruik, worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> In de huidige situatie zijn de gronden in gebruik als agrarische gronden. Gezien het intensieve gebruik is de aanwezigheid van beschermde flora- en fauna niet aannemelijk. <i>Gebiedsbescherming</i> Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen. Het plangebied is gelegen in het invloedsgebied van het spoor. Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico en is een berekening niet noodzakelijk.
Verkeer en parkeren	De ontwikkeling brengt geen wijzigingen ten aanzien van verkeer en parkeren met zich mee.
Archeologie	De vigerende archeologische dubbelbestemming blijft gehandhaafd. De locatie ligt in een gemengd gebied in de kernrandzone van het dorp Oudewater. Dit gebied is in vergelijking met het overige plangebied relatief dicht bebouwd. Van aantasting van het doorzicht door deze uitbreiding is dan ook nauwelijks sprake. Het ligt daarom in de rede om de betreffende gronden, die deels feitelijk al onderdeel uitmaken van het erf, bij het bestemmingsvlak 'Wonen' te trekken.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.
Water	De ontwikkeling brengt slechts een geringe toename van de hoeveelheid verharding met zich mee waardoor er geen effecten op de waterhuishouding in het gebied zijn.

Conclusie

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Hekendorpse Buurt 34 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van relevante gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden.

3.7 Hekendorpse Buurt 71, 73 en 75

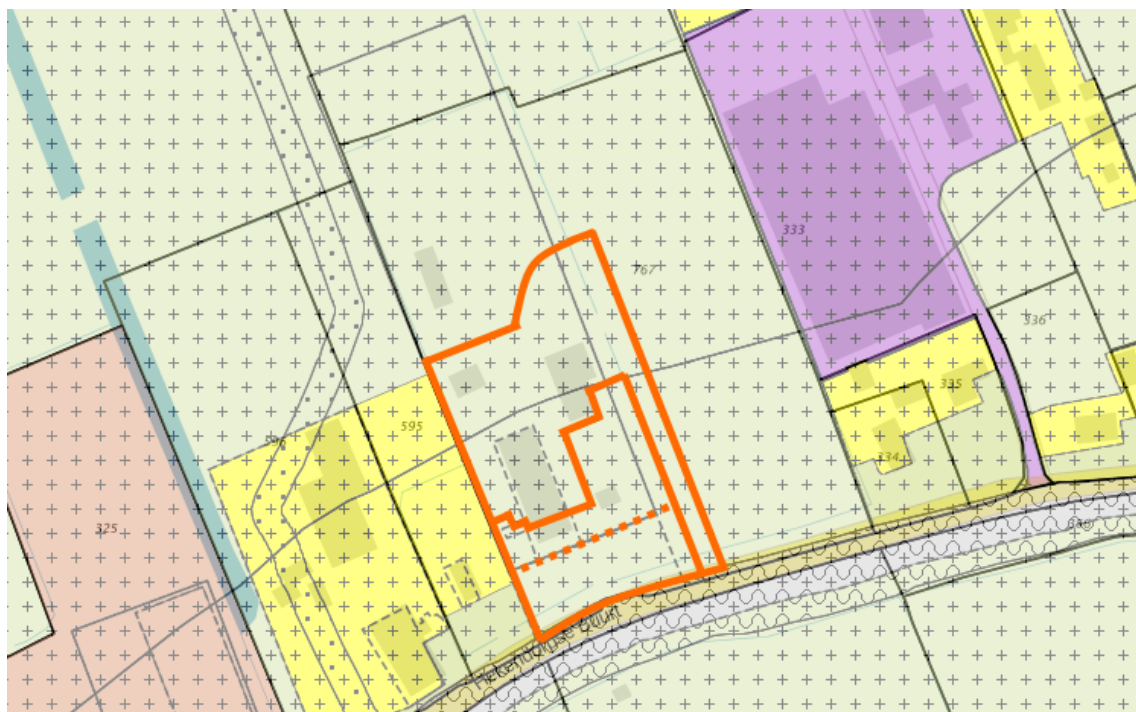
Omschrijving van het initiatief

De eigenaren op de adressen Hekendorpse Buurt 71, 73 en 75 te Hekendorp verzoeken tot een bestemmingswijziging- en splitsing van het bouwvlak dat momenteel hun percelen ligt. In de huidige situatie heeft het perceel een agrarische bestemming en is er één (bedrijfs)woning toegestaan. Beoogd wordt om de locaties Hekendorpse Buurt 71 en 73/75 elk een eigen bestemmings- en bouwvlak 'Wonen' met de aanduiding 'voormalig agrarisch bedrijf toe te kennen, conform de feitelijke situatie. Inmiddels is het agrarische bedrijf namelijk beëindigd. Aan de grond tussen de weg en het voorste woonperceel (Hekendorpse Buurt 73/75) wordt een tuinbestemming gelegd.

De beoogde opdeling en vervorming van het bouwvlak is gevisualiseerd in figuur 3.7. Zoals te zien is, wordt voorgesteld om het voormalige agrarische bouwvlak in de diepte te beperken en in de breedte beperkt uit te breiden. Deze verbreding naar het naastgelegen perceel met ca. 10 meter is gewenst ten behoeve van een zelfstandige ontsluiting van het achtergelegen woonperceel (Hekendorpse Buurt 71). Deze strook krijgt de bestemming 'Wonen' zonder bouwvlak. De bestaande uitrit over het voorste perceel en langs de monumentale bebouwing kan daarmee komen te vervallen.

NB. Naar aanleiding van een ingediende zienswijze (#31) is het bouwvlak van vorm veranderd. Figuur 3.7 is daarmee niet meer actueel. Zie de separate Nota van beantwoording Zienswijzen voor de motivatie.

In overeenstemming met de systematiek van bestemmingslegging die in dit bestemmingsplan wordt gehanteerd, wordt op de verbeelding één bestemmingsvlak 'Wonen' opgenomen. Omdat het om drie inpandige wooneenheden gaat, worden de toegestane wooneenheden op de verbeelding niet nader gespecificeerd. Op basis van art. 16.2 lid d van de bouwregels is geregeld dat het bestaande aantal inpandige wooneenheden als maximaal toelaatbaar mag worden gehandhaafd en dat het afzonderlijk herbouwen van deze wooneenheden niet is toegestaan.



Figuur 3.7 - De oranje contour geeft de gewenste opdeling en vormverandering aan. Met de oranje stippellijn wordt de opdeling tussen de woon- en tuinbestemming op het voorste woonperceel aangegeven. Achtergrond: verbeelding voorontwerpbestemmingsplan i.c.m. kadastrale begrenzing (ruimtelijkeplannen.nl).

Voorwaarden voor wijziging 'Agrarisch' naar 'Wonen'

Het voorliggende bestemmingsplan staat het omzetten van de bestemming 'Agrarisch met waarden - Natuur- en landschapswaarden' naar 'Wonen' onder voorwaarden toe. Aan deze voorwaarden, zoals opgesomd in paragraaf 2.4, wordt voldaan:

1. het agrarisch gebruik is beëindigd; uitoefening van een duurzame agrarische bedrijfsvoering is op deze plaats niet langer reëel gelet op de omliggende functies en de omvang van het bouwvlak;
2. er worden geen nieuwe gebouwen worden gebouwd, het aantal woningen neemt niet toe en bestaande gebouwen worden niet uitgebreid;
3. de bestemming van het gehele resterende bouwvlak wordt gewijzigd in de bestemming 'Wonen' met de aanduiding 'specifieke vorm van Wonen - voormalig agrarisch bedrijf'.

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.7 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Hekendorpse Buurt 71, 73 en 75 getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.7 - Toetsing milieuaspecten

Woon- en leefklimaat / Bedrijven en milieuhinder	Bedrijven die zich in de omgeving willen vestigen moeten aantonen dat zij geen verslechtering van het woon- en leefklimaat veroorzaken. Hierdoor is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van het nieuwe bouwvlak geborgd. Daarnaast veroorzaakt uitvoering van de beoogde ontwikkeling geen verslechtering van het woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de locatie Hekendorpse Buurt 83 is een bedrijfsbestemmingsvlak gelegen waar bedrijven tot categorie 2 zich mogen vestigen. De grootste richtafstand voor categorie 2 bedrijven is 30 meter in rustig buitengebied. De beoogde gesplitste bouwvlakken liggen op ca. 50 m van het bedrijf. Aan de richtafstand wordt voldaan.
Bodemkwaliteit	Aangezien er een bestemmings- en functiewijziging plaatsvindt, is onderzoek naar de bodemkwaliteit noodzakelijk en uitgevoerd (bijlage 2). Op het maaiveld is asbesthoudend materiaal aangetroffen ter plaatse van de ingestorte schuur. Het aangetroffen asbesthoudende plaatmateriaal op het maaiveld dient door middel van handpicking gesaneerd te worden door een hiertoe gecertificeerd bedrijf. Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen), alsmede de voortzetting van het huidige bodemgebruik, worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.
Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> In de huidige situatie zijn de gronden in gebruik als agrarische gronden. Gezien het intensieve gebruik is de aanwezigheid van beschermde flora- en fauna niet aannemelijk. <i>Gebiedsbescherming</i> Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen en vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg of het water. Ter plaatse van de Hekendorpse Buurt 65 is een inrichting gelegen met een propaantank. De PR10 ⁻⁶ risicocontour ligt niet over de beoogde woning. Op ca. 50 m van het plangebied is een hogedruk aardgasleiding gelegen. Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de aardgasleiding en ook het spoor. Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico. Een berekening van het groepsrisico is niet

	noodzakelijk. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.
Verkeer en parkeren	De ontwikkeling brengt geen wijzigingen ten aanzien van verkeer en parkeren met zich mee.
Archeologie	De vigerende archeologische dubbelbestemming blijft gehandhaafd. De ontwikkeling voorziet niet in werkzaamheden waarbij de grond wordt geroerd. Per saldo verbeterd met deze ontwikkeling de landschappelijke kwaliteit. Het voormalige agrarische bouwvlak wordt fors verkleind. Alleen aan de oostkant van het perceel is sprake van nieuw ruimtebeslag, maar hier wordt slechts een toegangsrit aangelegd en mag niet worden gebouwd.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.
Water	De ontwikkeling brengt geen toename van de hoeveelheid verharding met zich mee waardoor er geen effecten op de waterhuishouding in het gebied zijn.

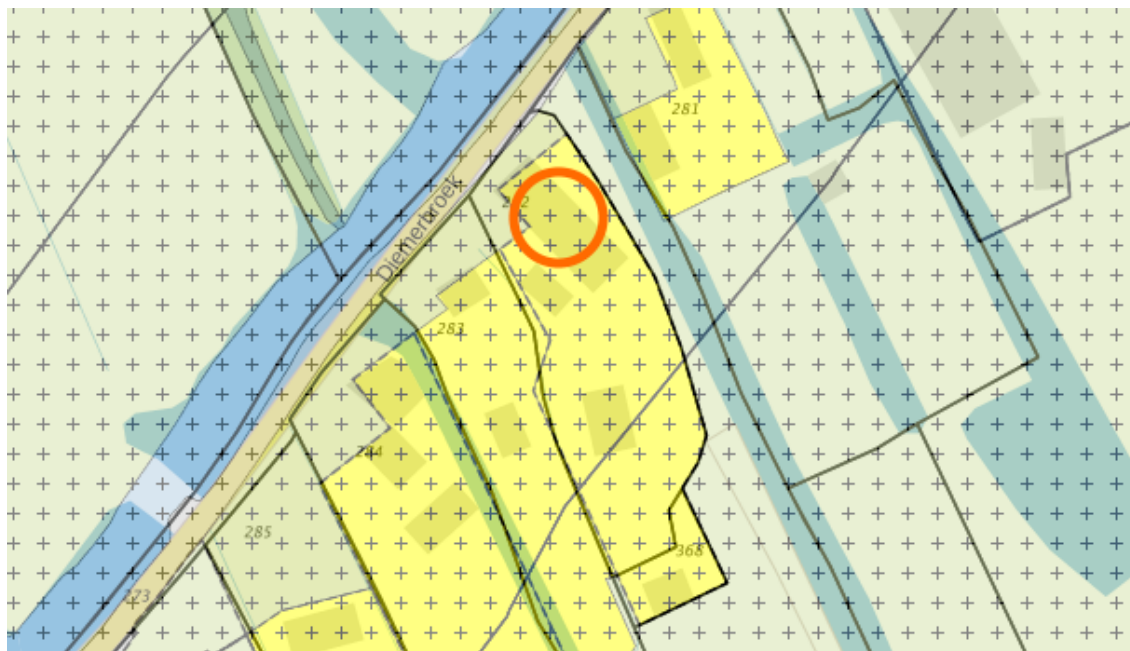
Conclusie:

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Hekendorpse Buurt 71, 73 en 75 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van relevante gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden.

3.8 Diemerbroek 26

Omschrijving van het initiatief

De initiatiefnemer verzoekt tot het mogelijk maken van een tweede wooneenheid op het perceel Diemerbroek 26 te Papekop (figuur 3.8). De woonboerderij op het perceel is in momenteel bestemd als 'Wonen' met de aanduiding 'voormalig agrarisch bedrijf'.



Figuur 3.8 - De oranje cirkel geeft het betreffende woonperceel aan. Achtergrond: verbeelding voorontwerpbestemmingsplan i.c.m. kadastrale begrenzing (ruimtelijkeplannen.nl).

Voorwaarden splitsing (voormalige) boerderijen

Het voorliggende bestemmingsplan staat het splitsen van (voormalige) boerderijen met een afwijkmogelijkheid onder voorwaarden toe. Aan deze voorwaarden, zoals opgesomd in paragraaf 2.3, wordt voldaan:

1. de tweede hoofdgelegenheid wordt binnen het bestaande hoofdgebouw gerealiseerd;
2. de woonboerderij aan de Diemerbroek 26 heeft een inhoud van méér dan de voorgeschreven 800 m³;
3. de milieusituatie voor bestaande agrarische of niet-agrarische bedrijven wordt niet nadeliger (zie tabel 3.8).

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.8 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Diemerbroek 26 getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.8 - Toetsing milieuaspecten

Woon- en leefklimaat / Bedrijven en milieuhinder	Het perceel is reeds bestemd als wonen. Er wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Ter plaatse van de tweede wooneenheid is hierdoor sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast worden omliggende bedrijven niet belemmerd door de beoogde ontwikkeling.
Bodemkwaliteit	Onderzoek naar de bodemkwaliteit is in het kader van het bestemmingsplan niet nodig aangezien er van bestemmingswijziging geen sprake is.

Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> In de huidige situatie is het plangebied in gebruik als woonlocatie. Bij sloop dient quick scan flora- en fauna plaats te vinden waarmee de aanwezigheid van beschermd soorten uitgesloten kan worden. <i>Gebiedsbescherming</i> Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen die van invloed zijn op het plangebied en vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg of het water. Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van het spoor. Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen sprake van zeer beperkte toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico. Een berekening van het groepsrisico is niet noodzakelijk. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.
Verkeer en parkeren	Aangezien het hier gaat om een tweede inpandige woning, is voor de parkeernorm gekeken naar de categorie 'koop, twee-onder-een-kap' buiten de bebouwde kom. Op basis daarvan geldt een parkeernorm van 5,2 (2 x 2,6). Hier kan op eigen terrein in worden voorzien. De extra verkeersgeneratie die deze ontwikkeling als gevolg heeft is gering en vormt zodoende geen belemmering.
Archeologie	De vigerende archeologische dubbelbestemming blijft gehandhaafd. De ontwikkeling voorziet niet in werkzaamheden waarbij de grond wordt geroerd.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.
Water	De ontwikkeling brengt geen toename van de hoeveelheid verharding met zich mee waardoor er geen effecten op de waterhuishouding in het gebied zijn.

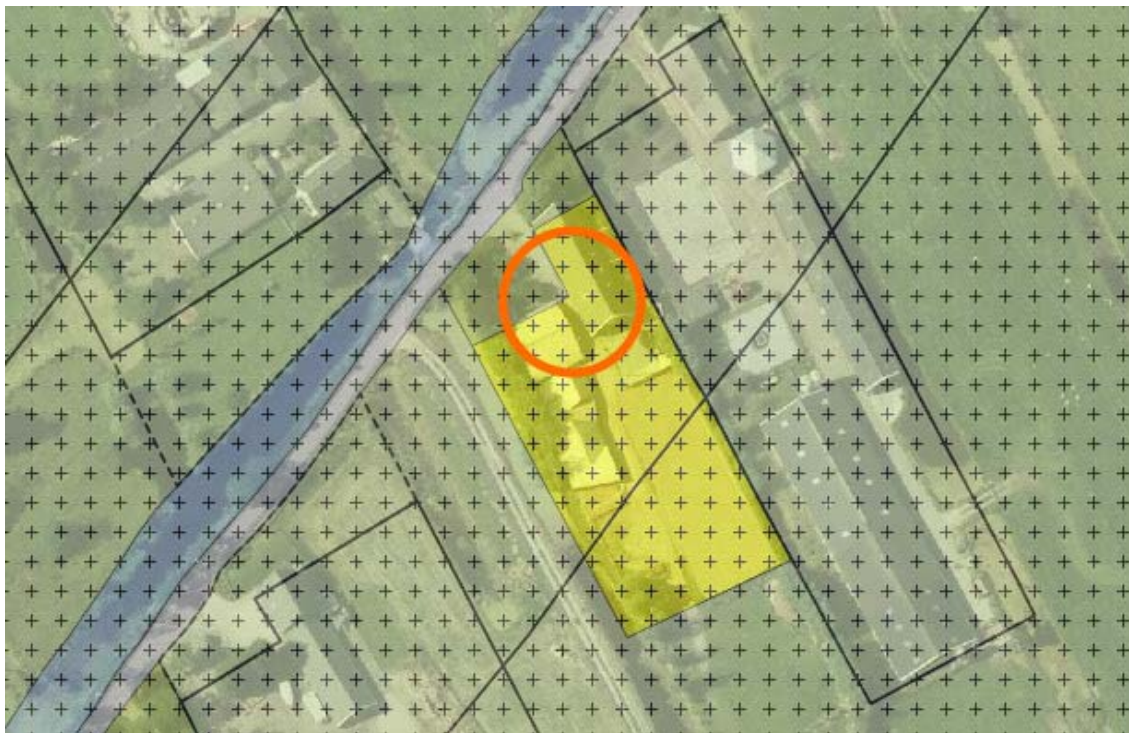
Conclusie

Uit de ruimtelijke afweging volgt dat de gewenste ontwikkeling past binnen de wettelijke kaders en uitvoerbaar is. Daarmee voldoet de ontwikkeling aan een goede ruimtelijke ordening.

3.9 Diemerbroek 38

Omschrijving van het initiatief

De initiatiefnemer verzoekt tot het mogelijk maken van een tweede wooneenheid op het perceel Diemerbroek 38 te Papekop (figuur 3.9). De woonboerderij op het perceel is in momenteel bestemd als 'Wonen'.



Figuur 3.9 - De oranje cirkel geeft het betreffende woonperceel aan. Achtergrond: verbeelding voorontwerpbestemmingsplan i.c.m. luchtfoto (ruimtelijkeplannen.nl).

Voorwaarden splitsing (voormalige) boerderijen

Het voorliggende bestemmingsplan staat het splitsen van (voormalige) boerderijen met een afwijkingsmogelijkheid onder voorwaarden toe. Aan deze voorwaarden, zoals opgesomd in paragraaf 2.3, wordt voldaan:

1. de tweede hoofdgelegenheid wordt binnen het bestaande hoofdgebouw gerealiseerd;
2. de woonboerderij aan de Diemerbroek 38 heeft een inhoud van méér dan de voorgeschreven 800 m³;
3. de milieusituatie voor bestaande agrarische of niet-agrarische bedrijven wordt niet nadeliger (zie tabel 3.9).

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.9 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Diemerbroek 38 getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.9 - Toetsing milieuaspecten

Voornemen	Het mogelijk maken van een tweede wooneenheid.
Woon- en leefklimaat / Bedrijven en milieuhinder	Het perceel is reeds bestemd als wonen. De ontwikkeling wordt binnen het bestaande hoofdgebouw gerealiseerd, hierdoor worden omliggende bedrijven niet meer belemmerd dan in de huidige situatie. Gezien de aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten in de directe omgeving zal ter plaatse sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bodemkwaliteit	Er is geen sprake van een bestemmingswijziging. Onderzoek naar de bodemkwaliteit is in het kader van het bestemmingsplan niet nodig.
Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> In de huidige situatie is het plangebied in gebruik als woonlocatie. Bij sloop dient quick scan flora- en fauna plaats te vinden waarmee de aanwezigheid van beschermd soorten uitgesloten kan worden. <i>Gebiedsbescherming</i> Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de risicokaart is ter plaatse van de Diemerbroek 40, op ca 5 m van het plangebied, een risicovolle inrichting gelegen. Het plangebied is deels gelegen in de PR10⁻⁶ risicocontour van deze inrichting. Daarnaast is het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van het spoor. Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is er slechts een zeer beperkte toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico. Een berekening van het groepsrisico is niet noodzakelijk. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.
Verkeer en parkeren	Aangezien het hier gaat om een tweede inpandige woning, is voor de parkeernorm gekeken naar de categorie 'koop, twee-onder-een-kap' buiten de bebouwde kom. Op basis daarvan geldt een parkeernorm van 5,2 (2 x 2,6). Hier kan op eigen terrein in worden voorzien. De extra verkeersgeneratie die deze ontwikkeling als gevolg heeft is gering en vormt zodoende geen belemmering.
Archeologie	De vigerende archeologische dubbelbestemming blijft gehandhaafd. De ontwikkeling voorziet niet in werkzaamheden waarbij de grond wordt geroerd.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.
Water	De ontwikkeling brengt geen toename van de hoeveelheid verharding met zich mee waardoor er geen effecten op de waterhuishouding in het gebied zijn.

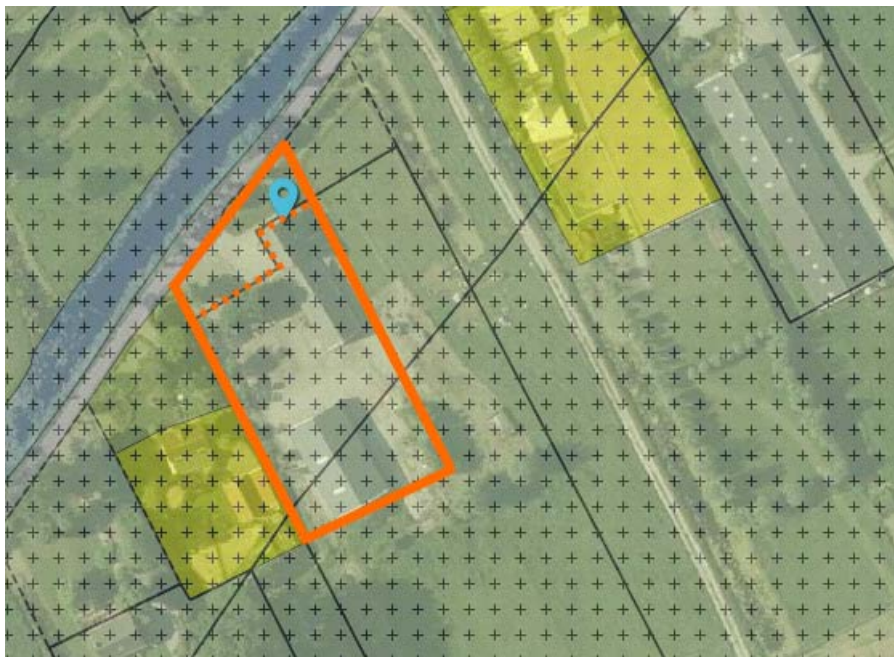
Conclusie:

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Diemerbroek 38 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van relevante gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden.

3.10 Diemerbroek 36

Omschrijving van het initiatief

Het verzoek van de initiatiefnemer is om de bestemming van het perceel Diemerbroek 36 om te zetten van 'Agrarisch' naar 'Wonen' met de aanduiding 'voormalige agrarische bebouwing' (figuur 3.10). Dit omdat de agrarische bedrijfsactiviteiten op het perceel zijn beëindigd. Daarbij verzoekt de initiatiefnemer om gebruik te maken van de mogelijkheid om over te gaan tot woningsplitsing, dat wil zeggen het toestaan van één extra inpendige wooneenheid.



Figuur 3.10 - De oranje contour geeft het nieuwe bestemmingsvlak 'Wonen' en 'Tuin' aan, waarbij de grens tussen deze twee bestemmingen met een oranje stippellijn is ingetekend. Achtergrond: verbeelding voorontwerpbestemmingsplan i.c.m. luchtfoto (ruimtelijkeplannen.nl).

Voorwaarden voor wijziging 'Agrarisch' naar 'Wonen'

Het voorliggende bestemmingsplan staat het omzetten van de bestemming 'Agrarisch met waarden - Natuur- en landschapswaarden' naar 'Wonen' onder voorwaarden toe. Aan deze voorwaarden, zoals opgesomd in paragraaf 2.4, wordt voldaan:

1. het agrarisch gebruik is beëindigd; uitoefening van een duurzame agrarische bedrijfsvoering is op deze plaats niet langer reëel gelet op onder meer de naastgelegen functies (burgerwoningen);
2. er worden geen nieuwe gebouwen worden gebouwd, het aantal woningen neemt niet toe en bestaande gebouwen worden niet uitgebreid;
3. de bestemming van het gehele resterende bouwvlak wordt gewijzigd in de bestemming 'Wonen' met de aanduiding 'specifieke vorm van Wonen - voormalig agrarisch bedrijf'.

Voorwaarden splitsing (voormalige) boerderijen

Het voorliggende bestemmingsplan staat het splitsen van (voormalige) boerderijen met een afwijkingsmogelijkheid onder voorwaarden toe. Aan deze voorwaarden, zoals opgesomd in paragraaf 2.3, wordt voldaan:

1. de tweede hoofdgelegenheid wordt binnen het bestaande hoofdgebouw gerealiseerd;
2. de woonboerderij aan de Diemerbroek 36 heeft een inhoud groter dan de voorgeschreven 800 m³;
3. de milieusituatie voor bestaande agrarische of niet-agrarische bedrijven wordt niet nadeliger (zie tabel 3.10).

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.10 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Diemerbroek 36 getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.10 - Toetsing milieuaspecten

Voornemen	Het wijzigen van een agrarische bestemming naar een woonbestemming.
Woon- en leefklimaat / Bedrijven en milieuhinder	In de omgeving van het plangebied zijn uitsluitend agrarische bedrijven en woningen gelegen. Ten zuidwesten en ten noordoosten van het plangebied is een grondgebonden veehouderijbedrijf gevestigd. Buiten de bebouwde kom geldt voor dieren zonder geuremissiefactor een vaste afstand van 50 m. Het gaat om de afstand vanaf het emissiepunt van een dierenverblijf tot de gevel van een geurgevoelig object. De afstanden van de emissiepunten van de omliggende dierenverblijven zijn groter dan 50 m. Hierdoor wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat geborgd. Tussen de agrarische bedrijven en het beoogde bouwvlak zijn reeds burgerwoningen gelegen. Door de wijziging naar een woonbestemming worden de agrarische bedrijven niet extra belemmerd in hun bedrijfsvoering.
Bodemkwaliteit	Aangezien er een bestemmingswijziging en functiewijziging plaatsvindt, is onderzoek naar de bodemkwaliteit noodzakelijk. Het bodemonderzoek op deze locatie is nog niet afgerond. In de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen die het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van de nieuwe bestemming Wonen pas toestaat wanneer uit onderzoek blijkt dat de bodemkwaliteit hiervoor geschikt is.
Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> In de huidige situatie is het plangebied in gebruik als woonlocatie. Er is slechts sprake van wijziging naar woonbestemming. Omdat er geen sprake is van nieuwbouw is onderzoek naar beschermde soorten niet noodzakelijk. <i>Gebiedsbescherming</i> Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen. Daarnaast vindt er geen transport van gevaarlijke stoffen plaats over de weg of over het water. Het plangebied is wel gelegen binnen het invloedsgebied van het spoor. Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is er geen toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico. Een berekening van het groepsrisico is niet noodzakelijk. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.
Verkeer en parkeren	De ontwikkeling brengt geen nadelige wijzigingen ten aanzien van verkeer en parkeren met zich mee.
Archeologie	De vigerende archeologische dubbelbestemming blijft gehandhaafd. Het ruimtebeslag neemt af, en de landschappelijke kwaliteit daarmee toe, aangezien een deel van het voormalige agrarische bouwvlak komt te vervallen.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.
Water	De ontwikkeling brengt geen toename van de hoeveelheid verharding met zich mee waardoor er geen effecten op de waterhuishouding in het gebied zijn.

Conclusie:

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Diemerbroek 36 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van relevante gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden.

3.11 Hekendorpse Buurt 5

Omschrijving van het initiatief

Op de locatie Hekendorpse Buurt 5 bevindt zich een woning op als agrarisch bestemde grond. Het agrarische bedrijf is echter al zo'n 20 jaar geleden beëindigd. De huidige eigenaar c.q. initiatiefnemer verzoekt om de bestemming om te zetten naar een woonbestemming, gezien de feitelijke situatie. Het woonperceel krijgt de aanduiding 'voormalig agrarisch bedrijf', met de mogelijkheid voor het hobbymatig houden van kleinvee. Het bouwvlak wordt verkleind van ruim 8.000 m² tot ca. 3.000 m² (zie figuur 3.11).



Figuur 3.11 - De oranje contour geeft het gewenste bouwvlak aan. Achtergrond: verbeelding voorontwerpbestemmingsplan i.c.m. luchtfoto (ruimtelijkeplannen.nl).

Voorwaarden voor wijziging 'Agrarisch' naar 'Wonen'

Het voorliggende bestemmingsplan staat het omzetten van de bestemming 'Agrarisch met waarden - Natuur- en landschapswaarden' naar 'Wonen' onder voorwaarden toe. Aan deze voorwaarden, zoals opgesomd in paragraaf 2.4, wordt voldaan:

1. het agrarisch gebruik is beëindigd; uitoefening van een duurzame agrarische bedrijfsvoering is op deze plaats niet langer reëel gelet op de naastgelegen functies (burgerwoningen);
2. er worden geen nieuwe gebouwen worden gebouwd, het aantal woningen neemt niet toe en bestaande gebouwen worden niet uitgebreid;
3. de bestemming van het gehele resterende bouwvlak wordt gewijzigd in de bestemming 'Wonen' met de aanduiding 'specifieke vorm van Wonen - voormalig agrarisch bedrijf'.

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.11 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Hekendorpse Buurt 5 getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.11 - Toetsing milieuaspecten

Voornemen	Het wijzigen van een agrarische bestemming naar een woonbestemming.
Woon- en leefklimaat / Bedrijven en milieuhinder	In de directe omgeving van het plangebied zijn bedrijven gelegen die kunnen worden belemmerd in hun bedrijfsvoering door wijziging van de bestemming. Bedrijven die zich in de omgeving willen vestigen moeten aantonen dat zij geen verslechtering van het woon- en leefklimaat veroorzaken. Hierdoor is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van het nieuwe bouwvlak geborgd. Daarnaast veroorzaakt uitvoering van de beoogde ontwikkeling geen verslechtering van het woon- en leefklimaat.
Bodemkwaliteit	Aangezien er een bestemmingswijziging en functiewijziging plaatsvindt, is onderzoek naar de bodemkwaliteit noodzakelijk. Het bodemonderzoek op deze locatie is nog niet afgerond. In de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen die het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van de nieuwe bestemming Wonen pas toestaat wanneer uit onderzoek blijkt dat de bodemkwaliteit hiervoor geschikt is.
Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> In de huidige situatie is het plangebied in gebruik als woonlocatie. Er is slechts sprake van wijziging naar woonbestemming. Omdat er geen sprake is van nieuwbouw is onderzoek naar beschermde soorten niet noodzakelijk. <i>Gebiedsbescherming</i> Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen. Daarnaast vindt er geen transport van gevaarlijke stoffen plaats over de weg of over het water. Het plangebied is wel gelegen binnen het invloedsgebied van het spoor. Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is er geen toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico. Een berekening van het groepsrisico is niet noodzakelijk.
Verkeer en parkeren	De ontwikkeling brengt geen nadelige wijzigingen ten aanzien van verkeer en parkeren met zich mee.
Archeologie	De vigerende archeologische dubbelbestemming blijft gehandhaafd. Het ruimtebeslag neemt af, en de landschappelijke kwaliteit daarmee toe, aangezien een deel van het voormalige agrarische bouwvlak komt te vervallen.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het plangebied.
Water	De ontwikkeling brengt geen toename van de hoeveelheid verharding met zich mee waardoor er geen effecten op de waterhuishouding in het gebied zijn.

Conclusie

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Hekendorpse Buurt 5 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van relevante gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden.

3.12 Hekendorpse Buurt 99

Omschrijving van het initiatief

De eigenaren van de locatie Hekendorpse Buurt 99 in Hekendorp hebben op hun perceel zowel een melkveehouderij als een kinderopvang. Voor de kinderopvang - een nevenfunctie bij de agrarische bedrijfsactiviteiten - is 200 m² b.v.o. in gebruik. Na de recentelijke realisatie van een nieuwe ligboxstal, is de wens ontstaan om in de vrijkomende stal een kleinschalige zorgfunctie aan te gaan bieden, eveneens als nevenfunctie bij het agrarische bedrijf. De doelgroep is hierbij mensen met geheugenproblemen en/of dementie. In de regio zijn diverse geslaagde voorbeelden te noemen van kleinschalige zorgfuncties in het buitengebied.

De vrijgekomen bebouwing ligt nabij de bedrijfswoning en heeft een oppervlakte van 600 m². Het voornemen is om de hele schuur geschikt te maken voor de kleinschalige zorgfunctie, voor maximaal 12 personen. Het precieze aantal hangt samen met de te besteden ruimte voor woonzorg en de financiële efficiëntie. Dit is binnen het huidige bestemmingsplan niet mogelijk, omdat voor een sociale nevenfunctie een oppervlakteplafond van 200 m² b.v.o. is opgenomen. Met een dergelijke oppervlakte zouden de woon-zorgeenheden zeer kleinen worden en niet passen bij de doelstellingen van de eigenaren. Ook is er, naast woonruimte, ruimte nodig voor ontvangst, berging en activiteiten. Ook met het oog op de financiële haalbaarheid is 200 m² ontoereikend.

Het verzoek is daarom om een ondergeschikte zorgfunctie van 600 m² mogelijk te maken, en tevens te regelen dat de maximale oppervlakte wordt verhoogd van 400 naar 800 m². De beoogde zorgfunctie is ondergeschikt aan de agrarische hoofdfunctie, wat wordt onderstreept door het feit dat slechts 600 m² van de 3600 m² aan totale bebouwing voor deze nevenfunctie wordt ingezet.



Figuur 3.12 - De oranje cirkel geeft de projectlocatie aan. Achtergrond: verbeelding voorontwerpbestemmingsplan i.c.m. luchtfoto (ruimtelijkeplannen.nl).

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.12 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Hekendorpse Buurt 99 getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.12 - Toetsing milieuaspecten

Voornemen	Het verzoek een ondergeschikte zorgfunctie van 600 m2 mogelijk te maken. De beoogde zorgfunctie is ondergeschikt aan de agrarische hoofdfunctie, wat wordt onderstreept door het feit dat slechts 600 m2 van de 3600 m2 aan totale bebouwing voor deze nevenfunctie wordt ingezet.
Woon- en leefklimaat / Bedrijven en milieuhinder	In de omgeving van het plangebied zijn uitsluitend agrarische bedrijven en woningen gelegen. Bedrijven die zich in de omgeving willen vestigen moeten aantonen dat zij geen verslechtering van het woon- en leefklimaat veroorzaken. Hierdoor is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde functie geborgd. Het meest dichtbij gelegen agrarische bedrijf is gelegen op ca. 110 m van het plangebied. Hiermee wordt voldaan aan de vaste afstandseisen uit de Wet geurhinder en veehouderij. Door toevoeging van een zorgfunctie worden omliggende bedrijven niet geschaad in hun bedrijfsvoering en/of ontwikkelingsmogelijkheden. Daarnaast veroorzaakt uitvoering van de beoogde ontwikkeling geen verslechtering van het woon- en leefklimaat.
Bodemkwaliteit	Gezien de aard en omvang van de beoogde ontwikkeling is onderzoek naar de bodemkwaliteit in het kader van het bestemmingsplan niet nodig. Er vindt geen nieuwbouw plaats waardoor bodemonderzoek niet noodzakelijk is.
Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> Er vindt geen nieuwbouw plaats. Beschermde flora- en fauna worden niet geschaad. <i>Gebiedsbescherming</i> Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen. Daarnaast vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg of het water. Het plangebied is gelegen in het invloedsgebied van het spoor. Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico en is een berekening niet noodzakelijk.
Verkeer en parkeren	De ontwikkeling brengt geen wijzigingen ten aanzien van verkeer en parkeren met zich mee.
Archeologie	Er vinden geen graafwerkzaamheden plaats waardoor archeologische waarden geschaad kunnen worden. De geldende archeologische dubbelbestemming blijft gehandhaafd.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.
Water	De ontwikkeling heeft geen toename van de hoeveelheid verharding tot gevolg, waardoor er geen effecten op de waterhuishouding in het gebied zijn.

Conclusie

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Hekendorpse Buurt 99 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van relevante gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden.

3.13 Hekendorpse Buurt 11

Omschrijving van het initiatief

De locatie Hekendorpse Buurt 11 heeft in het vigerende bestemmingsplan een bedrijfsbestemming met de functieaanduiding 'caravanstalling'. De bedrijfswoning die bij dit bedrijf hoort en aan de weg staat, wordt in de nieuwe situatie omgezet naar een burgerwoning, aangezien er geen sprake meer is van een functionele binding met het achterliggende bedrijf. Overigens wordt de voormalige bedrijfswoning gesloopt en komt daar een nieuwe woning voor in de plaats. Deze vervangende nieuwbouw vindt echter binnen het bouwvlak Wonen plaats.



Figuur 3.13 - De oranje contour geeft het deel van het bouwvlak aan dat de bestemming Wonen krijgt. De stippellijn markeert grens van het bouwvlak. Achtergrond: verbeelding voorontwerpbestemmingsplan i.c.m. luchtfoto (ruimtelijkeplannen.nl).

Ruimtelijke afweging

In tabel 3.13 wordt het ruimtelijk initiatief aan de Hekendorpse Buurt 11 getoetst aan het toetsingskader, zoals is geschetst in paragraaf 2.1.

Tabel 3.13 - Toetsing milieuaspecten

Woon- en leefklimaat / Bedrijven en milieuhinder	In de omgeving van het plangebied zijn uitsluitend agrarische bedrijven en woningen gelegen. Ten oosten van het plangebied is een melkveehouderijbedrijf (hekendorpse Buurt 15) gelegen. Buiten de bebouwde kom geldt voor dieren zonder geuremissiefactor een vaste afstand van 50 m. Het gaat om de afstand vanaf het emissiepunt van een dierenverblijf tot de gevel van een geurgevoelig object. De afstanden van de emissiepunten van de omliggende dierenverblijven tot de gevel van de nieuw te bouwen woning zijn groter dan 50 m. Tevens wordt de
--	--

	nieuw te bouwen woning op een grotere afstand van van het melkveebedrijf gebouwd dan de bestaande. Tegenover het plangebied zijn diverse agrarische bedrijven gelegen. Ter plaatse van de Hekendorpse Buurt 10/10A is een glastuinbouw bedrijf gelegen. Voor kassen geldt een richtafstand van 30 m. Hieraan wordt voldaan. Ter plaatse van de Hekendorpse Buurt 8 is een pluimveehouderij gelegen. Voor pluimvee gelden geen afstandseisen maar geurnormen. Het pluimveebedrijf moet in de huidige situatie al voldoen aan de geurnorm op dichterbij gelegen woningen. Omdat in het kader van de omgevingsvergunning milieu ter plaatse van dichterbij gelegen woningen aan de geurnorm wordt voldaan zal dit ook zo zijn ter plaatse van de beoogde nieuwe woning en wordt hiermee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat geborgd. Door de herbouw van de woning naast de huidige locatie en het wijziging naar een woonbestemming worden de agrarische bedrijven in de omgeving niet extra belemmerd in hun bedrijfsvoering.
Bodemkwaliteit	Aangezien er een bestemmingswijziging en functiewijziging plaatsvindt, is onderzoek naar de bodemkwaliteit noodzakelijk. Het bodemonderzoek op deze locatie is nog niet afgerond. In de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen die het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van de nieuwe bestemming Wonen pas toestaat wanneer uit onderzoek blijkt dat de bodemkwaliteit hiervoor geschikt is.
Ecologie	<i>Soortenbescherming</i> In de huidige situatie is het plangebied in gebruik als woonlocatie. Bij sloop dient quick scan flora- en fauna plaats te vinden waarmee de aanwezigheid van beschermd soorten uitgesloten kan worden. <i>Gebiedsbescherming</i> Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.
Externe veiligheid	Volgens de professionele risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen. Op ca.1 km van het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats per spoor. Het bedrijf is gelegen in het invloedsgebied van het spoor. Door de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico.
Verkeer en parkeren	De ontwikkeling brengt geen wijzigingen ten aanzien van verkeer en parkeren met zich mee.
Archeologie	De geldende archeologische dubbelbestemming wordt overgenomen. De nieuwe woning overschrijdt de drempel van 200 m2 niet en zodoende is archeologisch onderzoek in dit stadium niet aan de orde.
Kabels en leidingen	Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.
Water	De ontwikkeling heeft geen toename van de hoeveelheid verharding tot gevolg, maar een verplaatsing. Hierdoor treden er geen effecten op de waterhuishouding in het gebied op.

Conclusie

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Hekendorpse Buurt 11 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van relevante gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden.

3.14 Hekendorpse Buurt 1

Omschrijving van het initiatief

Aan de Hekendorpsebuurt 1 is een agrarisch bedrijf beëindigd (de bestemming is reeds omgezet naar 'Wonen') en de initiatiefnemer verzoekt om binnen het huidige woonperceel twee burgerwoningen mogelijk te maken. Ter plaatse van de voormalige agrarische bebouwing wordt de extra woonfunctie gesitueerd. De schuren van de Papekopperstraatweg 28 dienen ter compensatie voor de extra woonfunctie. In het kader van de Ruimte voor ruimte-regeling wordt een deel van de daar gesloopte schuren gecompenseerd op de huidige locatie. Uitgangspunt daarbij is dat het toekomstige gebruik een ruimtelijke kwaliteitsimpuls geeft en bestaande bedrijven niet onevenredig worden beperkt in hun gebruiksmogelijkheden.



Figuur 3.14 - Beschrijving van de ontwikkeling en impressie van de nieuwe situatie aan de Hekendorpse Buurt 1.

Ruimtelijke afweging en conclusie

De ruimtelijke afweging, waarin de noodzaak en aanvaardbaarheid van de gewenste uitbreiding wordt onderbouwd, is separaat aangeleverd door de initiatiefnemer en opgenomen in bijlage 4.

Aangezien er een bestemmingswijziging en functiewijziging plaatsvindt, is onderzoek naar de bodemkwaliteit noodzakelijk. Het bodemonderzoek op deze locatie is nog niet afgerond en zodoende nog niet bijgevoegd, anders dan in de ruimtelijke afweging vermeld staat. In de regels is daarom een voorwaardelijke verplichting opgenomen die het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van de nieuwe bestemming Wonen pas toestaat wanneer uit onderzoek blijkt dat de bodemkwaliteit hiervoor geschikt is.

3.15 Papekopperstraatweg 28 en 28a

Omschrijving van het initiatief

Aan de Papekopperstraatweg 28 wordt het agrarisch bedrijf beëindigd en de initiatiefnemer heeft een verzoek de huidige agrarische functie om te zetten naar wonen. De huidige agrarische functie wordt beëindigd en opstallen worden geheel gesaneerd. De schuren die ter plaatse aanwezig zijn (circa 2.100 m²) worden gesloopt. In het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling wordt een deel van schuren gecompenseerd op dezelfde locatie (Papekopperstraatweg 28a) en het overige deel wordt elders gecompenseerd, namelijk aan de Hekendorpse Buurt 1. Uitgangspunt daarbij is dat het toekomstige gebruik een ruimtelijke kwaliteitsimpuls geeft en bestaande bedrijven niet onevenredig worden beperkt in hun gebruiksmogelijkheden.



BESTAAND **NIEUW**
 Figuur 3.15 - Huidige en nieuwe situatie aan de Papekopperstraatweg 28 en 28a. De achtergrens van het nieuwe bouwvlak is met een oranje stippellijn aangegeven op de rechter plattegrond.

Ruimtelijke afweging en conclusie

De ruimtelijke afweging met conclusie is separaat aangeleverd door de initiatiefnemer, en opgenomen in bijlage 3. Bij de afweging hoort ook een separaat bodemrapport (bijlage 5).

3.16 Diemerbroek 40

Omschrijving van het initiatief

Aan de Diemerbroek 40 in Papekop is een agrarisch bedrijf gevestigd met 445 vleeskalveren en 70 schapen. In het voorontwerpbestemmingsplan 'Landelijk gebied Hekendorp en Papekop' is aan het bedrijf een agrarisch bouwvlak toegekend dat zodanig strak is begrensd dat er geen ruimte is voor enige uitbreiding. De eigenaar van het bedrijf heeft middels een inspraakreactie gevraagd om het bouwvlak aan de achterzijde te verruimen. De gemeente verleent medewerking, met de kanttekening dat de bestaande kuilvoer-/balenopslag niet positief zal worden bestemd. De afweging die hieraan ten grondslag ligt is uiteengezet in de separate Nota Inspraak & Overleg.



Figuur 3.16 - Verandering bouwvlak t.o.v. bestaande situatie aan de Diemerbroek 40.

Ruimtelijke afweging en conclusie

De ruimtelijke afweging, waarin de noodzaak en aanvaardbaarheid van de gewenste uitbreiding wordt onderbouwd, is separaat aangeleverd door de initiatiefnemer en opgenomen in bijlage 6.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

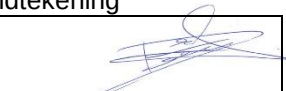
Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek Hekendorpse Buurt

34

**RAPPORT
betreffende een
verkennd
bodemonderzoek
Hekendorpse Buurt 34
te Hekendorp**

Datum : 31 januari 2018
Kenmerk : 1710K856B/DBI/rap1

Opdrachtgever : Rho Adviseurs B.V.
: De heer W. van Vliet
: Postbus 150
: 3000 AD Rotterdam

Goedkeuring		Datum	Handtekening
De heer D.D.C.A. Bijl Adviseur	Opsteller, auteur	31-01-2018	
Mevrouw drs. B. Jelsma projectleider	2 ^e lezerschap, controle	31-01-2018	
Mevrouw drs. B. Jelsma projectleider	Vrijgave rapportage	31-01-2018	



BRL SIKB 2000
protocollen 2001 & 2002

© IDDS B.V.
Noordwijk

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijckseweg 37 | T 071 - 402 85 86
Postbus 126 | info@idds.nl
2200 AC Noordwijk | www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1.	ALGEMEEN	4
2.2.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.3.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.4.	HISTORISCHE INFORMATIE	6
2.5.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	7
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	7
3.	VELDONDERZOEK.....	8
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN	8
3.2.	RESULTATEN VELDWERK.....	9
4.	CHEMISCH ONDERZOEK	10
4.1.	ANALYSESTRATEGIE.....	10
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES.....	11
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	13
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	14
7.	BETROUWBAARHEID.....	16

BIJLAGEN

1.	Kaarten en tekeningen
1.1.	overzichtskaart
1.2.	situatietekening
2.	Boorstaten en legenda
3.	Analysecertificaten grond en grondwater
3.1.	grond
3.2.	grondwater
3.3.	asbest
4.	Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater
4.1.	grond
4.2.	grondwater
5.	Fotoreportage
6.	Veldverslag
7.	Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1 (nl) april 2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Leeswijzer

De locatiegegevens, het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het analytisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming, geïnterpreteerd en besproken in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 7 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd conform het standaard niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- Regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2).
- Huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3).
- Historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage. De conclusies van het vooronderzoek worden weergegeven in paragraaf 2.5. Op basis van deze gegevens is in paragraaf 2.6 de onderzoeksopzet bepaald.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 50 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde afstand een arbitraire keuze betreft.

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 38 west (inventarisatierapport) geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het instituut Grondwater en Geo-energie TNO (IGG). De regionale bodemopbouw kan als volgt worden omschreven:

Deklaag

Over het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door fijn slibhoudende zanden, kleien en veenafzettingen van holocene ouderdom. De dikte van de deklaag op de onderzoekslocatie is circa 8 meter.

1^e watervoerende pakket

Het eerste watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de scheidende laag. Het eerste watervoerende pakket bestaat vooral uit uiterst grove tot matig fijne zanden. De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is overwegend westelijk gericht. De stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is vastgesteld op 1,7 m –NAP. De stijghoogte van het freatische grondwater is 1,7 m –NAP, hieruit kan worden afgeleid dat nauwelijks sprake is van een verticale stroming (kwel of infiltratie).

1^e scheidende laag

Het eerste en tweede watervoerende pakket worden gescheiden door kleiige en slibhoudende afzettingen. De top van de scheidende laag in de nabijheid van de onderzoekslocatie ligt op een diepte van circa 53 m- NAP en heeft een dikte van ongeveer 17 meter.

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Adres	Hekendorpse Buurt 34
Postcode en plaats	3467 PD Hekendorp
Gemeente	Oudewater
Provincie	Utrecht
Kadastrale gemeente	Hekendorp
Kadastrale gegevens	sectie C, nummer 394
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 118.670 Y: 448.252
Oppervlakte in m ²	circa 800
Huidige gebruik	weiland / tuin
Maaiveldtype	gras

Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 7 december 2017 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden inzake het huidige gebruik. Op de locatie bevindt zich momenteel woonhuis met diverse opstallen en tuin. De onderzoekslocatie is in gebruik als zijnde tuin / weiland. Op aangeven van de huidige bewoner liggen op een deel van de locatie betonnen platen in de bodem. Men is voornemens om nieuwbouw te realiseren op de locatie. Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke (sloot)dempingen.
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen huidige (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Ter illustratie is in bijlage 5 een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

De Omgevingsdienst Regio Utrecht is geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- Voor zover bekend hebben geen tanks gelegen op het onderzoeksterrein.
- De locatie is niet in gebruik geweest als boomgaard.
- De locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.
- De naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van wonen met tuin en weiland.
- Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied zijn diverse luchtfoto's en historische kaarten bestudeerd. De foto's en historische kaarten zijn gemaakt van 1900 tot 2016. Op de foto's en historische kaarten zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het verleden geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. Ter plaatse van de Hekendorpse Buurt 43 is een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (auteur en kenmerk onbekend) ten behoeve van een bouwvergunning. Op basis van beschikbare informatie is de locatie onverdacht en is de locatie voldoende onderzocht.

Bodemkwaliteitskaart

Gemeente Oudewater beschikt over een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart. De onderzoekslocatie is gelegen in een gebied met een bodemfunctieklasse landbouw/natuur en wonen.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein, geen specifieke aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 2 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Hypothese</i>	<i>Strategie</i>	<i>Oppervlakte</i>
algemene bodemkwaliteit	-	-	onverdacht	NEN 5740: ONV-NL	circa 800 m ²

Bodemvreemd materiaal (asbestverdacht)

Ter plaatse van enkele boringen zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Van het betreffende bodemmateriaal is een grondmengmonster samengesteld en is de grond geanalyseerd op asbest. Opgemerkt wordt dat deze bepaling indicatief is. Indien asbest wordt aangetoond (mate niet van belang) dient een asbestonderzoek uitgevoerd te worden conform de NEN 5707.

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 7 december 2017 uitgevoerd. Op 20 december 2017 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
algemene bodemkwaliteit	1 x 2,0 met peilbuis 1 x 2,0 1 x 0,7 3 x 0,6 2 x 0,5	01 02 04 03, 03a en 03b 05 en 06

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door VeldXpert onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002. Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 6. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn de grond en het grondwater zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

Organoleptisch onderzoek

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel beoordeeld op het voorkomen van antropogene bestanddelen (puin, slakken en dergelijke) en olieproduct (via olie/watertest). Het materiaal is met name beoordeeld op de volgende aspecten: de aard, grootte en gradatie van voorkomen.

Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij opgemerkt dat bij het aantreffen van puin in de bodem, de locatie op voorhand als asbestverdacht dient te worden aangemerkt.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot de geboorde diepte van 2,0 m-mv bestaat de bodem uit klei. Op de locatie is een puinverharding aanwezig tot een diepte van circa 0,5 m-mv. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek

In tabel 4 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven waaraan mogelijk een bodemverontreiniging gerelateerd kan worden.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Ter plaatse van enkele boringen zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Gezien de herkomst niet te achterhalen is, zijn deze bodemlagen als zijnde asbestverdacht aangemerkt.

TABEL 4: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte [m-mv]</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Bijzonderheden</i>
01	0 – 0,5	-	brokken baksteen en beton
02	0 – 0,5	matig siltig klei	sporen baksteen
03 / 03a / 03b	0,07 – 0,6	-	sterk baksteenhoudend
04	0 – 0,2	-	brokken baksteen en beton en zwak aardewerkhoudend

Grondwatermetingen

In tabel 5 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 5: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

<i>Peilbuisnummer</i>	<i>Filterstelling [m-mv]</i>	<i>Grondwaterstand [m-mv]</i>	<i>Metingen</i>			
			<i>pH</i>	<i>EC [μS/cm]</i>	<i>Troebelheid (NTU)</i>	<i>Belucht</i>
01	1,0 – 2,0	0,43	7,66	1.564	6,65	nee

De gemeten waarden van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een RvA geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

4.1. ANALYSESTRATEGIE

Algemene bodemkwaliteit

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem zijn van de boven- en ondergrond grondmengmonsters samengesteld. Als ondergrond is de bodemlaag vanaf circa 0,7 m-mv aangemerkt.

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is zowel rekening gehouden met de zintuiglijk waargenomen afwijkingen als het verkrijgen van een ruimtedekkend en representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Voorts zijn ten behoeve van de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden van zowel de boven- als de ondergrond de percentages lutum en organische stof vastgelegd.

Bodemvreemd materiaal (asbestverdacht)

Ter plaatse van enkele boringen zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Van het betreffende bodemmateriaal is een grondmengmonster samengesteld en is de grond geanalyseerd op asbest. Opgemerkt wordt dat deze bepaling indicatief is. Indien asbest wordt aangetoond (mate niet van belang) dient een asbestonderzoek uitgevoerd te worden conform de NEN 5707.

Analysepakketten

In het standaard NEN-pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Het standaard NEN-pakket voor grondwater omvat de volgende analyses:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen.

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof. Voor de organische parameters PCB en minerale olie zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de organische parameter PAK zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 10,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4.1 (grond) en 4.2 (grondwater).

De overschrijdingen ten opzichte van het hierboven beschreven toetsingskader zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens.
- * Het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd.
- ** Het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd.
- *** Het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.

In tabel 6 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 6: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (GSSD)

Monster	Humus [%]	Lutum [%]	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	PAK	PCB	Olie
M01	3,9	13	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1*	-	-
M02	8,3	16	-	-	-	-	-	-	150*	231*	-	-	-
M03	1,8	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M01: 02(0-50)= klei, sporen baksteen

M02: 04(20-70)+05(0-50)+06(0-50)= klei

M03: 01(100-150)+02(100-150)= klei

In tabel 7 zijn de meetwaarden en toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven.

TABEL 7: Resultaten chemisch onderzoek grondwatermonsters (GSSD)

Peilbuis	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	VOC	Olie	BTEXNS
01	130*	-	-	-	-	6,4*	-	-	-	-	-	-

5. BESPREKING ONDERZOEKSRISULTATEN

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit klei. In de bovengrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (beton, baksteen en aardewerk) waargenomen.

In M01 overschrijdt het gehalte PAK de desbetreffende achtergrondwaarde. In M02 overschrijden de gehalten lood en zink de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit klei. In de ondergrond zijn zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin e.d.) waargenomen.

In M03 zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

De grondwaterstand bevindt zich op circa 0,43 m-mv. Tijdens het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het bemonsterde grondwater.

In het grondwater uit peilbuis 01 overschrijden de concentraties barium en molybdeen de desbetreffende streefwaarden. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden. De licht verhoogd aangetoonde concentratie barium kan naar alle waarschijnlijkheid worden toegeschreven aan natuurlijke factoren.

Bodemvreemd materiaal (asbestverdacht)

In MM1 is geen asbest aangetoond.

Bespreking/discussie

De licht aangetoonde verhogingen in de grond en in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1 (nl) april 2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de bovengrond zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen. In de ondergrond zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Analytisch is geen asbest aangetoond.
- De bovengrond is licht verontreinigd met lood, zink en PAK.
- De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en molybdeen.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende streefwaarden (grondwater) dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is.

Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen), alsmede de voortzetting van het huidige bodemgebruik, worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Oudewater, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

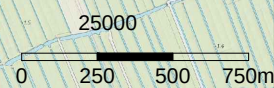
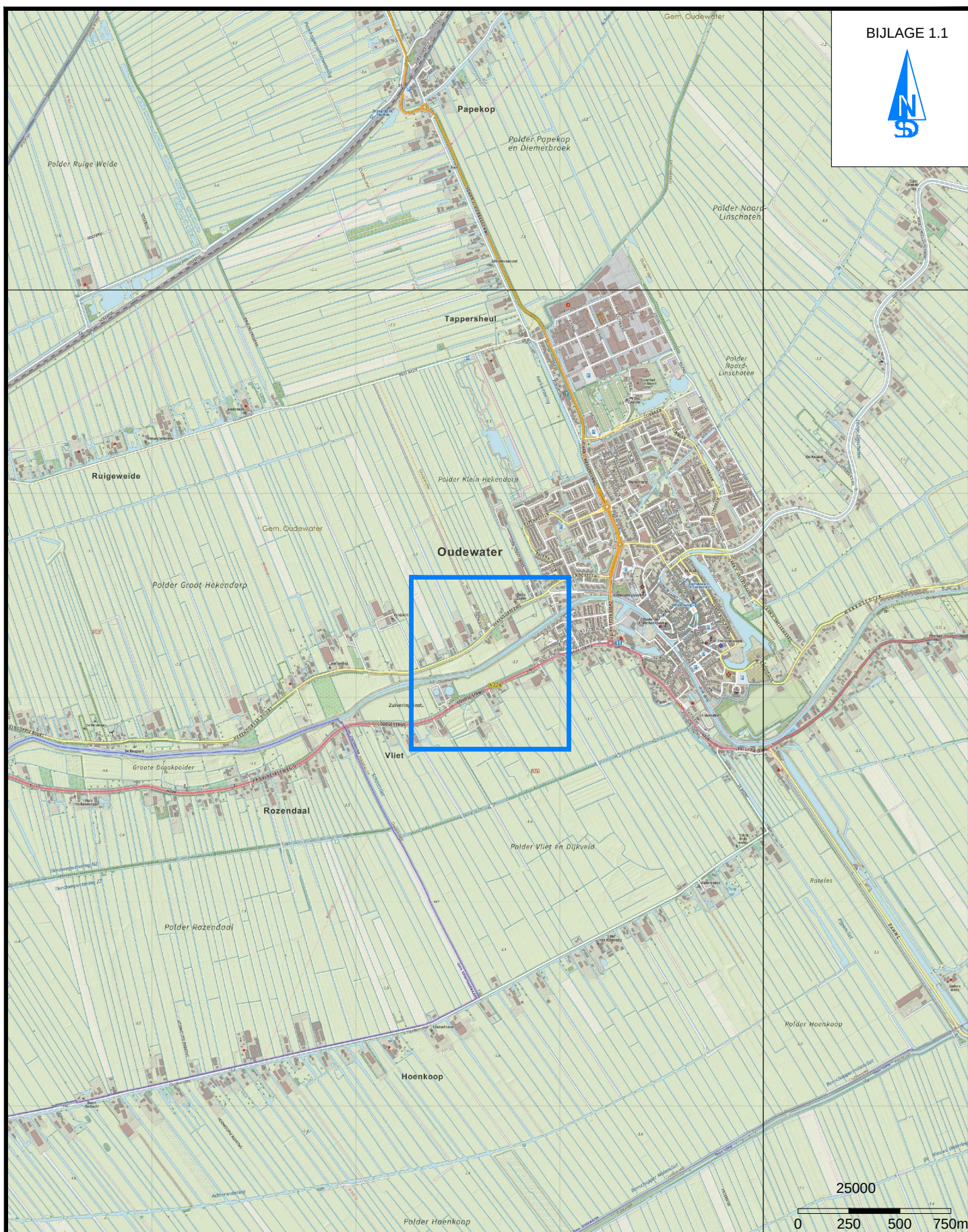
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIETEKENING



LOCATIE-AANDUIDING

IDDS

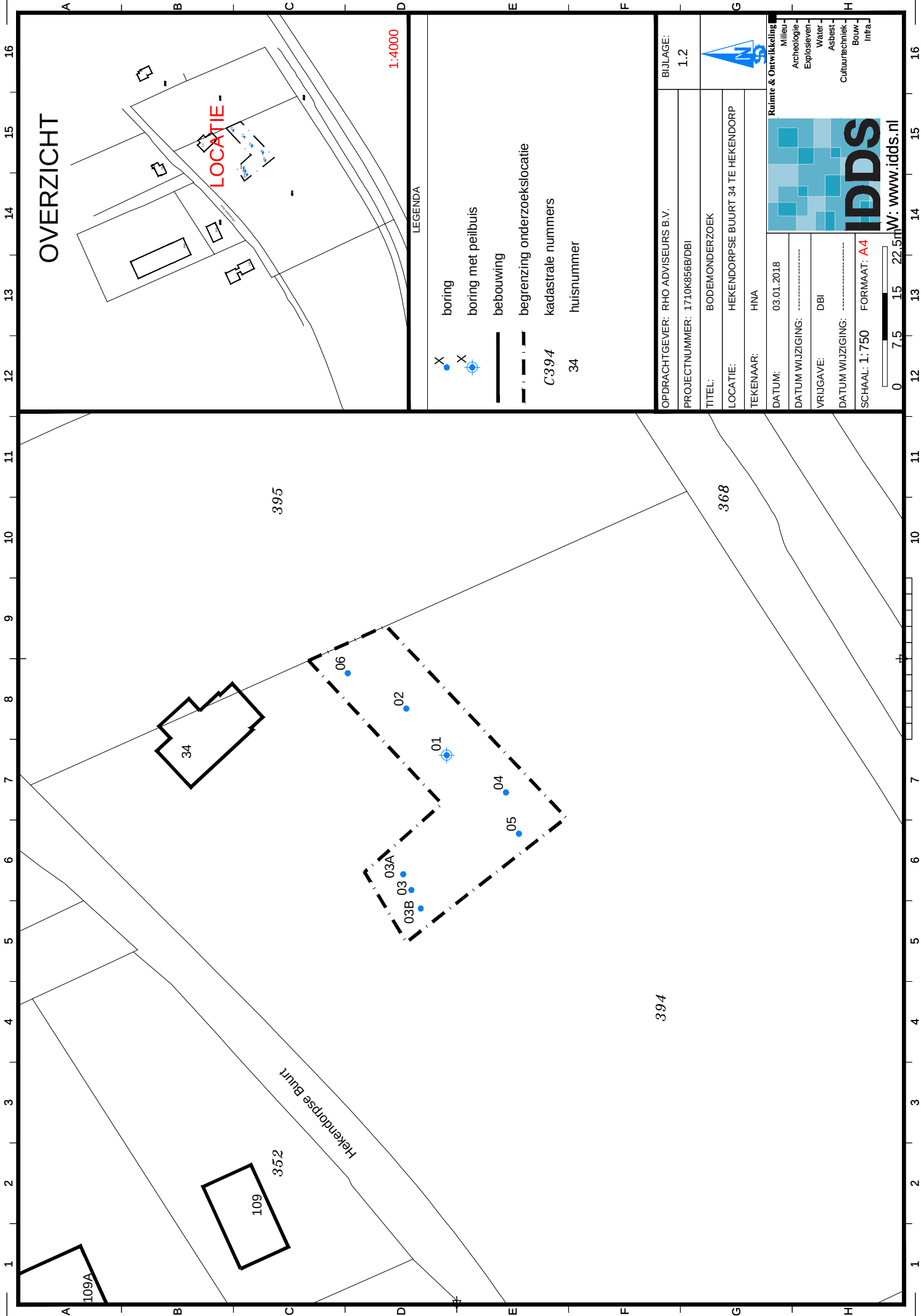
W: www.idds.nl

SCHAAL:
1:25.000

Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



OVERZICHT

LOCATIE

1:4000

LEGENDA

- X boring
- X boring met peilbuis
- bebouwing
- - - begrenzing onderzoekslocatie
- C394 kadastrale nummers
- 34 huisnummer

OPDRACHTGEVER: RHO ADVISEURS B.V.

PROJECTNUMMER: 1710K856B/DBI

TITEL: BODEMONDERZOEK

LOCATIE: HEKENDORPSE BUURT 34 TE HEKENDORP

TEKENAAR: HVA

DATUM: 03.01.2018

DATUM WIJZIGING: -----

VRUGGAVE: DBI

DATUM WIJZIGING: -----

SCHAAL: 1:750 FORMAAT: A4

0 7.5 15 22.5m

W: www.idds.nl



- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

Ruimte & Ontwikkeling



394

368

395

109

Hekendorpse Buurt

109A

34

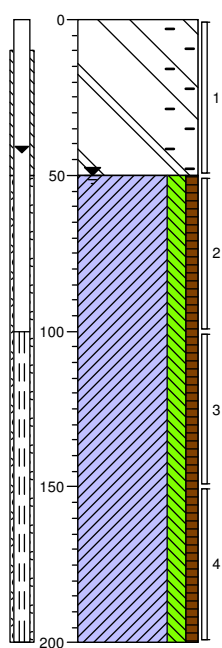
BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:

01

Datum:

07-12-2017



0 puin
Brokken baksteen, brokken beton,
neutraal grijsrood, Edelmanboor



-50
Klei, matig siltig, zwak humeus,
neutraalgrijs, Edelmanboor

1

2

3

4

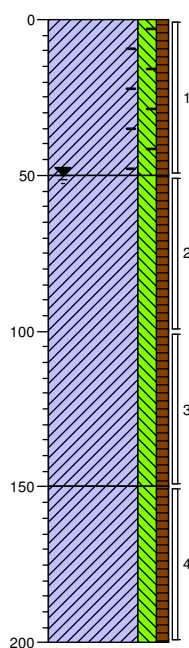
-200

Boring:

02

Datum:

07-12-2017



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus,
sporen baksteen, donkerbruin,
Edelmanboor



-50
Klei, matig siltig, zwak humeus,
zwak roesthoudend, neutraal
grijsbruin, Edelmanboor

1

2

3

4

-150

Klei, matig siltig, zwak humeus,
donkergrijs, Edelmanboor

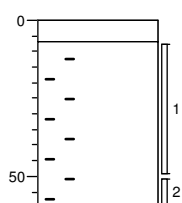
-200

Boring:

03

Datum:

07-12-2017



0 klinker
-7 Klinker
Sterk baksteenhoudend, matig
zandhoudend, neutraal roodbruin,
Edelmanboor, Gestaakt



-60

1

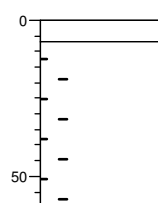
2

Boring:

03A

Datum:

07-12-2017



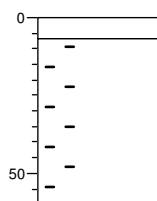
0 klinker
-7 Klinker
Sterk baksteenhoudend, matig
zandhoudend, neutraal roodbruin,
Edelmanboor, Gestaakt



-60

Boring:

Datum:

**03B**

07-12-2017

0 klinker

-7 Klinker

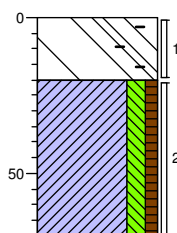
Sterk baksteenhoudend, matig
zandhoudend, neutraal roodbruin,
Edelmanboor, Gestaakt



-60

Boring:

Datum:

**04**

07-12-2017

0 puin

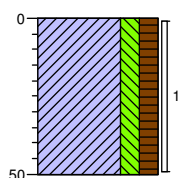
▲ Brokken baksteen, brokken beton,
zwak aardewerkhoudend, zwak
zandhoudend, neutraal grijsrood,
Edelmanboor

▲ Klei, matig siltig, zwak humeus,
zwak roesthoudend, donkerbruin,
Edelmanboor

-70

Boring:

Datum:

**05**

07-12-2017

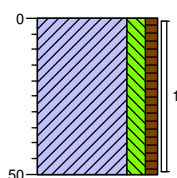
0 braak

Klei, matig siltig, matig humeus,
donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring:

Datum:

**06**

07-12-2017

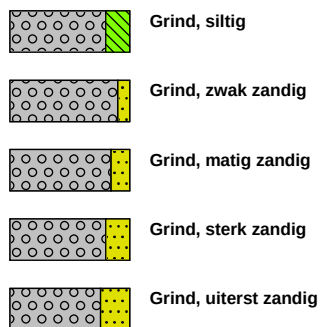
0 gras

▲ Klei, matig siltig, zwak humeus,
zwak zandhoudend, donkerbruin,
Edelmanboor

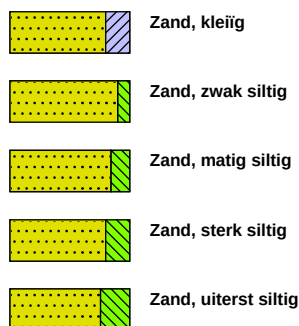
-50

Legenda (conform NEN 5104)

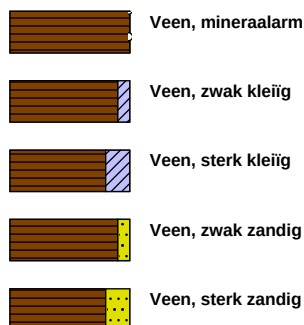
grind



zand



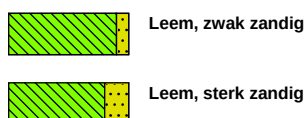
veen



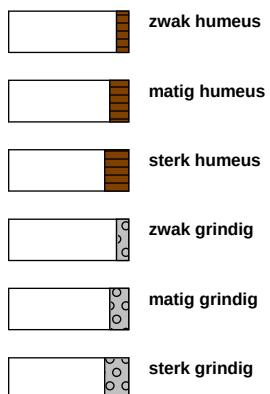
klei



leem



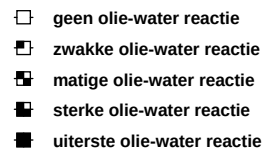
overige toevoegingen



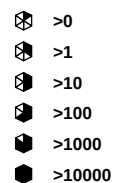
geur



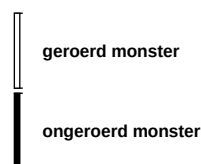
olie



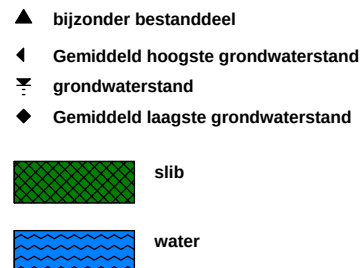
p.i.d.-waarde



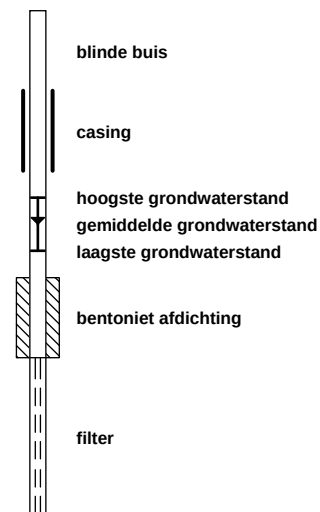
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Ons kenmerk : Project 725058
Validatieref. : 725058_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: USLD-HNND-VNAX-WKSO
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 20 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725058
 Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5564352 = M01 02 (0-50)

5564353 = M02 04 (20-70) 05 (0-50) 06 (0-50)

5564354 = M03 01 (100-150) 02 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	12/12/2017	12/12/2017	12/12/2017
Startdatum	12/12/2017	12/12/2017	12/12/2017
Monstercode	5564352	5564353	5564354
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)

S voorbewerking AS3000

uitgevoerd
uitgevoerduitgevoerd
uitgevoerduitgevoerd
uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	76,9	66,8	74,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,9	8,3	1,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13,0	15,6	11,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	64	62	49
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,6	5,0	4,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	17	16	6,3
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,08	0,08	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	29	130	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	15	13
S zink (Zn)	mg/kg ds	91	180	34

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	55	51	< 35
-------------------------------------	----------	----	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,15	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,06	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,50	0,16	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,23	0,06	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,30	0,12	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,19	0,07	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,07	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,07	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,07	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,1	0,75	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,006	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725058
Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : M01 02 (0-50)
Monstercode : 5564352

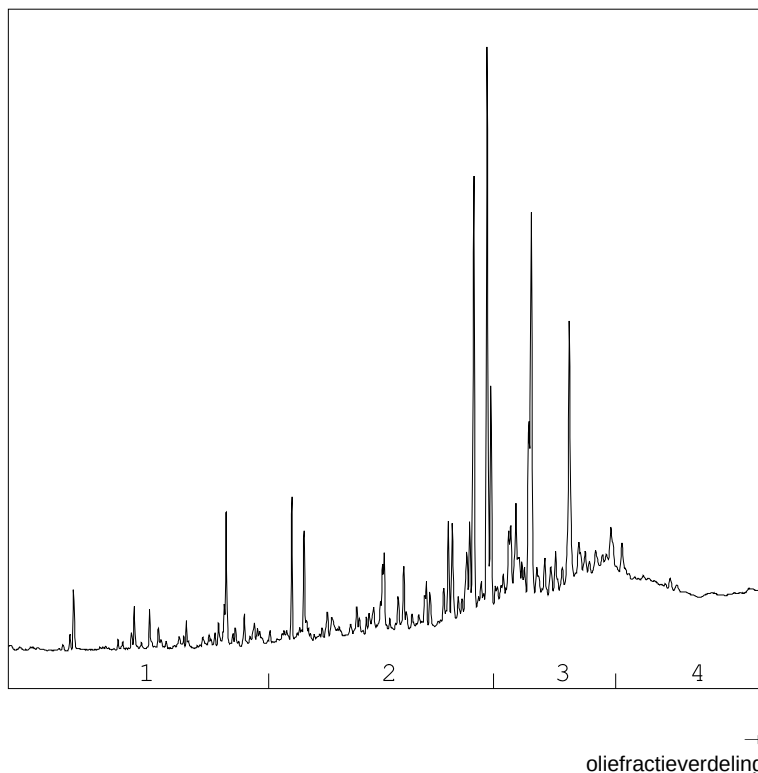
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5564352
Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Uw referentie : M01 02 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	40 %
4) fractie C35 -< C40	28 %

minerale olie gehalte: 55 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

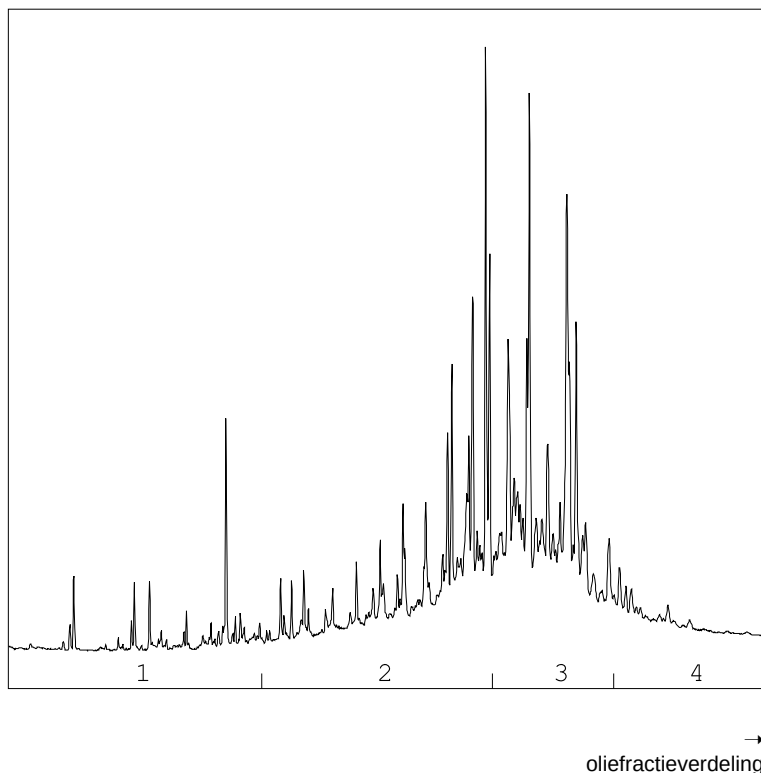
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5564353
Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Uw referentie : M02 04 (20-70) 05 (0-50) 06 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	36 %
3) fractie C29 - C35	49 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 51 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

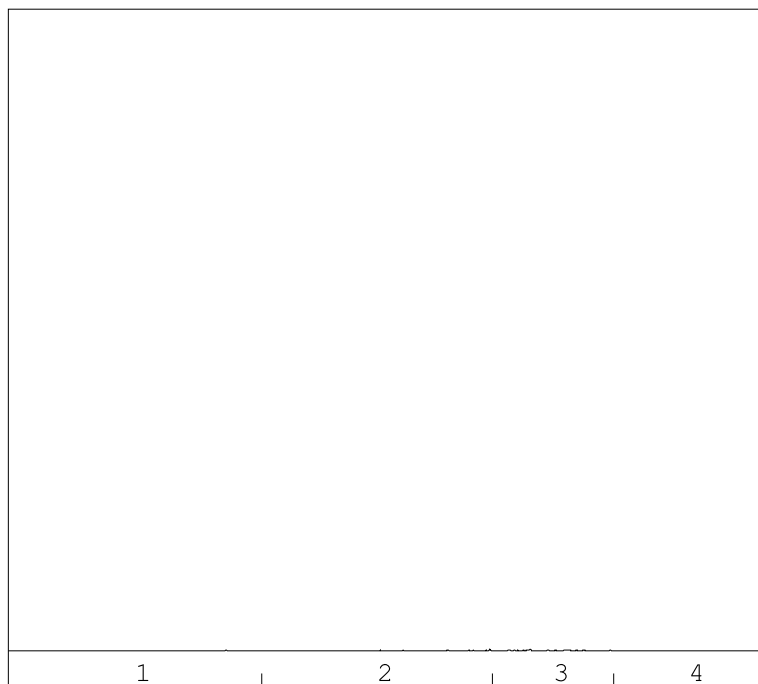
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5564354
Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Uw referentie : M03 01 (100-150) 02 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725058
Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : M01 02 (0-50)
Monstercode : 5564352

.....
Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725058
Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5564352	M01 02 (0-50)	02	0-0.5	2602205AA
5564353	M02 04 (20-70) 05 (0-50) 06 (0-50)	04	0.2-0.7	2602198AA
		05	0-0.5	2602206AA
		06	0-0.5	2601368AA
5564354	M03 01 (100-150) 02 (100-150)	01	1-1.5	2581979AA
		02	1-1.5	2602523AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725058
Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu 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-, waterbodembodem- 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.

Nemen steekmonster	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Ons kenmerk : Project 727809
Validatieref. : 727809_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VNBJ-WFBM-USKM-HQWJ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727809
 Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5571444 = 01-1-1 01 (100-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/12/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 21/12/2017
 Startdatum : 21/12/2017
 Monstercode : 5571444
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	130
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	3,4
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	6,4
S nikkel (Ni)	µg/l	4,2
S zink (Zn)	µg/l	14

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	0,3
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VNB-J-WFBM-USKM-HQWJ

Ref.: 727809_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	727809
Project omschrijving	:	1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

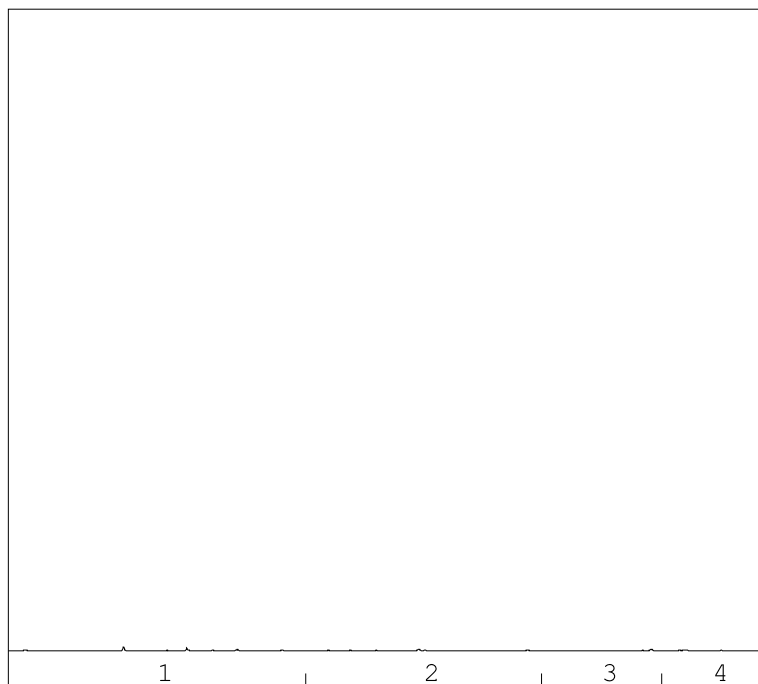
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5571444
Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Uw referentie : 01-1-1 01 (100-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727809
Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5571444	01-1-1 01 (100-200)	01	1-2	0302471YA
		01	1-2	0294909YA
		01	1-2	0208069MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727809
Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- 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.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 3.3
ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Ons kenmerk : Project 734376
Validatieref. : 734376_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WXAZ-EZTQ-YAKW-TOOQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 januari 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 734376
 Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5586635
 Uw referentie : MM1 MM856B (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/12/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : B.H.
 Datum geanalyseerd : 24-01-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12840 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10670 g
 Percentage droogrest : 83,1 m/m %
 Type zieving : nat

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	2746,1	26,3	11,5	0,42	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	683,2	6,5	356,8	52,22	0	0,0
1-2 mm	510,5	4,9	251,3	49,23	0	0,0
2-4 mm	611,4	5,9	611,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	1144,5	11,0	1144,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	2294,2	22,0	2294,2	100,00	0	0,0
>20 mm	2455,8	23,5	2455,8	100,00	0	0,0
Totaal	10445,7	100,0	7125,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,2	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 734376
Project omschrijving	: 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

Uw referentie	: MM1 MM856B (0-50)
Monstercode	: 5586635

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 734376
Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5586635	MM1 MM856B (0-50)	MM1 MM856B (0-50)		0540154464

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 734376
Project omschrijving : 1710K856B-Hekendorpse Buurt 34 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu 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 5898

BIJLAGE 4.1

NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND

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

Grondmonster		M01	M02	M03
Certificaatcode		725058	725058	725058
Boring(en)		02	04, 05, 06	01, 02
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,70	1,00 - 1,50
Humus	% ds	3,9	8,3	1,8
Lutum	% ds	13	16	11
Datum van toetsing		22-12-2017	22-12-2017	22-12-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Droge stof	%	76,9 76,9 ⁽⁶⁾	66,8 66,8 ⁽⁶⁾	74,4 74,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	13	16	11
Organische stof (humus)	%	3,9	8,3	1,8
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	64 104 ⁽⁶⁾	62 89 ⁽⁶⁾	49 88 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20 <0,19 -0,03	<0,20 <0,16 -0,04	<0,20 <0,21 -0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,6 7,3 -0,04	5,0 7,1 -0,05	4,7 8,2 -0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	17 24 -0,11	16 20 -0,13	6,3 9,9 -0,2
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,08 0,10 -0	0,08 0,09 -0	<0,05 <0,04 -0
Lood [Pb]	mg/kg ds	29 37 -0,03	130 150 0,21	<10 <9 -0,09
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	14 21 -0,22	15 21 -0,22	13 21 -0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	91 134 -0,01	180 231 0,16	34 55 -0,15
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenantheen	mg/kg ds	0,15 0,15	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,13 0,13	0,06 0,06	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,50 0,50	0,16 0,16	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23 0,23	0,06 0,06	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,30 0,30	0,12 0,12	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19 0,19	0,07 0,07	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22 0,22	0,07 0,07	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,18 0,18	0,07 0,07	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,19 0,19	0,07 0,07	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,1 2,1 0,02	0,75 0,75 -0,02	0,35 <0,35 -0,03
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,002 0,005	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,001 0,003	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,017 -0	<0,0059 -0,01	<0,025 0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,006	0,005	0,005
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	55 141 -0,01	51 61 -0,03	<35 <123 -0,01

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 4.2

TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

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

monsternummer		01-1-1		
Datum bemonstering		20-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		28-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	130	130	0,14
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	3,4	3,4	-0,19
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	6,4	6,4	0
Nikkel [Ni]	µg/l	4,2	4,2	-0,18
Zink [Zn]	µg/l	14	14	-0,07
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	0,3	0,3	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,93 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
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	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
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	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 5
FOTOREPORTAGE





BIJLAGE 6
VELDVERSLAG

Expertises

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Cultuurtechniek
- Infra

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: D. Bijl

Noordwijk 20-12-2017

Projectnummer: 1710K856B
Uw Kenmerk : 1710K856B
Betreft project : Hekendorpseweg 34 Hekendorp

Geachte heer Bijl ,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

Het procescertificaat van VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet

D Gressie
Projectleider BRL SIKB 2000 2001 2002
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1710K856B			
Projectnummer uitvoerend	1710K856B			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hekendorpse Buurt 34			
Projectplaats	Hekendorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	X			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	X			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	X			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	X			
voldoen aan veiligheid?	X			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	X			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	/			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		/		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		/		
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	/			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	/			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vieken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1710K856B	
Projectnummer uitvoerend	1710K856B	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hekendorpse Buurt 34	
Projectplaats	Hekendorp	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluchtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	

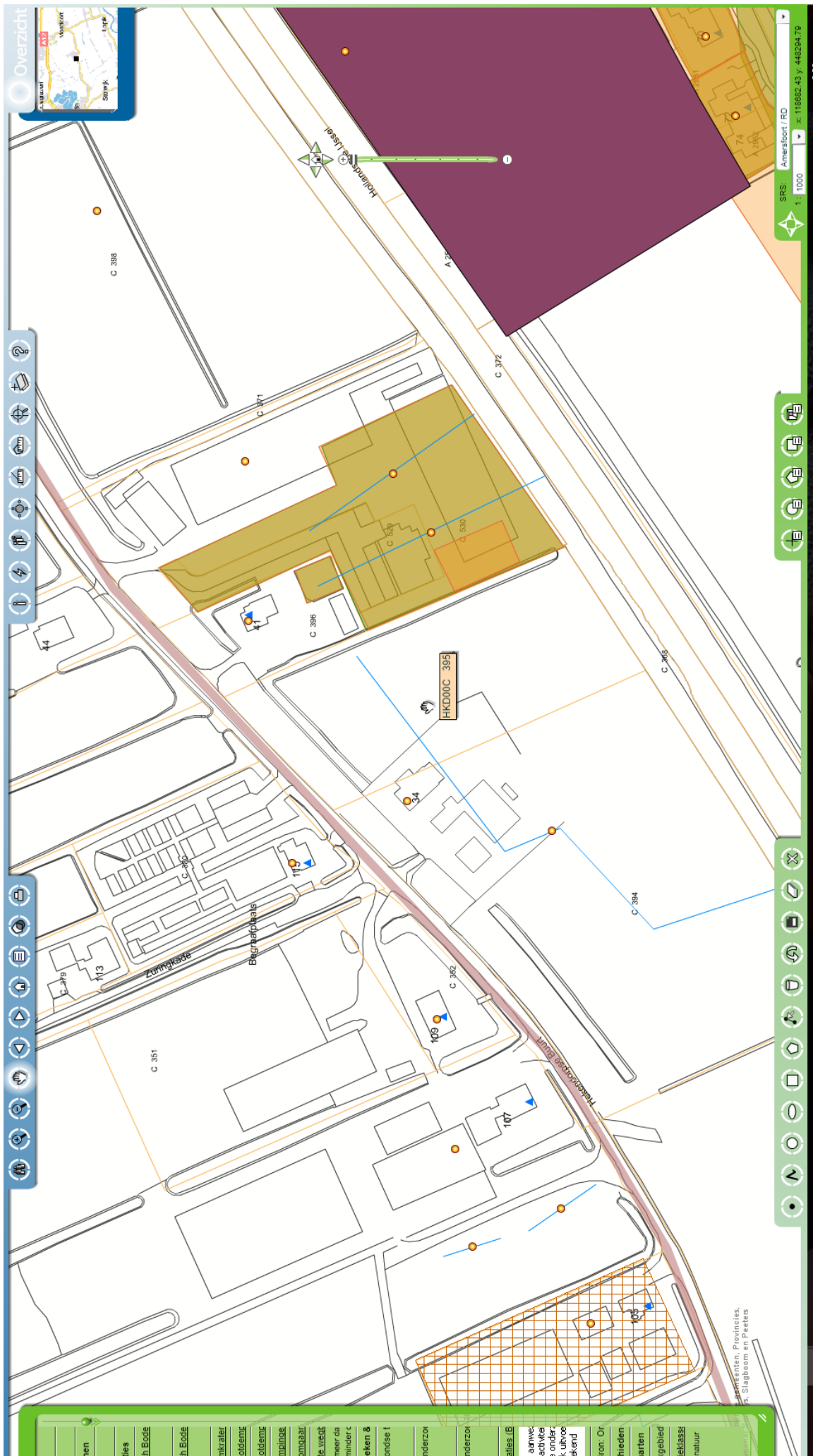
VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1710K856B			
Projectnummer uitvoerend	1710K856B			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hekendorpse Buurt 34			
Projectplaats	Hekendorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Project intern voorbesproken?	☐ Ja#	☒ Nee	☐ NVT	# met:
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☐ Ja#	☒ Nee	☐ NVT	# met:
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;				
1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;				
2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;				
3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/ planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Voorburg	D. GRESSIE	M. Schuur	D. GRESSIE
Handtekening				
Datum	7-12-2017	08-12-17	4-12-2017	20-12-2017

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1710K856B			
Projectnummer uitvoerend	1710K856B			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hekendorpse Buurt 34			
Projectplaats	Hekendorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja*	☒ Nee	☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater		☒ NVT	boornummer(s) vermelden:	
EC van het werkwater		☒ NVT		
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. 0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen		☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003
Datum uitvoer veldwerk:		7-12-2017		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 13 ⁰⁰	Eindtijd: 14 ³⁰	
Bedrijfsvoertuig:		VH-2276		
erkend veldwerker	M. Voorburg			
veldwerker (in opleiding):	R. Donker			
Datum uitvoer watermonsterneming:		11-12-2017		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 13 ⁴⁵	Eindtijd: 14 ¹⁵	
Bedrijfsvoertuig:		VH-2276		
erkend veldwerker				
veldwerker (in opleiding):				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Voorburg	D. Gressie	J. Van der Kamp	M. Schouten
Handtekening				
Datum	7-12-2017	08-12-2017	17-12-2017	20-12-17

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	1710K856		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Hekendorpsebuurt 34		Projectplaats	Hekendorp	
Projectnummer uitvoerend	1710K856		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	UA-667		Naam erkend veldwerker	MCO	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	01				
Datum plaatsing	7/12/17				
Natte peilbuisinhoud (in liters)	09				
Inhoud van het filterdeel (in liters)	06				
Werkwaterverbruik (in liters)	-				
EC van gebruikte werkwater	-				
Afgepompt volume (in liters)	9				
Toestroming (goed/matig/slecht)	M				
Gemeten EC 1 (grondwater)	1982				
Gemeten EC 2 (grondwater)	1982				
Gemeten EC 3 (grondwater)	1982				
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
Inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
Inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					

BIJLAGE 7
HISTORISCHE INFORMATIE

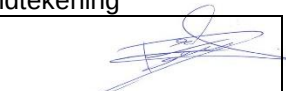


Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek Hekendorpse Buurt 71,73,75

RAPPORT
betreffende een
verkennend
bodemonderzoek
Hekendorpse Buurt 71-73-
75 te Hekendorp

Datum : 31 januari 2018
Kenmerk : 1710K856C/DBI/rap1

Opdrachtgever : Rho Adviseurs B.V.
: De heer W. van Vliet
: Postbus 150
: 3000 AD Rotterdam

Goedkeuring		Datum	Handtekening
De heer D.D.C.A. Bijl Adviseur	Opsteller, auteur	31-01-2018	
Mevrouw drs. B. Jelsma projectleider	2 ^e lezerschap, controle	31-01-2018	
Mevrouw drs. B. Jelsma projectleider	Vrijgave rapportage	31-01-2018	



BRL SIKB 2000
protocollen 2001 & 2002

© IDDS B.V.
Noordwijk

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1.	ALGEMEEN	4
2.2.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.3.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.4.	HISTORISCHE INFORMATIE	6
2.5.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	6
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	7
3.	VELDONDERZOEK.....	7
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN	8
3.2.	RESULTATEN VELDWERK.....	9
4.	CHEMISCH ONDERZOEK	10
4.1.	ANALYSESTRATEGIE.....	10
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES.....	11
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	13
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	14
7.	BETROUWBAARHEID.....	16

BIJLAGEN

1.	Kaarten en tekeningen
1.1.	overzichtskaart
1.2.	situatietekening
2.	Boorstaten en legenda
3.	Analysecertificaten grond en grondwater
3.1.	grond
3.2.	grondwater
3.3.	asbest
4.	Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater
4.1.	grond
4.2.	grondwater
5.	Fotoreportage
6.	Veldverslag
7.	Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1 (nl) april 2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Leeswijzer

De locatiegegevens, het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het analytisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming, geïnterpreteerd en besproken in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 7 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd conform het standaard niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- Regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2).
- Huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3).
- Historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage. De conclusies van het vooronderzoek worden weergegeven in paragraaf 2.5. Op basis van deze gegevens is in paragraaf 2.6 de onderzoeksopzet bepaald.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 50 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde afstand een arbitraire keuze betreft.

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 38 west (inventarisatierapport) geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het instituut Grondwater en Geo-energie TNO (IGG). De regionale bodemopbouw kan als volgt worden omschreven:

Deklaag

Over het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door fijn slibhoudende zanden, kleien en veenafzettingen van holocene ouderdom. De dikte van de deklaag op de onderzoekslocatie is circa 8 meter.

1^e watervoerende pakket

Het eerste watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de scheidende laag. Het eerste watervoerende pakket bestaat vooral uit uiterst grove tot matig fijne zanden. De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is overwegend westelijk gericht. De stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is vastgesteld op 1,7 m –NAP. De stijghoogte van het freatische grondwater is 1,7 m –NAP, hieruit kan worden afgeleid dat nauwelijks sprake is van een verticale stroming (kwel of infiltratie).

1^e scheidende laag

Het eerste en tweede watervoerende pakket worden gescheiden door kleiige en slibhoudende afzettingen. De top van de scheidende laag in de nabijheid van de onderzoekslocatie ligt op een diepte van circa 53 m- NAP en heeft een dikte van ongeveer 17 meter.

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Adres	Hekendorpse Buurt 71-73-75
Postcode en plaats	3467 PB Hekendorp
Gemeente	Oudewater
Provincie	Utrecht
Kadastrale gemeente	Hekendorp
Kadastrale gegevens	sectie C, nummer 329 en 767
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 117.779 Y: 448.162
Oppervlakte in m ²	circa 5.850
Huidige gebruik	wonen met tuin
Maaiveldtype	asfalt, grind en onverhard

Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 7 december 2017 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden inzake het huidige gebruik. Op de locatie bevindt zich momenteel woonhuis met diverse opstallen en tuin. Op het achterterrein is een ingestorte schuur met asbestdak aanwezig. Men is voornemens om nieuwbouw te realiseren op de locatie. Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie ter plaatse van de ingestorte schuur asbestverdachte materialen waargenomen.
- Op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke (sloot)dempingen.
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen, behoudens het asbestverdachte materiaal, huidige (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Ter illustratie is in bijlage 5 een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

De Omgevingsdienst Regio Utrecht is geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- Voor zover bekend heeft een ondergrondse HBO-tank gelegen ter plaatse van nummer 75. Exacte locatie is onbekend. De tank is afgevuld met zand (tankcertificaat A4637, d.d. 13 maart 1995).
- Een deel locatie is in gebruik geweest als boomgaard.
- Op of in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd.
- De locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.
- De naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van wonen met tuin en weiland.
- Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied zijn diverse luchtfoto's en historische kaarten bestudeerd. De foto's en historische kaarten zijn gemaakt van 1900 tot 2016. Op de foto's en historische kaarten zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Bodemkwaliteitskaart

Gemeente Oudewater beschikt over een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart. De onderzoekslocatie is gelegen in een gebied met een bodemfunctieklasse landbouw/natuur en wonen.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein, de (voormalige) HBO-tank als aandachtspunt aanwezig is met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging. Echter, de exacte ligging is onbekend.

Daarnaast is het voormalige gebruik (boomgaard) als aandachtspunt aanwezig.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 2 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Hypothese</i>	<i>Strategie</i>	<i>Oppervlakte</i>
algemene bodemkwaliteit	OCB's	0 – 0,5	verdacht	NEN 5740: ONV-NL	circa 800 m ²

De bovengrond wordt aanvullend geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen (OCB's).

Tijdens de werkzaamheden zal bekeken worden of de (voormalige) aanwezigheid van een tank te achterhalen is. Vooralsnog worden geen aanvullende werkzaamheden hiervoor uitgevoerd.

Uitsplitsing

In het onderzoek is in één mengmonster (M03) een matige verhoging voor PAK aangetoond. Betreffend grondmengmonster is uitgesplitst, waarbij de betreffende deelmonsters uit M03 separaat zijn geanalyseerd op de parameter PAK. Dit teneinde inzicht te krijgen in de aard, plaats van voorkomen en de verspreiding van de aangetoonde verhoging met PAK.

Bodemvreemd materiaal (asbestverdacht)

Ter plaatse van enkele boringen zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Van het betreffende bodemmateriaal is een grondmengmonster samengesteld en is de grond geanalyseerd op asbest. Opgemerkt wordt dat deze bepaling indicatief is. Indien asbest wordt aangetoond (mate niet van belang) dient een asbestonderzoek uitgevoerd te worden conform de NEN 5707.

Daarnaast is asbestverdacht materiaal bemonsterd, welke op het maaiveld ligt ter plaatse van de ingestorte schuur.

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 7 december 2017 uitgevoerd. Op 20 december 2017 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
algemene bodemkwaliteit	1 x 2,3 met peilbuis 3 x 2,0 1 x 1,2 1 x 0,8 10 x 0,5 1 x 0,3	01 02, 03 en 04 15 11 05, 06, 07, 08, 09, 10, 12, 13, 14 en 16 08a

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door VeldXpert onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002. Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 6. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn de grond en het grondwater zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

Organoleptisch onderzoek

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel beoordeeld op het voorkomen van antropogene bestanddelen (puin, slakken en dergelijke) en olieproduct (via olie/watertest). Het materiaal is met name beoordeeld op de volgende aspecten: de aard, grootte en gradatie van voorkomen.

Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij opgemerkt dat bij het aantreffen van puin in de bodem, de locatie op voorhand als asbestverdacht dient te worden aangemerkt.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot de geboorde diepte van 2,3 m-mv bestaat de bodem respectievelijk uit zand, klei en veen. Op de locatie is een puinverharding aanwezig tot een diepte van circa 0,5 m-mv. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek

In tabel 4 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven waaraan mogelijk een bodemverontreiniging gerelateerd kan worden.

Tijdens de werkzaamheden zijn geen aanwijzingen waargenomen van de (voormalige) ligging van de tank.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Ter plaatse van enkele boringen zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Gezien de herkomst niet te achterhalen is, zijn deze bodemlagen als zijnde asbestverdacht aangemerkt.

TABEL 4: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte [m-mv]</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Bijzonderheden</i>
01	0 – 0,5 0,5 – 0,7	- matig siltig klei	sterk grindhoudend matig baksteen- en metselpuinhoudend
05	0 – 0,5	matig zandig klei	zwak baksteenhoudend
11	0 – 0,3	matig fijn zand	zwak metselpuinhoudend
15	0,3 – 0,7	uiterst fijn zand	sterk glashoudend

Grondwatermetingen

In tabel 5 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 5: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

<i>Peilbuisnummer</i>	<i>Filterstelling [m-mv]</i>	<i>Grondwaterstand [m-mv]</i>	<i>Metingen</i>			
			<i>pH</i>	<i>EC [μS/cm]</i>	<i>Troebelheid (NTU)</i>	<i>Belucht</i>
01	1,3 – 2,3	0,70	6,71	670	12,6	nee

De gemeten zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie. De gemeten troebelheid (NTU) is enigszins verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de locatie bekende gegevens voorsnog niet te geven.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een RvA geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

4.1. ANALYSESTRATEGIE

Algemene bodemkwaliteit

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem zijn van de boven- en ondergrond grondmengmonsters samengesteld. Als ondergrond is de bodemlaag vanaf circa 0,7 m-mv aangemerkt.

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is zowel rekening gehouden met de zintuiglijk waargenomen afwijkingen als het verkrijgen van een ruimtedekkend en representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. De bovengrond wordt aanvullend geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen (OCB's). Voorts zijn ten behoeve van de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden van zowel de boven- als de ondergrond de percentages lutum en organische stof vastgelegd.

Uitsplitsing

In het onderzoek is in één mengmonster (M03) een matige verhoging voor PAK aangetoond. Betreffend grondmengmonster is uitgesplitst, waarbij de betreffende deelmonsters uit M03 separaat zijn geanalyseerd op de parameter PAK. Dit teneinde inzicht te krijgen in de aard, plaats van voorkomen en de verspreiding van de aangetoonde verhoging met PAK.

Bodemvreemd materiaal (asbestverdacht)

Ter plaatse van enkele boringen zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Van het betreffende bodemmateriaal is een grondmengmonster samengesteld en is de grond geanalyseerd op asbest. Opgemerkt wordt dat deze bepaling indicatief is. Indien asbest wordt aangetoond (mate niet van belang) dient een asbestonderzoek uitgevoerd te worden conform de NEN 5707.

Daarnaast is asbestverdacht materiaal bemonsterd, welke op het maaiveld ligt ter plaatse van de ingestorte schuur.

Analysepakketten

In het standaard NEN-pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Het standaard NEN-pakket voor grondwater omvat de volgende analyses:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen.

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof. Voor de organische parameters PCB en minerale olie zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de organische parameter PAK zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 10,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4.1 (grond) en 4.2 (grondwater).

De overschrijdingen ten opzichte van het hierboven beschreven toetsingskader zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens.
- * Het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd.
- ** Het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd.
- *** Het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.

In tabel 6 en 7 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 6: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (GSSD) algemene bodemkwaliteit

Monster	Humus [%]	Lutum [%]	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	PAK	PCB	Olie	OCB's
M01	4,9	23	-	-	-	0,18*	-	-	85*	-	1,7*	-	-	-
M02	7,1	12	-	-	-	0,2*	-	-	159*	301*	4*	-	451*	HCB 0,01*
M03	6,7	18	-	-	42*	0,72*	-	-	136*	233*	34**	0,023*	746*	-
M04	7,4	36	-	-	-	0,24*	-	-	-	-	-	-	-	-
M05	26	11	-	-	-	-	3,8*	-	-	-	-	-	-	-

HCB: hexachloorbenzeen

M01: 01(50-70)+05(0-50)= klei, zwak tot matig baksteen- en metselpuinhoudend

M02: 06(0-50)+07(0-50)+09(0-50)+11(0-30)+13(0-50)+14(0-50)= zand

M03: 02(0-50)+03(0-50)+04(0-50)+10(0-50)+15(0-30)+16(0-50)= klei

M04: 01(70-120)+02(50-80)+03(50-100)+04(50-100)= klei

M05: 01(150-200)+02(80-130)+03(100-150)+04(100-150)= veen

TABEL 7: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (GSSD) uitsplitsing M03

Monster	Humus [%]	PAK
M10	11	2,6*
M11	9,2	2,3*
M12	7,1	1,5*
M13	8,1	6,7*
M14	14	-
M15	7,1	-

M10: 02(0-50)= klei

M11: 03(0-50)= klei

M12: 04(0-50)= klei

M13: 10(0-50)= klei

M14: 15(0-30)= klei

M15: 16(0-50)= klei

In tabel 8 zijn de meetwaarden en toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven.

TABEL 8: Resultaten chemisch onderzoek grondwatermonsters (GSSD)

Peilbuis	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	VOC	Olie	BTEXNS
01	79*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand en klei. In de bovengrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (metselpuin en baksteen) waargenomen.

In M01 overschrijden de gehalten kwik, lood en PAK de desbetreffende achtergrondwaarden. In M02 overschrijden de gehalten kwik, lood, zink, PAK, minerale olie en hexachloorbenzeen de desbetreffende achtergrondwaarden. In M03 overschrijden de gehalten koper, kwik, lood, zink, PCB en minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarden en het gehalte PAK overschrijdt de desbetreffende tussenwaarde. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. Het licht verhoogd aangetoonde gehalte PAK en zware metalen kan naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan het bodemvreemde materiaal in de bodem (sporen baksteen). De herkomst van de licht verhoogde gehalten lood en zink is onbekend.

In verband met de matige verhoging PAK is het betreffende grondmengmonster uitgesplitst en zijn de individuele monsters geanalyseerd op PAK. Het gehalte PAK wordt in deze individuele monsters hooguit licht verhoogd aangetoond.

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit klei en veen. In de ondergrond zijn zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin e.d.) waargenomen.

In M04 overschrijdt het gehalte kwik de desbetreffende achtergrondwaarde. In M05 overschrijdt het gehalte molybdeen de desbetreffende achtergrondwaarde. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

De grondwaterstand bevindt zich op circa 0,43 m-mv. Tijdens het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het bemonsterde grondwater.

In het grondwater uit peilbuis 01 overschrijdt de concentratie barium de desbetreffende streefwaarde. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden.

Bodemvreemd materiaal (asbestverdacht)

In MM1 is geen asbest aangetoond.

Asbestverdacht plaatmateriaal

Het bemonsterde asbestverdachte plaatmateriaal blijkt na analyse asbesthoudend te zijn (chrysotiel 10-15%, hechtgebonden).

Bespreking/discussie

De licht aangetoonde verhogingen in de grond en in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Het aangetroffen asbesthoudende plaatmateriaal op het maaiveld dient door middel van hand-picking gesaneerd te worden door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1 (nl) april 2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de bovengrond zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen. In de ondergrond zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen.
- Er zijn geen aanwijzingen van de ligging van de tank waargenomen.
- In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Op het maaiveld is asbesthoudend materiaal aangetroffen ter plaatse van de ingestorte schuur.
- Analytisch is in de grond geen asbest aangetoond.
- De bovengrond is licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB, minerale olie en hexachloorbenzeen.
- De ondergrond is licht verontreinigd met kwik en molybdeen.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende streefwaarden (grondwater) dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is.

Het aangetroffen asbesthoudende plaatmateriaal op het maaiveld dient door middel van hand-picking gesaneerd te worden door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.

Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen), alsmede de voortzetting van het huidige bodemgebruik, worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Oudewater, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

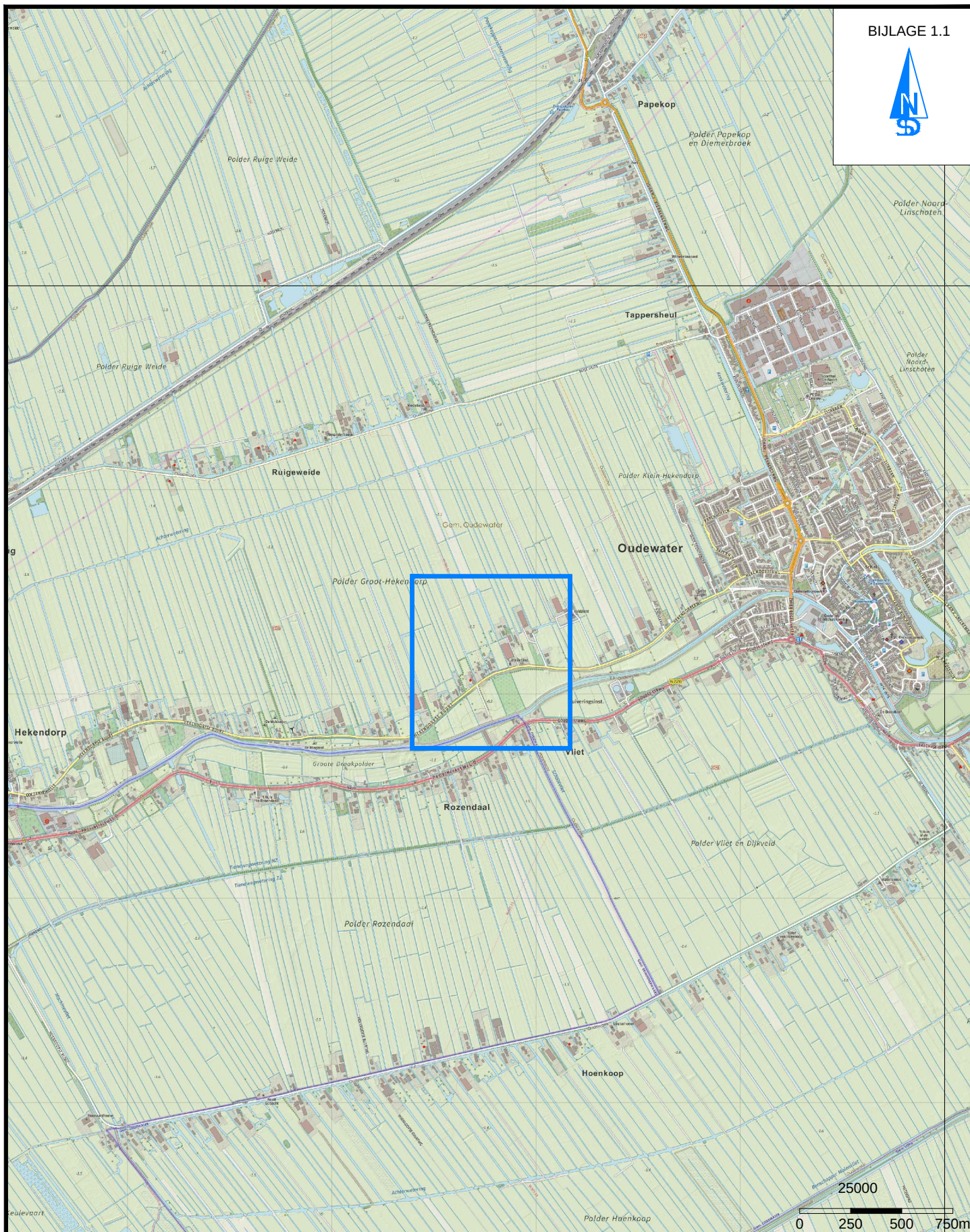
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIETEKENING



LOCATIE-AANDUIDING

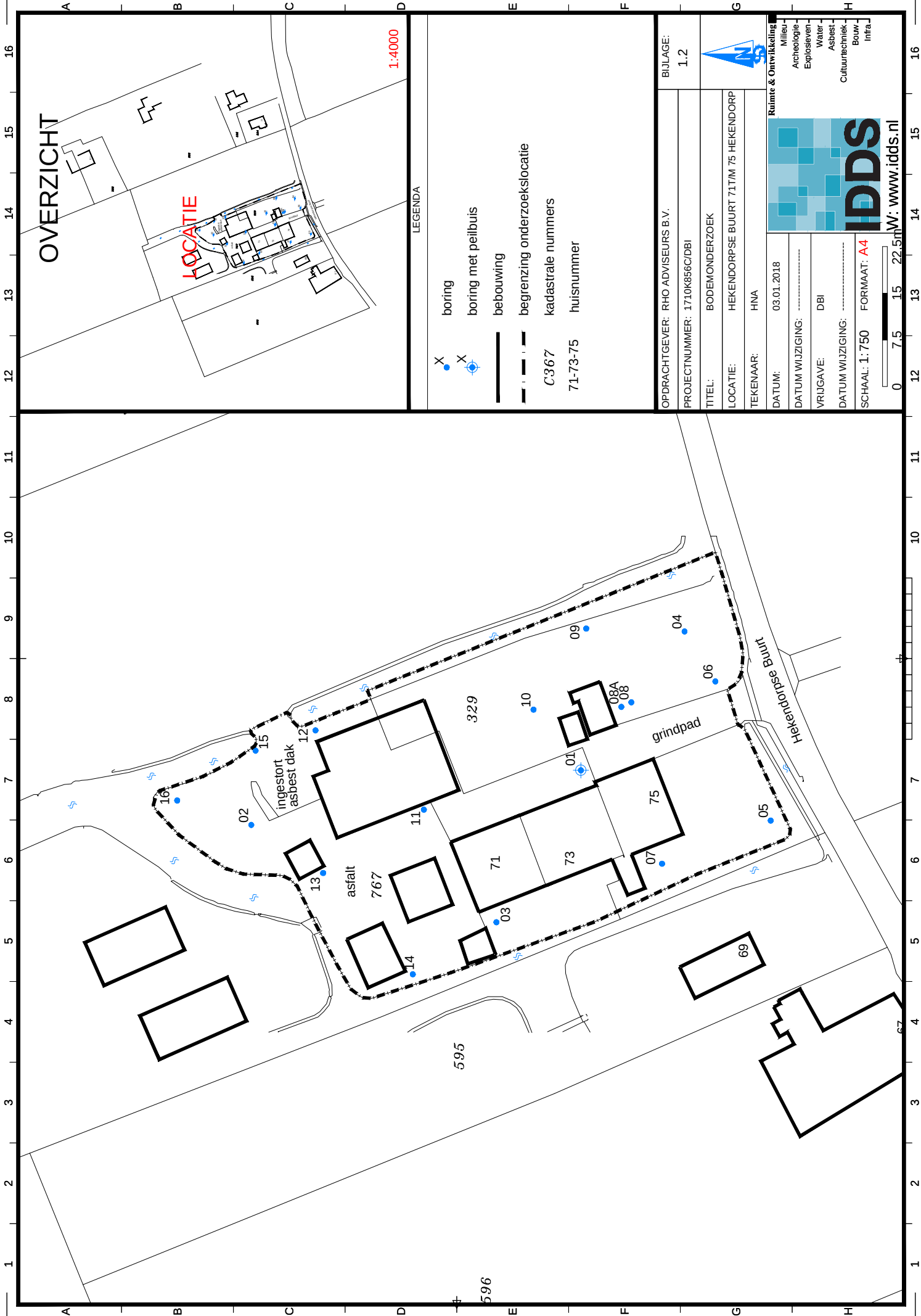


W: www.idds.nl

SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

Ruimte & Ontwikkeling
Milieu
Archeologie
Explosieven
Water
Asbest
Cultuurtechniek
Bouw
Infra



OVERZICHT

LOCATIE

1:4000

LEGENDA

- boring
- boring met peilbuis
- bebouwing
- begrenzing onderzoekslocatie
- kadastrale nummers
- huisnummer

OPDRACHTGEVER: RHO ADVISEURS B.V.		BIJLAGE: 1.2	
PROJECTNUMMER: 1710K856C/DBI			
TITEL: BODEMONDERZOEK			
LOCATIE: HEKENDORPSE BUURT 71/TM 75 HEKENDORP			
TEKENAAR: HNA			
DATUM: 03.01.2018			
DATUM WIJZIGING:			
VRUGAVE: DBI			
DATUM WIJZIGING:			
SCHAAL: 1:750	FORMAAT: A4		

IDS

www.idds.nl

Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

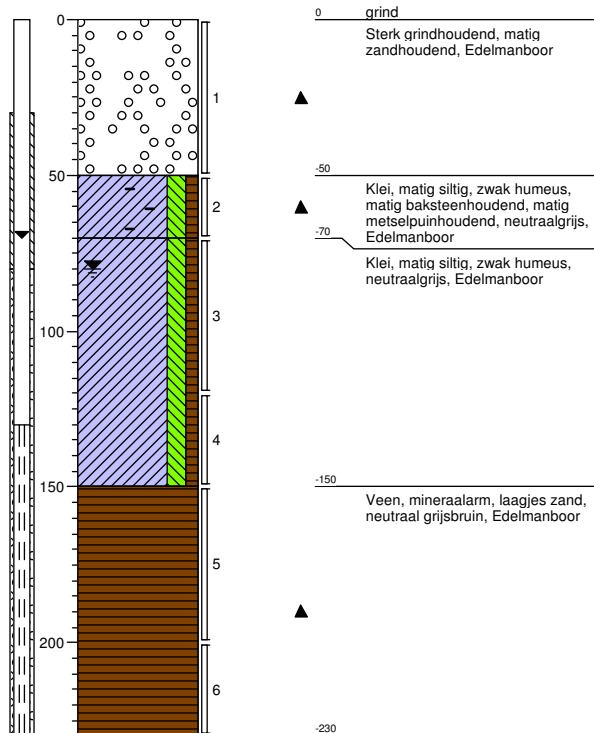
BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:

01

Datum:

07-12-2017

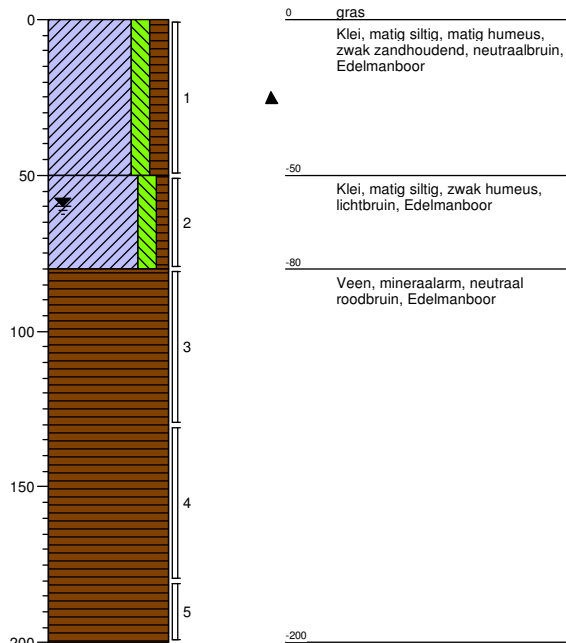


Boring:

02

Datum:

07-12-2017

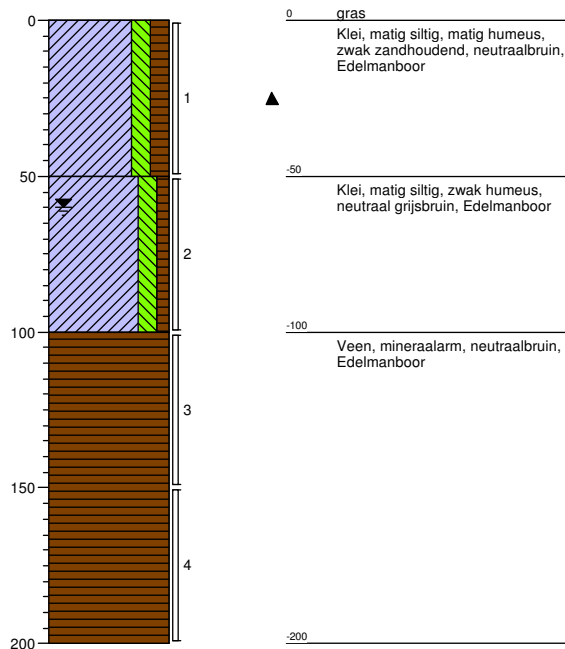


Boring:

03

Datum:

07-12-2017

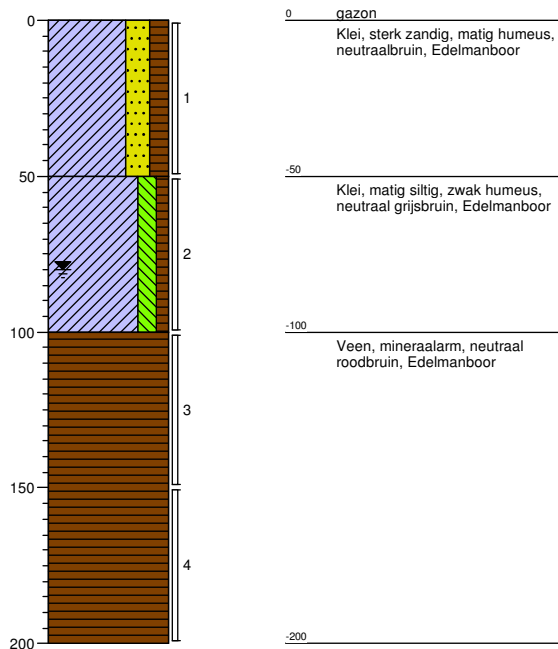


Boring:

04

Datum:

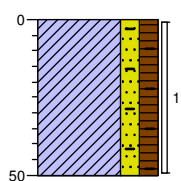
07-12-2017



Boring:**05**

Datum:

07-12-2017



0 gras

Klei, matig zandig, matig humeus,
matig wortelhoudend, zwak
baksteenhoudend, donkerbruin,
Edelmanboor

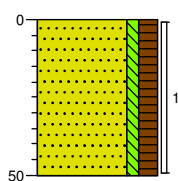


-50

Boring:**06**

Datum:

07-12-2017



0 groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, matig kleihoudend, matig
wortelhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor

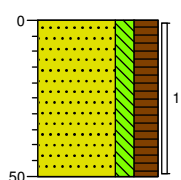


-50

Boring:**07**

Datum:

07-12-2017



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, sterk
humeus, donkerbruin,
Edelmanboor

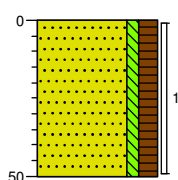


-50

Boring:**08**

Datum:

07-12-2017



0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, matig kleihoudend,
neutraalbruin, Edelmanboor

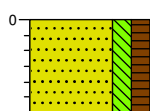


-50

Boring:**08a**

Datum:

07-12-2017



0 tuin

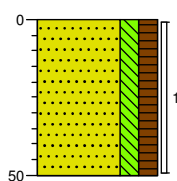
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, neutraalbruin,
Edelmanboor, Gestaakt op puin

-30

Boring:**09**

Datum:

07-12-2017



0 berm

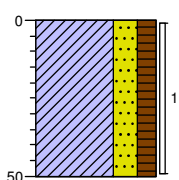
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, brokken klei,
neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**10**

Datum:

07-12-2017



0 berm

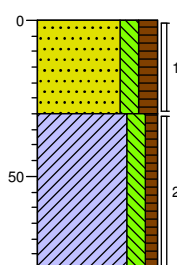
Klei, sterk zandig, matig humeus,
neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**11**

Datum:

07-12-2017



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, brokken klei, zwak
metsepuinhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor

-30

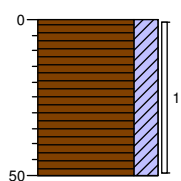
Klei, matig siltig, zwak humeus,
neutraal bruinrij, Edelmanboor

-80

Boring:**12**

Datum:

07-12-2017



0 berm

Veen, sterk kleiig, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

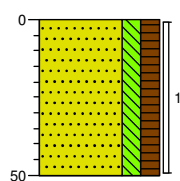


-50

Boring:**13**

Datum:

07-12-2017



0 berm

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig kleihoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

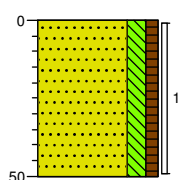


-50

Boring:**14**

Datum:

07-12-2017



0 berm

Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, neutraalbruin, Edelmanboor

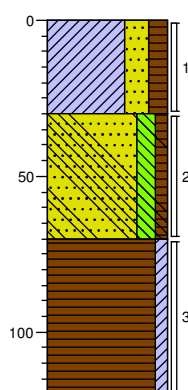


-50

Boring:**15**

Datum:

07-12-2017



0 berm

Klei, sterk zandig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

-30

Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk glashoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor



-70

Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor

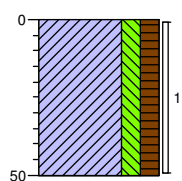
-120

Boring:

16

Datum:

07-12-2017



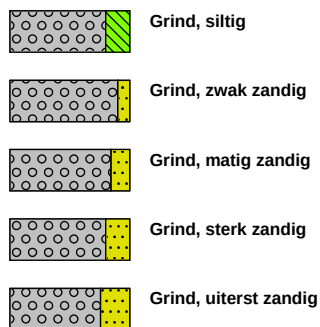
0 gras

Klei, matig siltig, matig humeus,
neutraalbruin, Edelmanboor

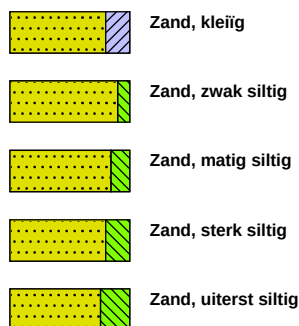
-50

Legenda (conform NEN 5104)

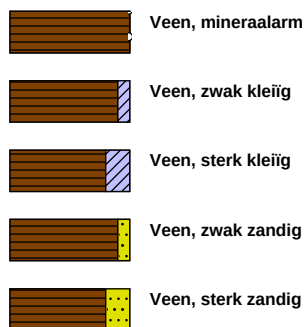
grind



zand



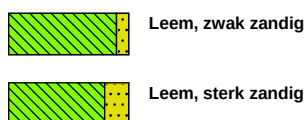
veen



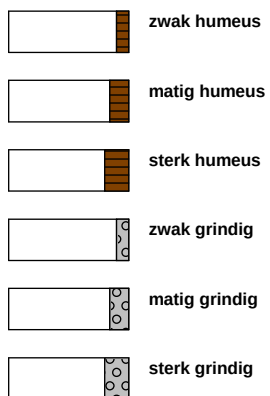
klei



leem



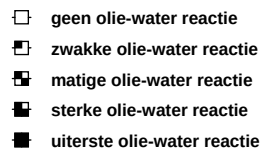
overige toevoegingen



geur



olie



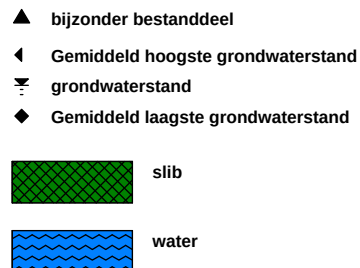
p.i.d.-waarde



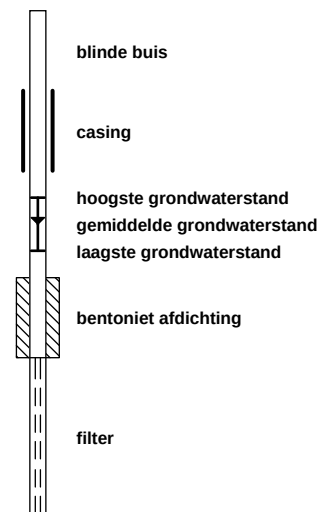
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Ons kenmerk : Project 725060
Validatieref. : 725060_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OIBG-IYWA-UTQA-IVJV
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725060
 Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5564356 = M01 01 (50-70) 05 (0-50)

5564357 = M02 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50)

5564358 = M03 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-30) 16 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	12/12/2017	12/12/2017	12/12/2017
Startdatum	12/12/2017	12/12/2017	12/12/2017
Monstercode	5564356	5564357	5564358
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

		72,7	76,1	69,3
S droge stof (asbest verdacht)	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,9	7,1	6,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	23,4	12,3	18,1

Anorganische parameters - metalen

		110	130	150
S barium (Ba)	mg/kg ds			
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,31	0,28
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,4	5,0	6,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	19	23	35
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,17	0,17	0,65
S lood (Pb)	mg/kg ds	78	130	120
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	15	23
S zink (Zn)	mg/kg ds	110	210	190

Organische parameters - niet aromatisch

		< 35	320	500
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,05	< 0,05	0,13
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	0,18	0,37	2,4
S anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,23	3,0
S fluoranteen	mg/kg ds	0,41	0,88	6,7
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,17	0,40	3,9
S chryseen	mg/kg ds	0,24	0,55	4,2
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,14	0,34	3,1
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,41	4,1
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,40	3,0
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,43	3,5
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,7	4,0	34

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,003
S PCB -28	mg/kg ds			
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,003
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,003
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,003
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,003
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,003
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,003
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,010	0,016

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: OIBG-IYWA-UTQA-IVJV

Ref.: 725060_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725060
 Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5564356 = M01 01 (50-70) 05 (0-50)

5564357 = M02 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50)

5564358 = M03 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-30) 16 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	12/12/2017	12/12/2017	12/12/2017
Startdatum :	12/12/2017	12/12/2017	12/12/2017
Monstercode :	5564356	5564357	5564358
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,002
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,003
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	0,017	0,002
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	0,006	0,002
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,007	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,001	0,003	0,004
som DDE	mg/kg ds	0,001	0,019	0,003
som DDT	mg/kg ds	0,001	0,007	0,003
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,029	0,010
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
som OCBs (waterbodern)	mg/kg ds	0,017	0,041	0,022
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0,015	0,046	0,020

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725060
 Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5564359 = M04 01 (70-120) 02 (50-80) 03 (50-100) 04 (50-100)

5564360 = M05 01 (150-200) 02 (80-130) 03 (100-150) 04 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	12/12/2017	12/12/2017
Startdatum :	12/12/2017	12/12/2017
Monstercode :	5564359	5564360
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	64,7	29,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	7,4	26,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	36,3	10,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	100	130
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,0	3,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	34	10
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,27	0,11
S lood (Pb)	mg/kg ds	36	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	3,8
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	15
S zink (Zn)	mg/kg ds	70	20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	230
-------------------------------------	----------	------	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,07
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,07
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,07
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,25
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,16
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,19
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,20
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,27
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,05	0,23
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,23
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	1,7

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,002
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,002
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,002
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,002
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,002
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,002
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,002
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,010

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725060
 Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5564359 = M04 01 (70-120) 02 (50-80) 03 (50-100) 04 (50-100)

5564360 = M05 01 (150-200) 02 (80-130) 03 (100-150) 04 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	12/12/2017	12/12/2017
Startdatum :	12/12/2017	12/12/2017
Monstercode :	5564359	5564360
Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001
som DDE	mg/kg ds	0,001	0,001
som DDT	mg/kg ds	0,001	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,017
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015	0,015

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: OIBG-IYWA-UTQA-IVJV

Ref.: 725060_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725060
 Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : M02 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50)
 Monstercode : 5564357

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M03 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-30) 16 (0-50)
 Monstercode : 5564358

Opmerking(en) bij resultaten:

2,4-DDD (o,p-DDD): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 som DDD: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 som DDD /DDE /DDTs: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 som OCBs (waterbodem): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 som OCBs (landbodem): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -28: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -52: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -101: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -118: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.
 PCB -153: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -180: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 som PCBs (7): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie : M05 01 (150-200) 02 (80-130) 03 (100-150) 04 (100-150)
 Monstercode : 5564360

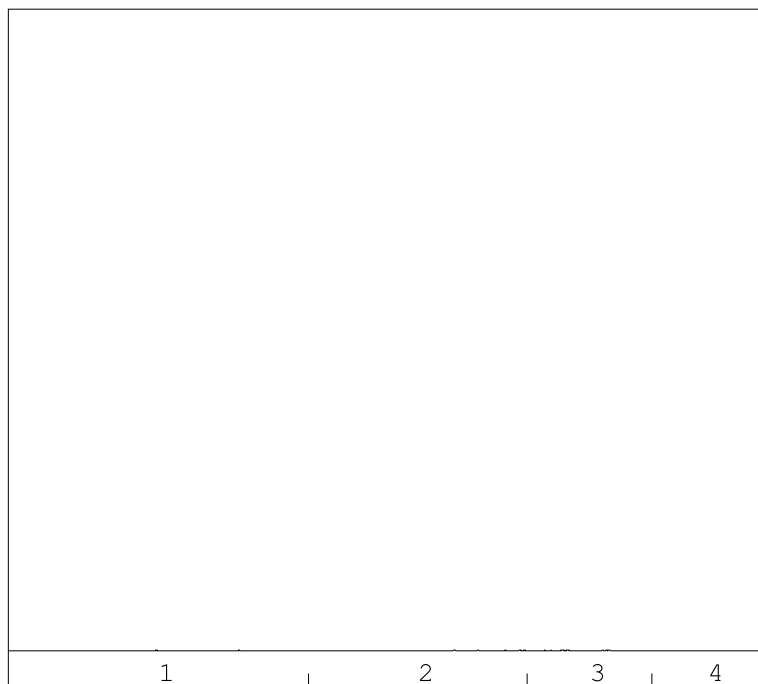
Opmerking(en) bij resultaten:

naftaleen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 fenantreen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 anthraceen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -28: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -52: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -101: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -118: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -138: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -153: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -180: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 som PCBs (7): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 som PAK (10): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5564356
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Uw referentie : M01 01 (50-70) 05 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

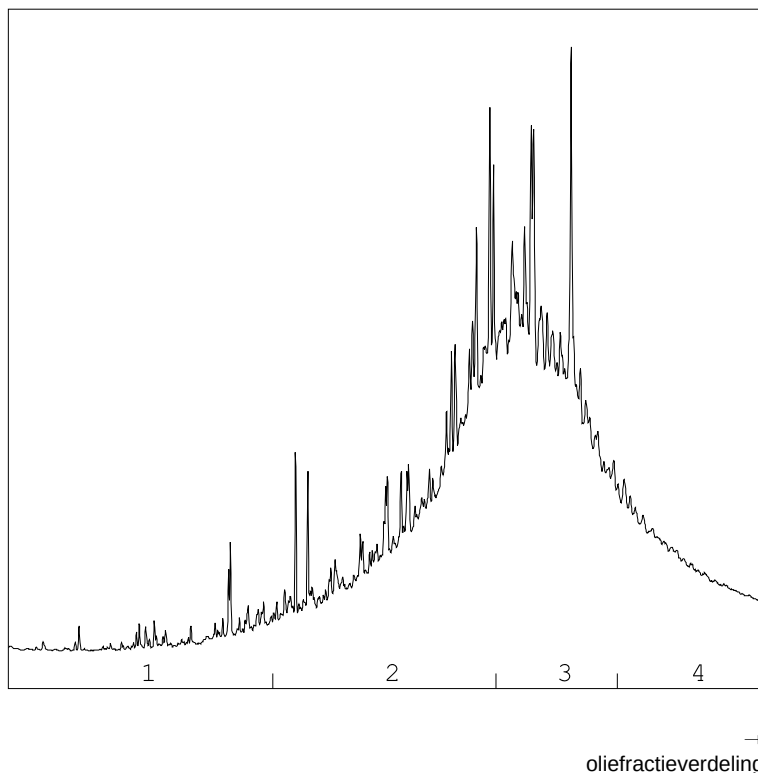
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5564357
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Uw referentie : M02 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	44 %
4) fractie C35 -< C40	16 %

minerale olie gehalte: 320 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

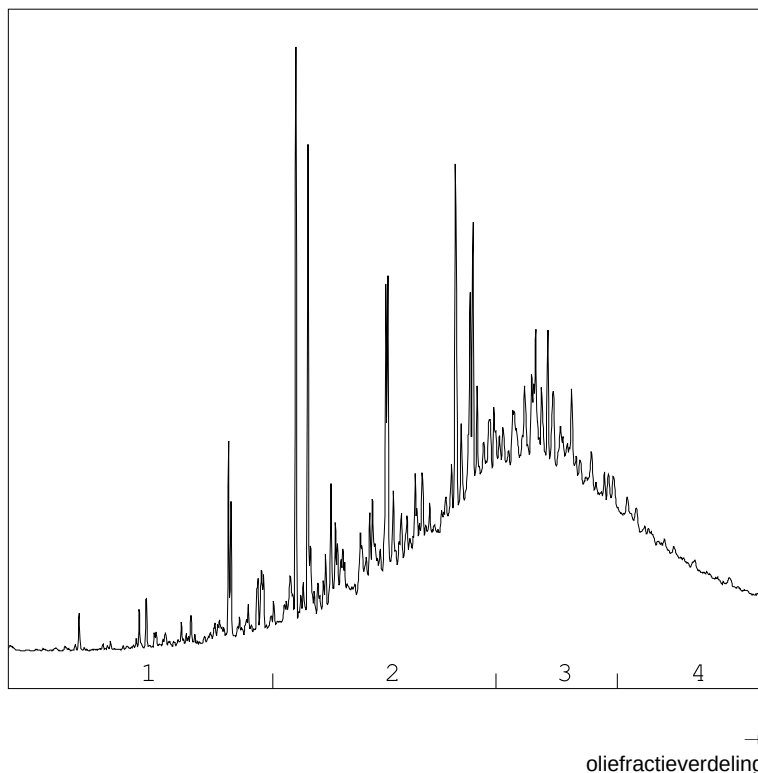
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5564358
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Uw referentie : M03 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-30) 16 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	40 %
3) fractie C29 - C35	36 %
4) fractie C35 -< C40	19 %

minerale olie gehalte: 500 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

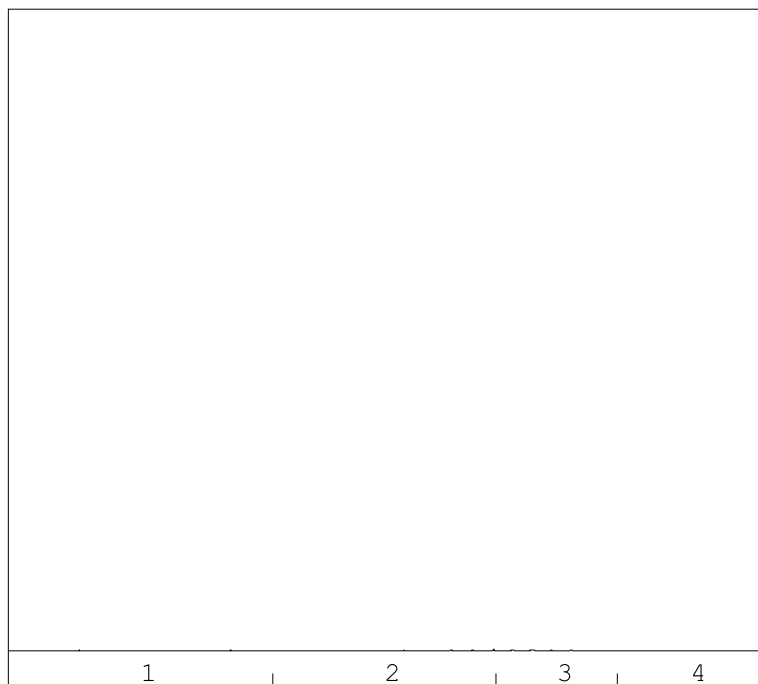
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5564359
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Uw referentie : M04 01 (70-120) 02 (50-80) 03 (50-100) 04 (50-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

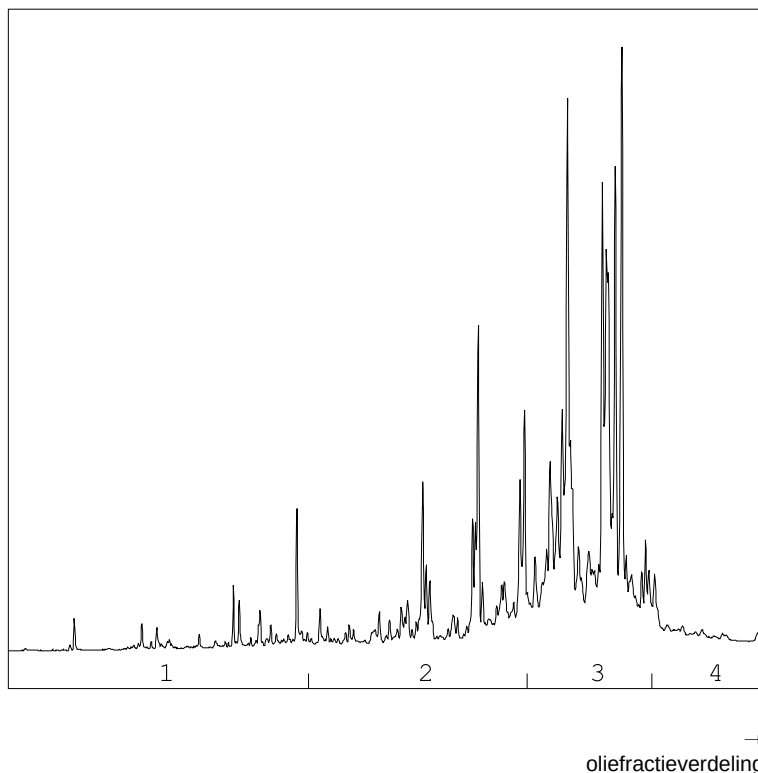
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5564360
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Uw referentie : M05 01 (150-200) 02 (80-130) 03 (100-150) 04 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	66 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 230 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725060
 Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5564356	M01 01 (50-70) 05 (0-50)	01	0.5-0.7	2601959AA
		05	0-0.5	2581729AA
5564357	M02 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50)	06	0-0.5	2582301AA
		07	0-0.5	2581920AA
		09	0-0.5	2581911AA
		11	0-0.3	2602135AA
		13	0-0.5	2602163AA
		14	0-0.5	2601962AA
5564358	M03 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-30) 16 (0-50)	02	0-0.5	2602256AA
		03	0-0.5	2601947AA
		04	0-0.5	2602445AA
		10	0-0.5	2581921AA
		15	0-0.3	2602246AA
		16	0-0.5	2601960AA
5564359	M04 01 (70-120) 02 (50-80) 03 (50-100) 04 (50-100)	01	0.7-1.2	2602833AA
		02	0.5-0.8	2602608AA
		03	0.5-1	2601952AA
		04	0.5-1	2581974AA
5564360	M05 01 (150-200) 02 (80-130) 03 (100-150) 04 (100-150)	01	1.5-2	2602126AA
		02	0.8-1.3	2601964AA
		03	1-1.5	2602258AA
		04	1-1.5	2581918AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725060
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu 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-, waterbodembodem- 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.

Nemen steekmonster	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Ons kenmerk : Project 733553
Validatieref. : 733553_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CNUO-FFIA-TKXZ-CEDK
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 22 januari 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733553
 Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5584570 = M10 02 (0-50)

5584571 = M11 03 (0-50)

5584572 = M12 04 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
Startdatum :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
Monstercode :	5584570	5584571	5584572
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	g	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	71,7	66,9	73,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	10,5	9,2	7,1

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,06	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,21	0,23	0,10
S anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,16	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,56	0,53	0,38
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,33	0,25	0,18
S chryseen	mg/kg ds	0,43	0,35	0,23
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,26	0,20	0,14
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,24	0,19
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,18	0,13
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,15	0,12
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,7	2,3	1,5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733553
 Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5584573 = M13 10 (0-50)

5584574 = M14 15 (0-30)

5584575 = M15 16 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
Startdatum :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
Monstercode :	5584573	5584574	5584575
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	71,2	65,2	69,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	8,1	13,7	7,1

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,95	0,13	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,11	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	1,7	0,34	0,10
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,80	0,16	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,79	0,25	0,07
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,53	0,14	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,64	0,18	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,21	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,14	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	6,7	1,7	0,45

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 733553
Project omschrijving	: 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733553
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : M10 02 (0-50)
Monstercode : 5584570

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M11 03 (0-50)
Monstercode : 5584571

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M12 04 (0-50)
Monstercode : 5584572

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M13 10 (0-50)
Monstercode : 5584573

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733553
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw referentie : M14 15 (0-30)
Monstercode : 5584574

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M15 16 (0-50)
Monstercode : 5584575

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Organische stof (gec. voor lutum): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733553
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5584570	M10 02 (0-50)	02	0-0.5	2602256AA
5584571	M11 03 (0-50)	03	0-0.5	2601947AA
5584572	M12 04 (0-50)	04	0-0.5	2602445AA
5584573	M13 10 (0-50)	10	0-0.5	2581921AA
5584574	M14 15 (0-30)	15	0-0.3	2602246AA
5584575	M15 16 (0-50)	16	0-0.5	2601960AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733553
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu 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.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
PAKs : Conform AS3010 prestatieblad 6

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Ons kenmerk : Project 726608
Validatieref. : 726608_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LXVN-DTWA-MXWK-JAPY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726608
 Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5568425 = 01-1-1 01 (130-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/12/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 18/12/2017
 Startdatum : 18/12/2017
 Monstercode : 5568425
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	79
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	5,3
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	4,3
S zink (Zn)	µg/l	28

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	1,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: LXVN-DTWA-MXWK-JAPY

Ref.: 726608_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	726608
Project omschrijving	:	1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

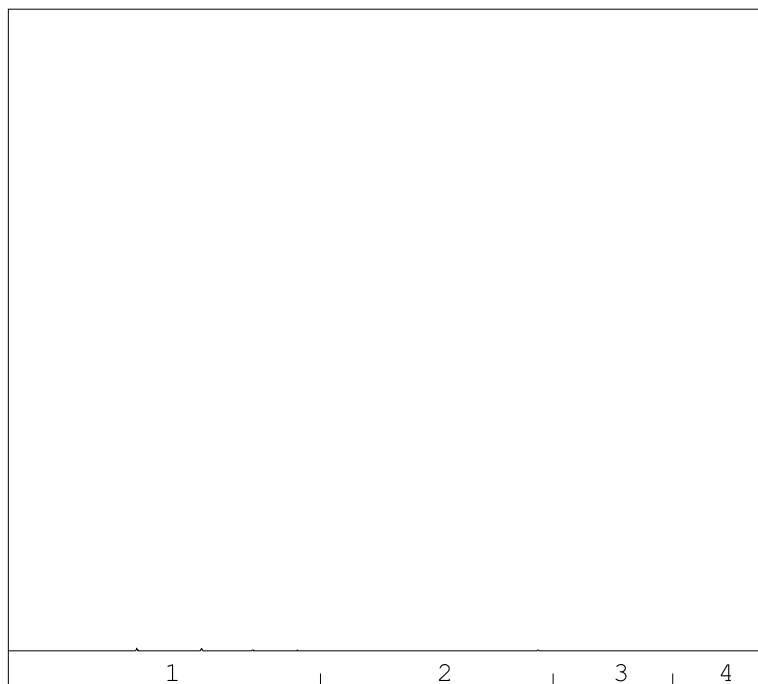
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5568425
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Uw referentie : 01-1-1 01 (130-230)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: LXVN-DTWA-MXWK-JAPY

Ref.: 726608_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726608
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5568425	01-1-1 01 (130-230)	01	1.3-2.3	0294944YA
		01	1.3-2.3	0294921YA
		01	1.3-2.3	0208068MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726608
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- 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.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 3.3
ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Ons kenmerk : Project 725061
Validatieref. : 725061_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IQDT-NRET-VCGR-MOKJ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725061
 Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5564361
 Uw referentie : MM1 Mm1 (0-70)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/12/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.P.
 Datum geanalyseerd : 19-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 1440 g
 Droge massa aangeleverde monster : 1063 g
 Percentage droogrest : 73,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	28,6	3,1	6,8	23,86	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	11,0	1,2	5,0	45,45	0	0,0
1-2 mm	68,5	7,3	15,3	22,34	0	0,0
2-4 mm	410,2	43,8	410,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	165,0	17,6	165,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	254,0	27,1	254,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	937,3	100,0	856,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin 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	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	7,0	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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<7,5	0,0	7,4	<7,5	0,0	7,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<7,5 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 725061
Project omschrijving	: 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

Uw referentie	: MM1 Mm1 (0-70)
Monstercode	: 5564361

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725061
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5564361	MM1 Mm1 (0-70)	Mm1	0-0.7	0054795MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725061
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu 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-, waterbodembodem- 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 5898

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Ons kenmerk : Project 725062
Validatieref. : 725062_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VCDF-IPON-VQJY-ENEH
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 18 december 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725062
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5564362
Uw referentie : AVM1 Avm01 (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/12/2017

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : I.Z.
Datum geanalyseerd : 12-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 169,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 164,3 g
Percentage droogrest : 97,22 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	164,3	hecht	chrysotiel 10-15		1	20537,5	0,0
Totaal	164,3				1	20537,5	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	21000	0,0	21000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	21000	0,0	

Totaal massa asbest: **21000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 725062
Project omschrijving	: 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725062
Project omschrijving : 1710K856C-Hekendorpse Buurt 71-73-75 te Hekendorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5564362	AVM1 Avm01 (0-1)	Avm01	0-0.01	0054797MG

BIJLAGE 4.1

NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND

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

Grondmonster		M01			M02			M03		
Certificaatcode		725060			725060			725060		
Boring(en)		01, 05			06, 07, 09, 11, 13, 14			02, 03, 04, 10, 15, 16		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,70			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,9			7,1			6,7		
Lutum	% ds	23			12			18		
Datum van toetsing		22-12-2017			22-12-2017			22-12-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	72,7	72,7 ⁽⁶⁾		76,1	76,1 ⁽⁶⁾		69,3	69,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	23			12			18		
Organische stof (humus)	%	4,9			7,1			6,7		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	110	116 ⁽⁶⁾		130	220 ⁽⁶⁾		150	193 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,16	-0,04	0,31	0,38	-0,02	0,28	0,33	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,4	6,7	-0,05	5,0	8,3	-0,04	6,7	8,5	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	19	21	-0,13	23	31	-0,06	35	42	0,01
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,17	0,18	0	0,17	0,20	0	0,65	0,72	0,02
Lood [Pb]	mg/kg ds	78	85	0,07	130	159	0,23	120	136	0,18
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	21	22	-0,2	15	24	-0,17	23	29	-0,09
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	121	-0,03	210	301	0,28	190	233	0,16
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,37	0,37		2,4	2,4	
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,23	0,23		3,0	3,0	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41		0,88	0,88		6,7	6,7	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,40	0,40		3,9	3,9	
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,55	0,55		4,2	4,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,34	0,34		3,1	3,1	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,41	0,41		4,1	4,1	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,12	0,12		0,40	0,40		3,0	3,0	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,43	0,43		3,5	3,5	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,7	1,7	0,01	4,0	4,0	0,06	34	34	0,84
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		0,003#	0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		0,003#	0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,001	0,001		0,003#	0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		0,003#	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,003	0,004		0,003	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,002	0,003		0,003#	0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,002	0,003		0,003#	0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,010	-0,01		0,014	-0,01		0,023	0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,010			0,016#		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<50	-0,03	320	451	0,05	500	746	0,12

Grondmonster		M01	M02	M03
Certificaatcode		725060	725060	725060
Boring(en)		01, 05	06, 07, 09, 11, 13, 14	02, 03, 04, 10, 15, 16
Traject (m -mv)		0,00 - 0,70	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,9	7,1	6,7
Lutum	% ds	23	12	18
Datum van toetsing		22-12-2017	22-12-2017	22-12-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
ORGANOCHLOORBEST RIJDINGSMIDDELEN				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,001 0,001 <0,001 <0,001
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,006 0,008 0,002 0,003
DDT (som)	mg/kg ds	0,001	<0,003 -0,13	0,007 0,010 -0,13 0,003 0,004 -0,13
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001 <0,001 0,002# 0,002
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,002 0,003 0,003 0,004
DDD (som)	mg/kg ds	0,001	<0,003 -0	0,003 0,004 -0 0,004# 0,007 -0
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,002 0,003 <0,001 <0,001
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0,017 0,024 0,002 0,003
DDE (som)	mg/kg ds	0,001	<0,003 -0,04	0,019 0,027 -0,03 0,003 0,004 -0,04
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,004	0,029	0,010#
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001 <0,001
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001 <0,001
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001 <0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,002	<0,004 -0	0,002 <0,003 -0
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001 <0,001
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001 <0,001
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 0	<0,001 <0,001 0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 -0	<0,001 <0,001 -0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 -0	<0,001 <0,001 -0
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002	0,002 ⁽⁶⁾	0,002 0,002 ⁽⁶⁾
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,001 ⁽⁶⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001 0	<0,001 <0,001 0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001 <0,001
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001 <0,001
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0029 0	<0,0020 0 <0,0021 0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001 0	<0,001 <0,001 0
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001 <0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,002 ⁽⁶⁾
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001 <0,001
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001 <0,001
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0029 0	<0,0020 0 <0,0021 0
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
Organochloor pesticiden	mg/kg ds	0,015	0,015 ⁽⁶⁾	0,046 0,046 ⁽⁶⁾ 0,020# 0,014 ⁽⁶⁾
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,041	0,022#
OCB (som landbodem)	mg/kg ds		<0,030	0,064 0,030
CHLOORBENZENEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001 -0	0,007 0,010 0 <0,001 <0,001 -0

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

Grondmonster		M04				M05			
Certificaatcode		725060				725060			
Boring(en)		01, 02, 03, 04				01, 02, 03, 04			
Traject (m -mv)		0,50 - 1,20				0,80 - 2,00			
Humus	% ds	7,4				26			
Lutum	% ds	36				11			
Datum van toetsing		22-12-2017				22-12-2017			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde				Overschrijding Achtergrondwaarde			
Monstermelding 1									
Monstermelding 2									
Monstermelding 3									
		Meetw	GSSD	Index		Meetw	GSSD	Index	
OVERIG									
Droge stof	%	64,7	64,7 ⁽⁶⁾			29,2	29,2 ⁽⁶⁾		
Lutum	%	36				11			
Organische stof (humus)	%	7,4				26			
Aard artefacten	-								
Gewicht artefacten	g								
METALEN									
Barium [Ba]	mg/kg ds	100	73 ⁽⁶⁾			130	244 ⁽⁶⁾		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,14	-0,04		<0,20	<0,11	-0,04	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,0	4,4	-0,06		3,2	5,8	-0,05	
Koper [Cu]	mg/kg ds	34	30	-0,07		10	10	-0,2	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,27	0,24	0		0,11	0,12	-0	
Lood [Pb]	mg/kg ds	36	33	-0,04		<10	<7	-0,09	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0		3,8	3,8	0,01	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	17	13	-0,34		15	26	-0,14	
Zink [Zn]	mg/kg ds	70	58	-0,14		20	23	-0,2	
PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04			0,07#	0,02		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04			0,07#	0,02		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04			0,07#	0,02		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04			0,25	0,09		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04			0,16	0,06		
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04			0,19	0,07		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04			0,20	0,08		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04			0,27	0,10		
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04			0,23	0,09		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04			0,23	0,09		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03		1,7#	0,6	-0,02	
PCB'S									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001			0,002#	0,001		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001			0,002#	0,001		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001			0,002#	0,001		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001			0,002#	0,001		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001			0,002#	0,001		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001			0,002#	0,001		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001			0,002#	0,001		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0066	-0,01			0,0037	-0,02	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005				0,010#			
MINERALE OLIE									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<33	-0,03		230	87	-0,02	

Grondmonster		M04	M05
Certificaatcode		725060	725060
Boring(en)		01, 02, 03, 04	01, 02, 03, 04
Traject (m -mv)		0,50 - 1,20	0,80 - 2,00
Humus	% ds	7,4	26
Lutum	% ds	36	11
Datum van toetsing		22-12-2017	22-12-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
ORGANOCHLOORBEST RIJDINGSMIDDELEN			
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001
DDT (som)	mg/kg ds	0,001	<0,002 -0,13
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001
DDD (som)	mg/kg ds	0,001	<0,002 -0
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001
DDE (som)	mg/kg ds	0,001	<0,002 -0,04
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,004	0,004
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,002	<0,003 -0
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002	0,002 ⁽⁶⁾
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,001	0,001
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0019	-0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,002 ⁽⁶⁾
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0019	-0
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,001	0,001
Organochloor pesticiden	mg/kg ds	0,015	0,015 ⁽⁶⁾
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,017
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	<0,020	<0,0056
CHLOORBENZENEN			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,4			
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2

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

Grondmonster		M10		M11		M12	
Certificaatcode		733553		733553		733553	
Boring(en)		02		03		04	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	11		9,2		7,1	
Lutum	% ds	25		25		25	
Datum van toetsing		22-1-2018		22-1-2018		22-1-2018	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	71,7	71,7 ⁽⁶⁾	66,9	66,9 ⁽⁶⁾	73,2	73,2 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	11		9,2		7,1	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,06	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenantheen	mg/kg ds	0,21	0,20	0,23	0,23	0,10	0,10
Anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07	0,16	0,16	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,53	0,53	0,53	0,38	0,38
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,31	0,25	0,25	0,18	0,18
Chryseen	mg/kg ds	0,43	0,41	0,35	0,35	0,23	0,23
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,25	0,20	0,20	0,14	0,14
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,32	0,24	0,24	0,19	0,19
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,22	0,18	0,18	0,13	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,21	0,15	0,15	0,12	0,12
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,7	2,6 0,03	2,3	2,3 0,02	1,5	1,5 0

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

Grondmonster		M13		M14		M15	
Certificaatcode		733553		733553		733553	
Boring(en)		10		15		16	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,30		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	8,1		14		7,1	
Lutum	% ds	25		25		25	
Datum van toetsing		22-1-2018		22-1-2018		22-1-2018	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	71,2	71,2 ⁽⁶⁾	65,2	65,2 ⁽⁶⁾	69,4	69,4 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	8,1		14		7,1	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Fenantheen	mg/kg ds	0,95	0,95	0,13	0,09	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,47	0,11	0,08	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7	0,34	0,25	0,10	0,10
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,80	0,80	0,16	0,12	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,79	0,79	0,25	0,18	0,07	0,07
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,53	0,53	0,14	0,10	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,64	0,64	0,18	0,13	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,42	0,21	0,15	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37	0,14	0,10	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	6,7	6,7 0,14	1,7	1,2 -0,01	0,45	0,45 -0,03

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

BIJLAGE 4.2

TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

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

monsternummer		01-1-1		
Datum bemonstering		15-12-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		22-12-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	79	79	0,05
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	5,3	5,3	-0,16
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	4,3	4,3	-0,18
Zink [Zn]	µg/l	28	28	-0,05
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
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
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	1,2	1,2	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,8 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
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	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
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	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 5
FOTOREPORTAGE











BIJLAGE 6
VELDVERSLAG

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: D. Bijl

Noordwijk 18-12-2017

Projectnummer: 1710K856C
Uw Kenmerk : 1710K856C
Betreft project : Hekendorpse Buurt 71-73-75 Hekendorp.

Geachte heer Bijl ,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

Het procescertificaat van VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitdraai watermonsternamen

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet



D Gressie
Projectleider BRL SIKB 2000 2001 2002
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

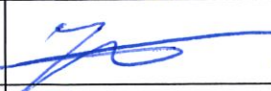
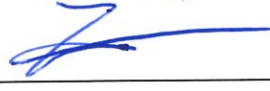
Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1710K856C			
Projectnummer uitvoerend	1710K856C			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hekendorpse Buurt 71-73-75			
Projectplaats	Hekendorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	X			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	X			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	X			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	X			
voldoen aan veiligheid?	X			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	X			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒	☐	☐	
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?	☐	☒	☐	
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?	☐	☒	☐	
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒	☐	☐	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒	☐	☐	
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1710K856C	
Projectnummer uitvoerend	1710K856C	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hekendorpse Buurt 71-73-75	
Projectplaats	Hekendorp	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluchtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall! zonder zakken	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1710K856C			
Projectnummer uitvoerend	1710K856C			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hekendorpse Buurt 71-73-75			
Projectplaats	Hekendorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Project intern voorbesproken?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	# met:
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	# met:
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;				
1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;				
2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;				
3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Kuade	D. GEESSE	J. Kuade	D. GEESSE
Handtekening				
Datum	7-12-2017	08-12-17	15-12	18-12-2017

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1710K856C			
Projectnummer uitvoerend	1710K856C			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hekendorpse Buurt 71-73-75			
Projectplaats	Hekendorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	ASFAIT OP LOCATIE
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☒ Ja*	☐ Nee	☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater		☐ NVT	boornummer(s) vermelden:	
EC van het werkwater		☐ NVT		
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden <u>WEL/NIET*</u> is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003	☐ 2018
Datum uitvoer veldwerk:				
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 0800	Eindtijd:		
Bedrijfsvoertuig:	VW			
erkend veldwerker	JVE			
veldwerker (in opleiding):	RBR			
Datum uitvoer watermonsterneming:				
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 1345	Eindtijd: 1350		
Bedrijfsvoertuig:	VW			
erkend veldwerker	JVE			
veldwerker (in opleiding):				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Kuiper	D. Gressie	J. Kuiper	D. Gressie
Handtekening				
Datum	7-12	08-12-2017	15-12	10-12-2017

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	1710K856	Opdrachtgever	IDDS		
Projectlocatie (str. naam + nr.)	diverse locaties	Projectplaats	Oudewater		
Projectnummer uitvoerend	1710K856 <i>E</i>	Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	<i>RU-667</i>	Naam erkend veldwerker	<i>JVE</i>		
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	<i>01</i>				
Datum plaatsing	<i>8-12</i>				
Natte peilbuisinhoud (in liters)	<i>09</i>				
inhoud van het filterdeel (in liters)	<i>06</i>				
Werkwaterverbruik (in liters)	<i>-</i>				
EC van gebruikte werkwater	<i>-</i>				
Afgepompt volume (in liters)	<i>3</i>				
Toestroming (goed/matig/slecht)	<i>Slecht</i>				
Gemeten EC 1 (grondwater)	<i>2650</i>				
Gemeten EC 2 (grondwater)	<i>2680</i>				
Gemeten EC 3 (grondwater)	<i>2680</i>				
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					

BIJLAGE 7
HISTORISCHE INFORMATIE



Bijlage 3 Ruimtelijke afweging Papekopperstraatweg 28



Gemeente Oudewater
T.a.v. mevrouw M.van Kats
Postbus 100
3421 DC OUDEWATER

Oudewater, 22 januari 2018
Referentie: 13074-011/jk
Project: Bestemmingsplan Papekopperdijk 28a te Papekop

Geachte mevrouw Van Kats,

Hierbij ontvangt u de aanvullende informatie inzake bovengenoemd project:

Hieronder volgt een korte toelichting op de verschillende aspecten die een rol spelen indien de bestemming van het perceel wijzigt van agrarisch naar wonen:

Omschrijving en initiatief

Aan de Papekopperstraatweg 28 wordt het agrarisch bedrijf beëindigd en de initiatiefnemer heeft een verzoek de huidige agrarische functie om te zetten naar wonen. De huidige agrarische functie wordt beëindigd en opstallen worden geheel gesaneerd. De schuren die ter plaatse aanwezig zijn (circa 2100 m²) worden gesloopt. In het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling wordt een deel van schuren gecompenseerd op de huidige locatie Papekopperstraatweg 28 en het overige deel wordt elders gecompenseerd aan de Hekendorpsebuurt 1. Uitgangspunt daarbij is dat het toekomstige gebruik een ruimtelijke kwaliteitsimpuls geeft en bestaande bedrijven niet onevenredig worden beperkt in hun gebruiksmogelijkheden.



Toetsing milieuaspecten

Bodemkwaliteit:

Gezien de aard en de omvang van de beoogde ontwikkeling is wettelijk gezien onderzoek verplicht, zie bijlage rapport Lawijn. Gezien de resultaten van het onderzoek vormt de beoogde functie wijziging geen belemmeringen.

Ecologie/flora en fauna.

Het bestemmingsvlak is geheel bebouwd. Voor de sloop van de gebouwen is een ecologisch onderzoek nodig. Dit rapport wordt ingediend bij de sloopmelding.

Gebiedsbescherming

Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.

Luchtkwaliteit:

Er bevinden zich geen bedrijven in de directe omgeving die eventueel hinder veroorzaken. Voldoet aan NIBM voorwaarden voor kleine projecten, geen nader onderzoek noodzakelijk.

Externe Veiligheid/Bedrijven en milieuzonering

In de omgeving van het plangebied zijn agrarisch bedrijven en woningen gelegen.

Het naast gelegen Agrarisch bedrijf Papekopperstraatweg 20 is niet meer in functie, overige agrarische en milieubelastende bedrijven staan op grotere afstand en vallen buiten de invloedssfeer. Door de beoogde ontwikkeling worden omliggende bedrijven niet geschaad in hun bedrijfsvoering en/of ontwikkelingsmogelijkheden.

Externe veiligheid: Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen. Daarnaast vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg of het water. Het plangebied is gelegen in het invloedsgebied van het spoor. Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico en is een berekening niet noodzakelijk.

Geluid:

Zowel spoorweg en wegverkeer toetsen. Geluid van het naast gelegen autobedrijf (huisnummer 30) is niet meegenomen in de rapportage, er vinden nauwelijks bedrijfsactiviteiten plaats. Er is geen milieuvergunning of melding bekend op dit perceel.

Spoorweg toetsing volgens het rapport van LBP is geluidbelasting technisch oplosbaar en valt ruim onder de maximale ontheffingsgrens van de 66 dB.

De geluidsbelasting vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling, er dient wel rekening te worden gehouden met geluidsvoorzieningen aan de woning.

Parkeren en verkeer

De ontwikkeling geeft geen wijzigingen van het aantal verkeersbewegingen, de huidige agrarische bedrijfsbestemming heeft een aantal verkeersbewegingen welke gelijk of zelfs meer is dan het toekomstige gebruik. Parkeren op eigen terrein.

Archeologie

Op de gehele locatie is de grond al geroerd tot 600 mm onder het maaiveld. De nieuw te bouwen woning komt niet dieper als huidige geroerde laag. Een rapport dient nog overlegd te worden op het moment van indienen van de omgevingsvergunning.

Kabels en leidingen Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.

Water.

Watertoets, geen toename van verharding, het oppervlaktewater wordt zelfs vergroot.

Hoogspanningslijn

Volgens het VROM is het beleid dat bij nieuwe ontwikkelingen een straling van max. 0,4 microtesla(magneetveldzone) is toegestaan. Indien een afstand van meer dan 100 meter vanaf de hoogspanningsmast wordt aangehouden blijft de waarde onder de 0,4 microtesla.

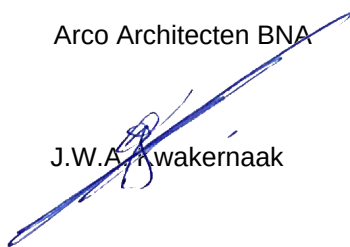
Conclusie

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Papekopperdijk 28 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van relevante gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden.

In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Arco Architecten BNA



J.W.A. Kwakernaak

Bijlage:

- 13074 Tekening bestaande situatie d.d. 12-02-2014
- 13074-02 Tekening nieuwe situatie d.d. 28-03-2017



13074 SITUATIE

DATUM : 12-02-2014 CVD

SCHAAL : 1:500



Bijlage 4 Ruimtelijke afweging Hekendorpse Buurt 1

RP

26 JAN. 2018

Beh. Ambt.:
Streefdat.:
Afschr.:
B.V.O.:

Gemeente Oudewater
 T.a.v. mevrouw M.van Kats
 Postbus 100
 3421 DC OUDEWATER

Oudewater, 22 januari 2018
 Referentie: 17068-001/jk
 Project: Bestemmingsplan Hekendorpsebuurt 1 te Hekendorp

18.001521



Registratiedatum: 26/01/2018
 Behandelend afdeling
 Afgehandeld door/op:

Geachte mevrouw Van Kats,

Hierbij ontvangt u de aanvullende informatie inzake bovengenoemd project:
 Hieronder volgt een korte toelichting op de verschillende aspecten

Omschrijving en initiatief

Aan de Hekendorpsebuurt 1 is een agrarisch bedrijf beëindigd en de initiatiefnemer heeft een verzoek de huidige Woonfunctie om te zetten naar 2 woningen. Ter plaatse van de voormalige agrarische bebouwing wordt de extra functie gesitueerd. De schuren van de Papekopperstraatweg 28 dienen ter compensatie voor de extra woonfunctie. In het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling wordt een deel van schuren gecompenseerd op de huidige locatie. Uitgangspunt daarbij is dat het toekomstige gebruik een ruimtelijke kwaliteitsimpuls geeft en bestaande bedrijven niet onevenredig worden beperkt in hun gebruiksmogelijkheden.

Toetsing milieuaspecten

Bodemkwaliteit:

Gezien de aard en de omvang van de beoogde ontwikkeling is wettelijk gezien onderzoek verplicht, zie bijlage rapport. Gezien de resultaten van het onderzoek vormt de beoogde functie wijziging geen belemmeringen.

Ecologie/flora en fauna.

Het bestemmingsvlak is geheel bebouwd. Voor de sloop van de gebouwen is een ecologisch onderzoek nodig. Dit rapport wordt ingediend bij de sloopmelding.

Gebiedsbescherming

Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Het plangebied is niet gelegen in of nabij een NNN-gebied.

Luchtkwaliteit:

Er bevinden zich geen bedrijven in de directe omgeving die eventueel hinder veroorzaken. Voldoet aan NIBM voorwaarden voor kleine projecten, geen nader onderzoek noodzakelijk.

Externe Veiligheid/Bedrijven en milieuzonering

In de omgeving van het plangebied zijn agrarisch bedrijven en woningen gelegen.

Het naast gelegen Agrarisch bedrijf aan de westzijde bevindt zich op 120 meter en zal waarschijnlijk op niet lange termijn worden beëindigd, overige agrarische en milieubelastende bedrijven staan op grotere afstand en vallen buiten de invloedssfeer. Door de beoogde ontwikkeling worden omliggende bedrijven niet geschaad in hun bedrijfsvoering en/of ontwikkelingsmogelijkheden.

Externe veiligheid Volgens de risicokaart zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen. Daarnaast vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg of het water. Het plangebied is gelegen in het invloedssgebied van het spoor. Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een toename van het aantal personen. Hierdoor is er geen toename van het groepsrisico en is een berekening niet noodzakelijk.

Geluid:

Wegverkeer toetsen. De geluidsbelasting vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling, er dient wel rekening te worden gehouden met geluidsvoorzieningen aan de woning.

Parkeren en verkeer

De ontwikkeling geeft geen wijzigingen van het aantal verkeersbewegingen. Parkeren op eigen terrein

Archeologie

Op de gehele locatie is de grond al geroerd tot 600 mm onder het maaiveld. De nieuw te bouwen woning komt niet dieper als huidige geroerde laag. Een rapport dient nog overlegd te worden op het moment van indienen van de omgevingsvergunning.

Kabels en leidingen Er bevinden zich geen planologisch relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.

Water.

Watertoets, geen toename van verharding, het oppervlaktewater wordt zelfs vergroot.

Conclusie

Uit de afweging blijkt dat de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de Hekendorpsebuurt 1 uitvoerbaar is binnen de geldende kaders. Er zal geen sprake zijn van relevante gevolgen voor het woon- en leefklimaat en/of de aanwezige waarden.



In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

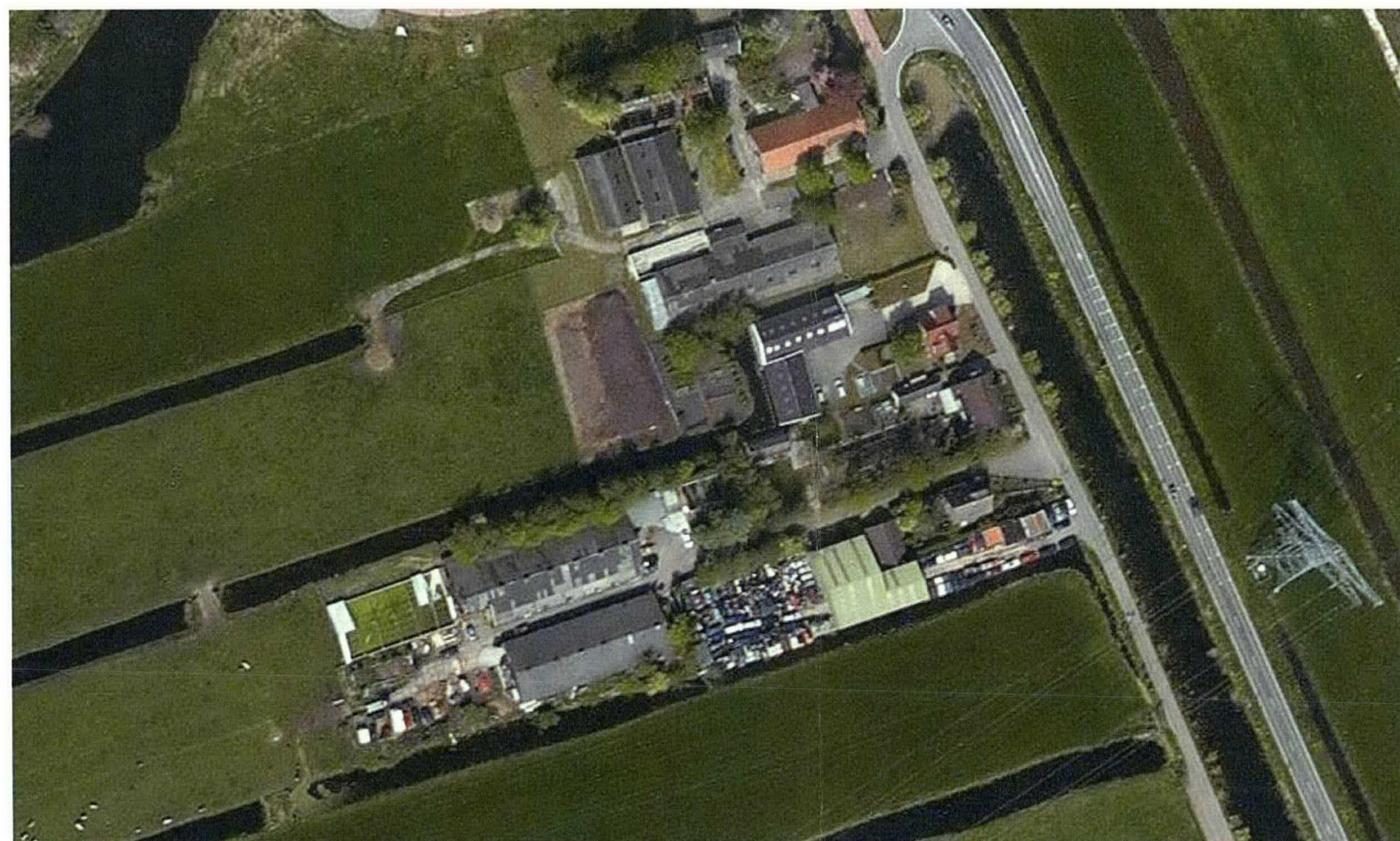
Met vriendelijke groet,

Arco Architecten BNA

J.W.A. Kwakernaak

Bijlage:

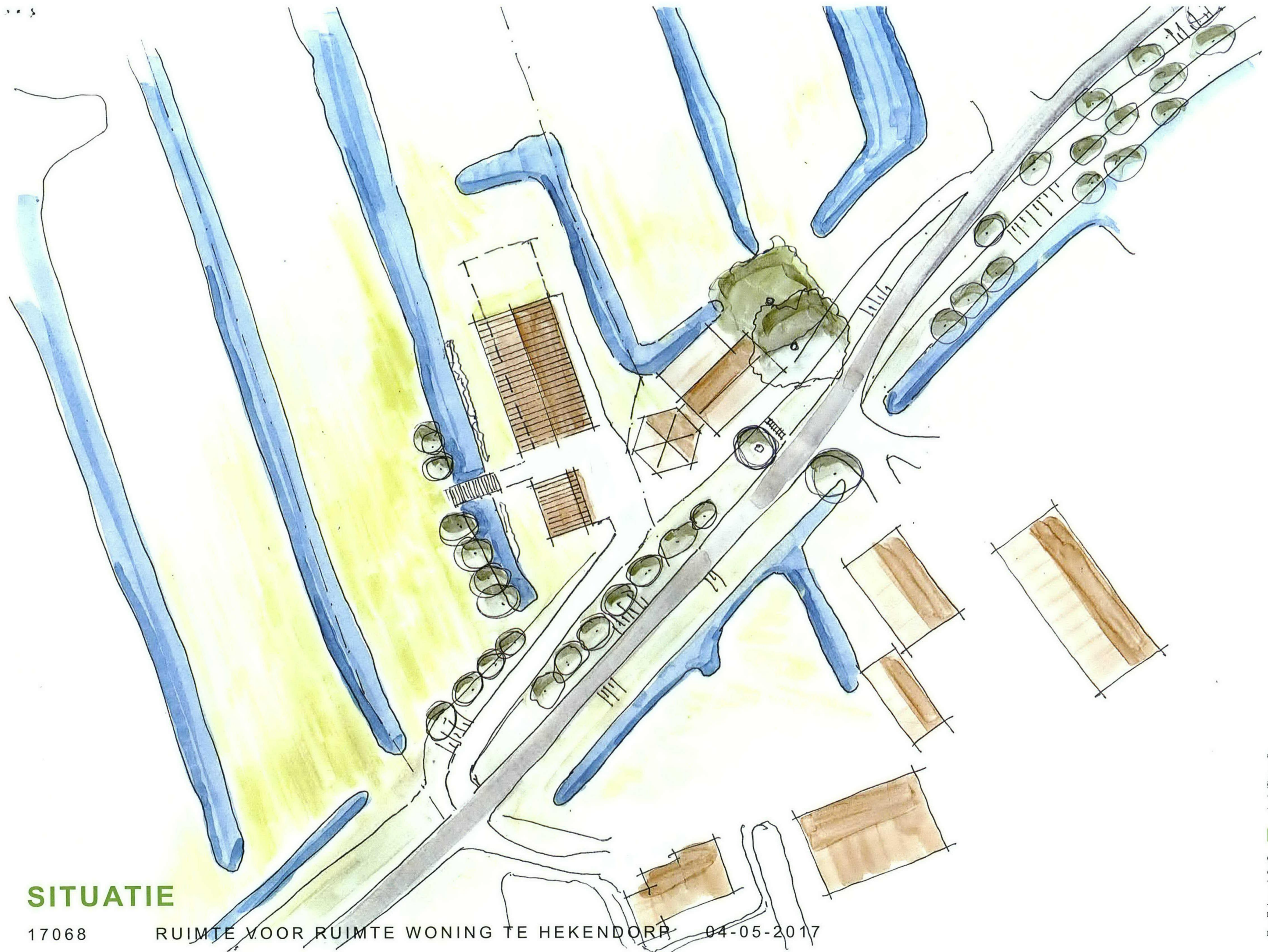
- 17068_SO_04-05-2017



RUIMTE VOOR RUIMTE

HEKENDORPSE BUURT 1 HEKENDORP
SCHETSONTWERP
DATUM: 04 MEI 2017

Donkere Gaard 1-4
3421 AS Oudewater



SITUATIE

17068

RUIMTE VOOR RUIMTE WONING TE HEKENDORP 04-05-2017



SITUATIE HEKENDORPSE BUURT 1 - 1B



AANZICHT VANAF HEKENDORP EN OUDEWATER

Bijlage 5 Verkennend bodemonderzoek Papekopperstraatweg 28

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
PAPEKOPPERSTRAATWEG 28
TE PAPEKOP**

Opdrachtgever

Arco Architecten BNA
Donkere Gaard 28
3421 AT Oudewater

Opdrachtnemer

LAWIJN Advies & Management
Noordzijdseweg 127
3415 RA Polsbroek

Vestiging veldwerkafdeling
Burg. Patijnlaan 56
3705 CG Zeist

Telefoonnr. : 0182 - 30 76 01
Telefaxnr. : 0847 - 23 78 19
e-mail : info@lawijnadvies.nl

Rapport

Kenmerk : 17.3281-A1
Datum : 27 oktober 2017

Opsteller / projectleider
dhr. ing. H. (Herman) van Wijngaarden



Kwaliteitscontrole:
mw. drs. ing. F. (Erica) Broeder



KWALITEITSVERKLARING

LAWIJN Advies & Management verricht bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000. Het bedrijf is hiervoor gecertificeerd volgens ISO 9001 en BRL SIKB 2000 (VKB-protocollen 2001, 2002 en 2018). De werkzaamheden zijn op basis van dit certificatieschema uitgevoerd door (een) erkende monsternemer(s). Er hebben geen afwijkingen op het certificatieschema plaatsgevonden. LAWIJN Advies & Management is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzochte locatie.



INHOUD**blz.**

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Historische gegevens	3
2.3	Gegevens bodemonderzoek	3
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie	5
3	UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Veldwerk	6
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	6
3.4	Monster- en analysesselectie	7
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK	8
4.1	Algemene begrippen en toetsingskader.....	8
4.2	Grond.....	9
4.3	Grondwater	10
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	11

TABELLEN

blz.

1. Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving perceel Papekopperstraatweg 28.....	4
2. Geohydrologisch overzicht.....	4
3. Onderzoeksstrategie.....	5
4. Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen.....	6
5. Gegevens grondwater.....	7
6. Overzicht van grondmengmonsters en analyses.....	7
7. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.).....	9
8. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l).....	10

BIJLAGEN

- 1 Topografische kaart en kadastrale kaart met ligging onderzoekslocatie
- 2 Situatietekening onderzoekslocatie
- 3 Beschrijving boorprofielen
- 4 Analyserapporten
- 5 Toetsing analyseresultaten aan normen Wet bodembescherming
- 6 Topografische kaarten 1950, 1969, 1981
- 7 Historische bodeminformatie Omgevingsdienst regio Utrecht
- 8 Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

Op de locatie Papekopperstraatweg 28 te Papekop is in opdracht van Arco Architecten BNA te Oudewater een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek, zoals vermeld in de NEN 5740 / NEN 5707.

De aanleiding voor het bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingvergunning voor de bouw van een nieuwe woning op de locatie. Het doel van het bodemonderzoek is aantonen of op de onderzoekslocatie sprake is van een bodemverontreiniging.

Leeswijzer

In het voorliggende rapport komt eerst het vooronderzoek met de onderzoekshypothese aan de orde. Vervolgens wordt de uitvoering van het bodemonderzoek beschreven. Ten slotte komen, na de presentatie van de resultaten van het onderzoek en een interpretatie van deze resultaten, de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek aan bod.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is verricht volgens de NEN 5725 richtlijn, aan de hand van een locatiebezoek, een interview met de huidige eigenaar, en archiefgegevens van de gemeente Oudewater / omgevingsdienst Omgevingsdienst regio Utrecht en de provincie Utrecht.

In onderstaande paragrafen zijn de verkregen gegevens samengevat beschreven.

2.1 Locatiegegevens

Adres (postcode) : Papekopperstraatweg 28, Papekop (3464 HL)
Gemeente : Oudewater
Kadastrale gegevens : gemeente Papekop, sectie C, nummer 435 (ged.)
Eigenaar : J. Pos
Gebruik : voormalig agrarisch bedrijf; veestal, border
Coördinaten : X - 118.290 Y - 450.720
Onderzocht oppervlakte : circa 500 m²

In bijlage 1 zijn een topografische en kadastrale kaart met de ligging van de locatie opgenomen.

Ligging en gebruik

De locatie is gelegen in een agrarisch gebied aan de zuidwestzijde van Papekop. De locatie is aan de oostzijde ontsloten op de Papekopperstraatweg. Op een afstand van circa 350 meter ten westen van de onderzoekslocatie ligt de spoorlijn 'Gouda-Utrecht'.

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van het gebruik van de percelen in de omgeving.

Noord(oost)zijde	woonkavel (Papekopperstraatweg 24-26)
Oostzijde	openbare weg (Papekopperstraatweg)
Zuid(oost)zijde	autoreparatiebedrijf- en -sloperij, Volvo (Klein Zweden; Papekopperstraatweg 30)
Westzijde	weiland

Indeling locatie

Onderhavige planlocatie is gesitueerd ter plaatse van de voormalige mestkalverstal aan de noordwestzijde van het erfgedeelte. Aan de noordzijde van de stal bevindt zich een smalle onverharde terreinstrook. Langs de zuidzijde van de schuur ligt een met asfalt verhard ontsluitingpad, voor de westelijk gelegen weilandpercelen.

De voormalige veestallen zijn momenteel niet meer in gebruik. De inpandige inrichting en de dakbeplating van de stallen zijn recent verwijderd. Volgens informatie van de eigenaar bestond de dakbedekking uit asbesthoudende platen.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Locatie-inspectie

Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verdachte plekken in de vorm van verzakkingen, plaatselijke ophogingen of brandplaatsen waargenomen. Ook zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen. In bijlage 8 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Historische gegevens

Historisch gebruik

Op oude topografische kaarten uit de 19^e en de 20^e eeuw blijkt dat op de percelen in de omgeving van de onderzoekslocatie van oudsher bebouwing aanwezig is (lintbebouwing in agrarisch gebied). De percelen ter hoogte van onderhavige onderzoekslocatie waren van oudsher in gebruik als weiland. Volgens Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) dateert de bestaande bebouwing op de locatie uit 1973 (woonhuis en stallen).

De veestallen zijn tot het einde van de jaren '00 in gebruik geweest ten behoeve van de voormalige kalvermesterij op de locatie. Nadien zijn de stallen in gebruik genomen als opslag en caravanstalling.

Zoals blijkt uit oude topografische kaarten is de onderzoekslocatie in het verleden niet in gebruik is geweest als boomgaard, of ten behoeve van glastuinbouw.

In bijlage 6 is een kopie van de topografische kaarten uit 1950, 1969 en 1981 opgenomen.

Bedrijfsactiviteiten en olietanks

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn, behalve agrarische activiteiten, geen andere specifieke (voormalige) bedrijfsactiviteiten bekend.

In oktober 1988 is voor de voormalige kalvermesterij van de heer Pos een melding gedaan in het kader van de Wet milieubeheer. In maart 1995 is een revisievergunning verleend. De laatste melding dateert uit januari 2008. Nadien zijn de agrarische activiteiten op de locatie afgebouwd.

Olietanks

Bij de gemeente Oudewater / provincie Utrecht is voor het perceel Papekopperstraatweg 28 registratie van een voormalige ondergrondse huidbrandolietank bekend (status:afgevuld met zand, KIWA: A.30048).

Activiteiten omgeving

Ter plaatse van het zuidoostelijk gelegen perceel (Papekopperstraatweg 30) is vanaf 1986 een autoreparatie en -sloopbedrijf gevestigd. Ter plaatse van de overige aangrenzende percelen zijn geen (specifieke) voormalige bedrijfsactiviteiten bekend.

Ter plaatse van het noordoostelijk gelegen perceel (Papekopperstraatweg 24) is eveneens een voormalige hbo-tank bekend (status: verwijderd, locatienummer: 140618). In 1998 is op het terreindeel bij de hbo-tank een bodemonderzoek uitgevoerd .

Slootdempingen

Bij de Omgevingsdienst regio Utrecht staan voor het perceel Papekopperstraatweg 28 twee slootdempingen geregistreerd, waarvan één slootdemping aan de oostzijde van het perceel en één slootdemping aan de noordzijde van het perceel.

De ligplaats van de voormalige sloot aan de oostzijde van het perceel is mede zichtbaar op oude topografische kaarten (tot 1969). Langs de noordzijde van het perceel bevindt zich momenteel nog een bestaande watergang. Op oude topografische kaarten zijn op dit gedeelte van het perceel in het verleden geen wijzigingen in het slootpatroon zichtbaar.

Bij het eerder uitgevoerde bodemonderzoek in 2011 (zie paragraaf 2.3) is tevens onderzoek verricht op de terreindelen bij de voormalige sloten.

2.3 Gegevens bodemonderzoek

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Oudewater (regio Noordwest Utrecht) ligt de onderzoekslocatie in zone B (naoorlogse bebouwing). Voor deze zone is bekend dat in de bovengrond diffuse licht verhoogde gehalten kwik, lood, zink, PAK en PCB kunnen voorkomen, en in de ondergrond licht verhoogde gehalten PAK.

Voorgaand bodemonderzoek

In oktober 2011 is op de locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht van de locatie (Linge milieu, kenmerk: 11-2155, d.d. 18 oktober 2011). Tijdens het bodemonderzoek zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met lood, molybdeen, nikkel, zink en PAK geconstateerd. Zintuiglijk is in de bovengrond zwakke bijmenging van puinresten waargenomen. In de ondergrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen met molybdeen en PAK aangetroffen. Het onderzoek van de ondergrond was mede gericht op het terreindeel bij de voormalige sloot, aan de oostzijde van het perceel. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.

Bodemonderzoek omgeving

In de omgeving van de onderzoekslocatie is één bodemonderzoeklocatie bekend. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

Tabel 1 Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving perceel Papekopperstraatweg 28.

Locatienaam / adres	Ligging	Locatiecode	Verrichte onderzoeken, periode	Status beoordeling [verdachte activiteit]
Papekopperstraatweg 24	noord	UT058900050	Oriënterend bodemonderzoek, 1998	voldoende onderzocht., [hbo-tank (ondergronds)]

Volgens informatie van de provincie Utrecht zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend.

De historische bodeminformatie van de Omgevingsdienst regio Utrecht is in bijlage 7 opgenomen.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waarbinnen de locatie is gesitueerd, is in onderstaande tabel weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatierapport 's-Gravenhage en Utrecht (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1980).

Tabel 2 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging in meters t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
deklaag	- 1 tot - 14	klei, veen	Westland
1 ^e watervoerend pakket	- 14 tot - 40	matig grove tot grove zanden	Kreftenheye, Urk
1 ^e scheidende laag	beneden - 40	klei, slibhoudende fijne zanden	Kedichem

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een westelijke richting.

Volgens de overzichtkaart beschermingsgebieden van de provincie Utrecht (mei 2013) ligt de onderzochte locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese

De kwaliteit van de onverharde toplaag onder de noordelijke dakrand (afwateringzone) van de schuur op het noordwestelijk gedeelte van de locatie is mogelijk aangetast met asbest.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is geen sprake van andere (specifieke) verdachte terreindelen op de locatie. Vanwege de ligging in zone B kunnen in de grond diffuse licht verhoogde achtergrondgehalten voor zware metalen, PAK en PCB worden gemeten.

Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is opgezet naar de richtlijnen van de NEN-5740 / NEN 5707. Het onderzoek ter plaatse van de verdachte deellocaties is gericht op de verdachte bodemlagen en de potentieel verontreinigende stoffen. Het opgeboorde materiaal wordt per te onderscheiden laag bemonsterd, in trajecten van maximaal 0.5 meter. De boringen worden doorgezet tot 0.5 meter onder een zintuiglijk waarneembare verontreiniging.

Bij het bodemonderzoek in 2011 zijn geen inpandige boringen verricht, ter plaatse van de voormalige stallen. Vanwege de geplande bouw van de nieuwe woning binnen de contouren van de noordwestelijk gesitueerde stal, zal het onderzoek naar de algemene bodemkwaliteit zich richten op dit terreindeel.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de uit te voeren werkzaamheden en analyses.

Tabel 3 Onderzoeksstrategie.

Terreindeel	Veldwerk / Aantal boringen				Chemisch onderzoek		Opmerkingen
	Beton	tot 0.5 m -mv én	tot 0.5 m -gws én	met PB	Grond	Grondwater	
Planlocatie (ca. 500 m ²)	-	2 (*A)	1	1	2x STgr 2x LOS	1x STgw	4 boringen 1x analyse bovengrond, 1x analyse ondergrond, 1x analyse grondwater
Terreinstrook schuur noordelijk dakrand (ca. 40 m ¹)	-	3 (*B)	-	-	1x ASB	-	-

mv / gws maaiveld / grondwaterspiegel.

PB peilbuis.

(*A) boringen worden doorgezet tot 0.5 meter beneden terreinverharding.

(*B) inspectiegat in bovenlaag (30 x 30 cm), boring 0.5 meter in ondergrond..

STgr standaardpakket grond (NEN / SIKB): droge stof, 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

STgw standaardpakket grondwater (NEN / SIKB): 9 zware metalen, minerale olie (GC), vluchtige aromaten (styreen, benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), gechlloreerde koolwaterstoffen, incl. vinylchloride.

ASB asbest in fijne fractie (< 20 mm), optioneel analyse grove fractie.

LOS lutum / organische stof.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie wordt gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek, en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

3 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN- en NPR-normen bij bodemonderzoek (BRL2000). Bij het veldwerk is het opgeboorde materiaal beoordeeld op samenstelling, en is gelet op eventueel zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Het grondwater is eveneens zintuiglijk beoordeeld.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 september 2017, door de voor BRL SIKB 2000 erkende veldwerker H. van Wijngaarden. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in totaal zeven boringen / inspectiegaten uitgevoerd op de locatie:

- 4 boringen ter plaatse van de voormalige veestal (nummers 1 t/m 4);
- 3 inspectiegaten ter plaatse van onverharde terreinstrook aan de noordzijde van de stal (nrs. 11 t/m 13).

Het opgeboorde materiaal is bemonsterd in trajecten van circa 0.5 meter. De boringen in de bovengrond zijn verricht met een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte grindboor. Voor de bemonstering van de ondergrond is gebruik gemaakt van een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte guts. De plaatsen van de boringen / inspectiegaten worden weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Voor de bemonstering van het freatisch grondwater is boring 2 verder uitgediept en afgewerkt met een peilbuis. Het filterdeel is omhuld met een nylon filterkous en gegloeid filtergrind.

Het freatisch grondwater is bemonsterd op 19 september 2017. Voor de bepaling van de concentratie zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd over een 0,45 µm filter en aangezuurd tot pH 2.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Grond

In de bovenlaag onder de betonvloer van de stal is een laag humusarm, matig tot sterk siltig, uiterst grof zand aangetroffen. De bovengrond ter plaatse van de onverharde terreinstrook aan de noordzijde van de oude stal bestaat uit sterk humeuze, matig zandige klei.

In de ondergrond van de locatie wordt humeuze, matig siltige tot uiterst siltige klei aangetroffen, dat op een diepte van 0.7 à 1.2 meter beneden maaiveld overgaat in (kleiig) veen.

Voor een nadere beschrijving van de aangetroffen bodemlagen en de trajecten van monsternamen, wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3.

De in milieuhygiënisch opzicht aan het bodemmateriaal zintuiglijk waargenomen bijzonderheden worden in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4 Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Terreindeel	Boring	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
Terreinstrook noordelijke dakrand - onverhard	11	0,70	0,00 - 0,30	zwak puinhoudend, sporen grind
	12	1,00	0,00 - 0,30	sporen puin, sporen grind
	13	0,80	0,00 - 0,30	zwak puinhoudend, sporen grind

In het opgeboorde materiaal uit de boven- en de ondergrond zijn visueel geen asbestverdachte bestanddelen waargenomen.

Grondwater

In onderstaande tabel zijn de grondwatergegevens opgenomen.

Tabel 5 Gegevens grondwater

Peilbuis		Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
Nummer	Filtertraject (m-mv)				
PB 2	1.0 - 2.0	0.52	6.2	0.72	6.4

Tijdens de monsternamen vertoonde het freatisch grondwater geen afwijkende geur of kleur. De gemeten zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) zijn voor grondwater in deze regio als normaal te beschouwen.

3.4 Monster- en analysesselectie

De fysische en chemische analyses zijn uitgevoerd door de milieulaboratoria Eurofins Analytico en Acmaa Asbest. Beide laboratoria zijn gecertificeerd door de 'Raad voor Accreditatie' (RvA). De voorbehandeling van de analysemonsters is uitgevoerd volgens AS3000.

Grond

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de grondmengmonsters welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden.

Tabel 6 Overzicht van grondmengmonsters en analyses

Monstercode	Deelmonsters	Analyses			Motivering / Opmerkingen
		STgr	ASB	LOS	
MM 1	1 (0,40 - 0,80) 2 (0,40 - 0,70) 3 (0,40 - 0,70) 4 (0,40 - 0,70)	#		#	monsters van zandige bovenlaag onder betonvloer; humusarm, matig tot sterk siltig, uiterst grof zand; zintuiglijk geen afwijkingen
MM 2	1 (0,80 - 1,20) 2 (0,70 - 1,20) 4 (0,70 - 1,10)	#		#	monsters van ondergrond; sterk humeuze, matig tot sterk siltige klei, zintuiglijk geen afwijkingen
MM A	11 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30)		#	#	monsters van onverharde toplaag onder noordelijke dakrand voormalige stal (afwateringzone); visueel geen asbestverdachte bestanddelen

#: Geanalyseerde pakketten/parameters

STgr Standaardpakket grond (NEN / SIKB)

ASB Asbest (fijne fractie < 20 mm)

LOS Lutum / Organische stof

Het standaardpakket-grond (NEN / SIKB) omvat de volgende analyses: droge stof, 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (GC).

Grondwater

Het grondwatermonster uit peilbuis PB2 is geanalyseerd op het standaardpakket-grondwater (NEN / SIKB). Dit pakket omvat de volgende analyses: 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie (GC), vluchtige aromaten & gechloreerde koolwaterstoffen, inclusief vinylchloride.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK

4.1 Algemene begrippen en toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, dienen de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters te worden getoetst aan normen zoals deze zijn vastgesteld door het ministerie van VROM.

Per 1 juli 2013 is de Circulaire bodemsanering 2013 in werking getreden. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn opgenomen als bijlage 1 in de Circulaire.

Streefwaarden (grondwater en grond) / Achtergrondwaarden (grond; AW2000)

Indien het concentratieniveau kleiner of gelijk is aan de streefwaarden / achtergrondwaarden is sprake van een duurzame bodemkwaliteit waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier niet zijn verminderd. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarde / achtergrondwaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als licht verontreinigd.

Toetsingscriterium ten behoeve van nader onderzoek / Tussenwaarde

Het toetsingscriterium voor de noodzaak van een nader onderzoek is als volgt gedefinieerd:

- in grond: de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde;
- in grondwater: de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde.

Bij overschrijding van dit toetsingscriterium bestaat in principe een noodzaak tot nader onderzoek. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van deze toetsingswaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als matig verontreinigd.

Interventiewaarden

Interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige verminderingen of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij concentraties boven de interventiewaarde kan er sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. In principe bestaat bij een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming. De interventiewaarden voor grond zijn humaan- en ecotoxicologisch onderbouwd. De interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de interventiewaarden voor grond. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als sterk verontreinigd.

Voor de parameter barium is per 1 april 2009 alleen een interventiewaarde van kracht, specifiek voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Asbest

De interventiewaarde voor asbest is gelijk aan de maximale samenstellingswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit, welke de hergebruiksmogelijkheden van de grond/puin bepaalt en is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. Deze asbestnorm is ook van toepassing voor bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

De vastgestelde normwaarde geldt voor het gewogen asbestgehalte. De toetsing van het gewogen asbestgehalte dient op de volgende wijze te worden uitgevoerd:

$$(10 \times \text{gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg d.s.}$$

Chrysotiel (wit asbest) betreft serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (hoofdzakelijk amosiet en crocidoliet).

Verkennd onderzoek asbest NEN 5707

Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is.

Wanneer het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Volgens de definities in de Wet bodembescherming (Wbb) is in de volgende situaties sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging:

- wanneer in een volume van ten minste 25 m³ grond (sediment) de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof de interventiewaarde overschrijdt;
- wanneer in een volume van ten minste 100 m³ grondwater de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof de interventiewaarde overschrijdt.

Conform de richtlijnen van de Wet bodembescherming bestaat voor een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak.

De achtergrond- en interventiewaarden voor zware metalen en organische verbindingen in de grond zijn afhankelijk van het percentage lutum en/of organische stof van de grond. Derhalve dienen de gemeten gehalten in de grond hiervoor te worden gecorrigeerd (gestandaardiseerd gehalte).

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn als bijlage 4 aan het rapport toegevoegd. In bijlage 5 is de toetsing van de analyseresultaten aan achtergrond- en interventiewaarden opgenomen (gestandaardiseerd gehalte).

4.2 Grond

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van de grond aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in mg/kg droge stof.

Tabel 7 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.)

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Zware metalen									Min. olie	PCB	PAK (10)	ASB
			Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn				
MM1; B1 t/m 4 (0.4-0.8)	8,3	3,8	--	--	--	--	--	--	--	100	--	--	0,047	--	x
MM2; B1, 2, 4 (0.7-1.2)	37,0	17,0	--	--	--	--	0,18	--	--	65	--	--	--	--	x
MMA; GT11 t/m 13 (0.0-0.5)	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	[12]

[12] : geen overschrijding hergebruiknorm / interventiewaarde, asbest.

-- : geen overschrijding achtergrondwaarde (aw2000)/detectielimiet.

100 : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).

Interpretatie

De licht verhoogde gehalten lood en PCB in het mengmonster van de zandige bovenlaag onder de betonvloer van de stal (MM1) kunnen mogelijk worden gerelateerd aan de oorspronkelijke herkomst en samenstelling van het zandige opgebrachte materiaal.

De licht verhoogde gehalten kwik en lood in het mengmonster van de ondergrond (MM2) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de diffuse licht verhoogde achtergrondgehalten in zone B, c.q. het historische gebruik van de locatie.

In het mengmonster van de bovenlaag onder de voormalige noordelijke dakrand van de schuur is een licht verhoogd asbestgehalte gemeten (MMA; fijne fractie). Het gewogen asbestgehalte (12 mg/kg d.s.) ligt beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek. In de grove fractie (> 20 mm) zijn geen asbestverdachte bestanddelen waargenomen.

4.3 Grondwater

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van het grondwater aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in µg/liter.

Tabel 8 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l)

Componenten		Peilbuis	Toetsingswaarden		
		PB2	S	(S+I)/2	I
Zware metalen	Barium (Ba)	100	50	340	630
	Cadmium (Cd)	--	0,40	3,2	6
	Kobalt (Co)	--	20	60	100
	Koper (Cu)	--	15	45	75
	Kwik (Hg)	--	0,05	0,18	0,30
	Molybdeen (Mo)	--	5	150	300
	Nikkel (Ni)	--	15	45	75
	Lood (Pb)	--	15	45	75
	Zink (Zn)	--	65	430	800
Vluchtige Aromaten	Benzeen	--	0,2	15	30
	Tolueen	--	7,0	500	1000
	Ethylbenzeen	--	4,0	77	150
	Xylenen	--	0,2	35	70
	Naftaleen	--	0,01	35	70
	Styreen	--	6,0	150	300
Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen	Dichloormethaan	--	0,01	500	1000
	Trichloormethaan	--	6,0	200	400
	Tetrachloormethaan	--	0,01	5	10
	Trichlooretheen	--	24	260	500
	Tetrachlooretheen	--	0,01	20	40
	1,1-dichloorethaan	--	7,0	450	900
	1,2-dichloorethaan	--	7,0	450	400
	1,1,1-trichloorethaan	--	0,01	150	300
	1,1,2-trichloorethaan	--	0,01	65	130
	Vinylchloride	--	0,01	2,5	5,0
	1,1-dichlooretheen	--	0,01	5	10
	1,2-dichloorethenen (som)	--	0,01	10	20
	Dichloorpropanen (som)	--	0,8	40	80
	Overige stoffen	--	50	325	600

-- : geen overschrijding streefwaarde/detectielimiet.

100 : overschrijding van de streefwaarde.

Interpretatie

Voor de licht verhoogde concentratie barium in het grondwater geldt vermoedelijk dat sprake is van een verhoogde achtergrondwaarde. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat voor barium, in het grondwater in klei- en veengebieden, concentraties worden gemeten tot 160 µg/l.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Papekopperstraatweg 28 te Papekop is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de aanvraag van een omgevingvergunning voor de bouw van een nieuwe woning op de locatie. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 / NEN 5707.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

Algemene bodemkwaliteit

- ♦ In de zandige laag in de bovengrond onder de betonvloer van de voormalige veestal zijn lichte verontreinigingen met lood en PCB geconstateerd. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen in de bovengrond.
- ♦ In de laag siltige klei in de ondergrond zijn lichte verontreinigingen met kwik en lood aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen in de ondergrond.
- ♦ In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is een licht verhoogde concentratie barium gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.

Dakrand schuur

- ♦ In de bovenlaag onder de noordelijk dakrand van de voormalige stal (afwateringzone) is een lichte verontreiniging met asbest geconstateerd. In de grove fractie (> 20 mm) zijn visueel geen asbestverdachte bestanddelen waargenomen.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten bestaat, conform de richtlijnen van de Wet Bodembescherming, geen aanleiding tot nader onderzoek. De verkregen resultaten geven geen milieutechnische bezwaren voor het afgeven van een omgevingvergunning.

Indien bij de herinrichting van de locatie grond of verhardingsmateriaal zal vrijkomen, dient er rekening mee te worden gehouden dat hiervoor beperkte hergebruiksmogelijkheden bestaan. De toepassingsmogelijkheden voor dit materiaal op een andere locatie dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit en/of de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Oudewater (regio Noordwest-Utrecht).

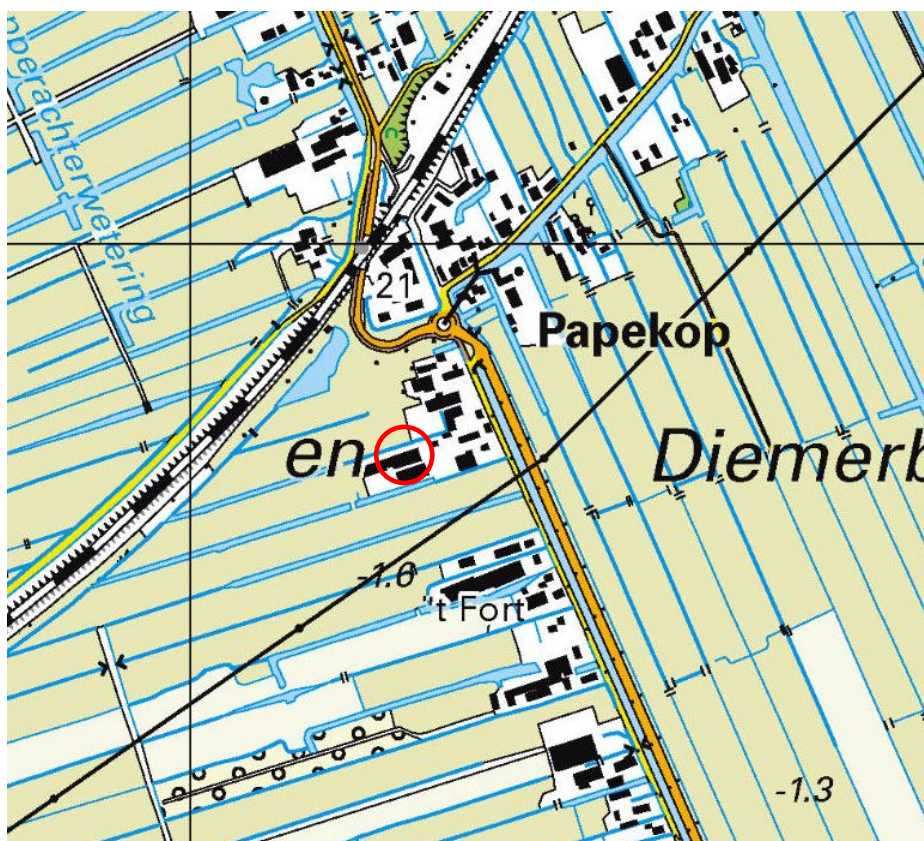
27 oktober 2017

Behandeld door:

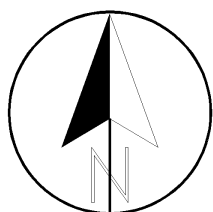
ing. H. van Wijngaarden,
Lawijn Advies & Management.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE EN KADASTRALE KAART MET LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Papekop - Papekopperstraatweg 28**

Project : **17.3281**

Schaal : **1: 10'000**

Datum : **oktober 2017**

Formaat: **A4**

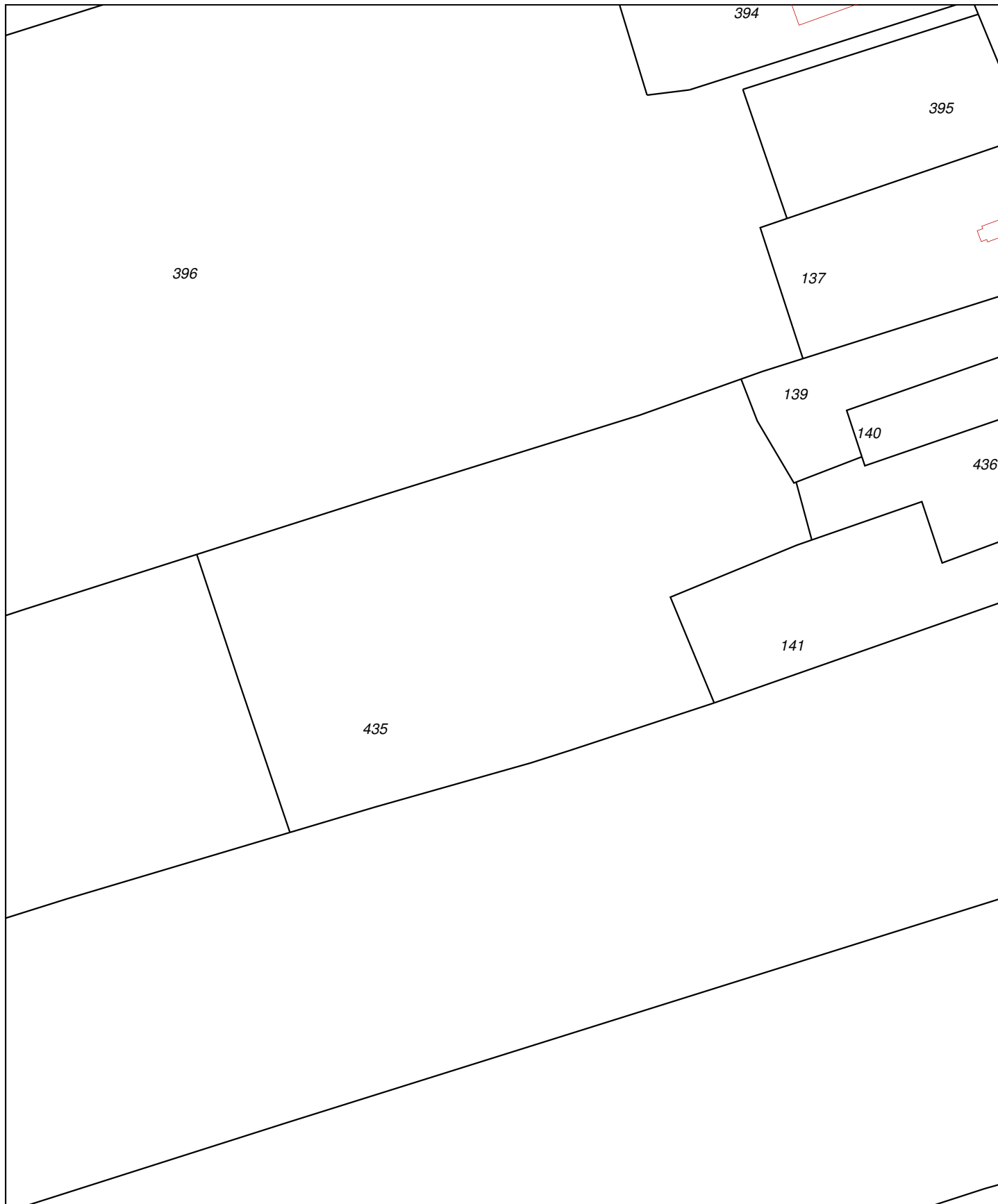
Onderdeel:

*Overzichtskaart met
ligging onderzoekslocatie*



© Topografische dienst Emmen

Bijlage **1 - 1**



0 m 10 m 50 m

12345
25

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

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

PAPEKOP
C
435

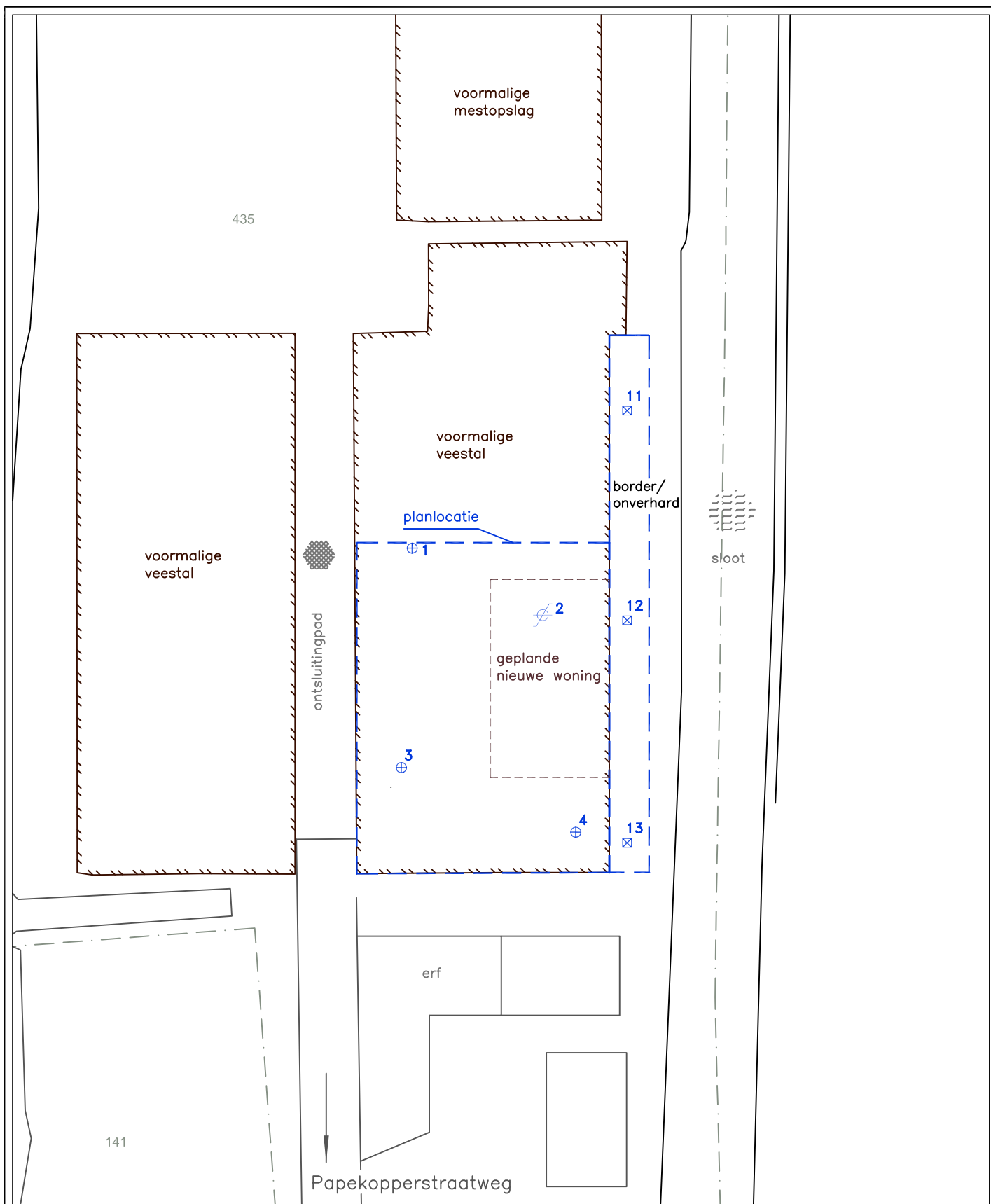


Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 10 april 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

- Peilbuis
- Diepe boring
- Inspectiegat



0 4 8 12 16 20m

Projectno.: 17.3281

Schaal : 1 : 400

Datum : oktober 2017

Formaat : A4

Projectnaam : **Papekop – Papekopperstraatweg 28**

Onderdeel : **Situatietekening onderzoekslocatie**

Get. : RB

Contr. : HW

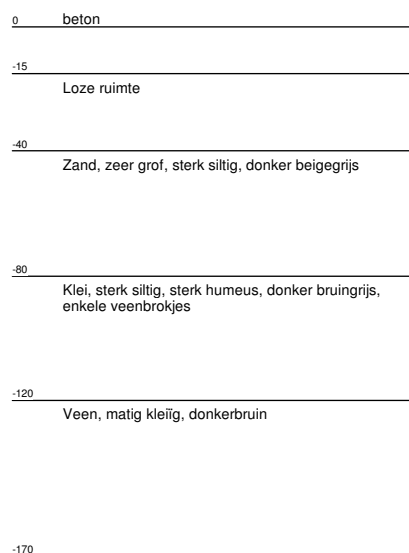
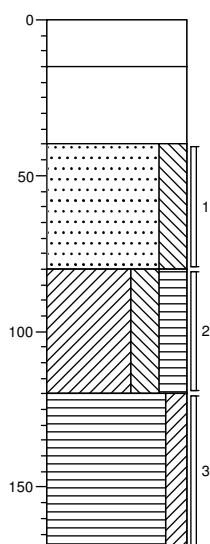
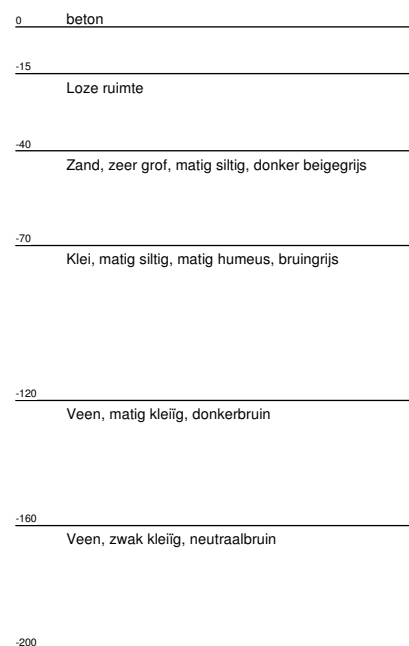
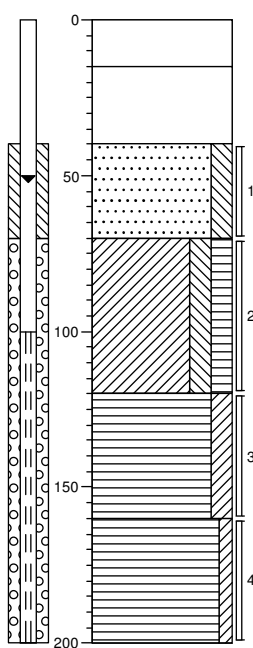
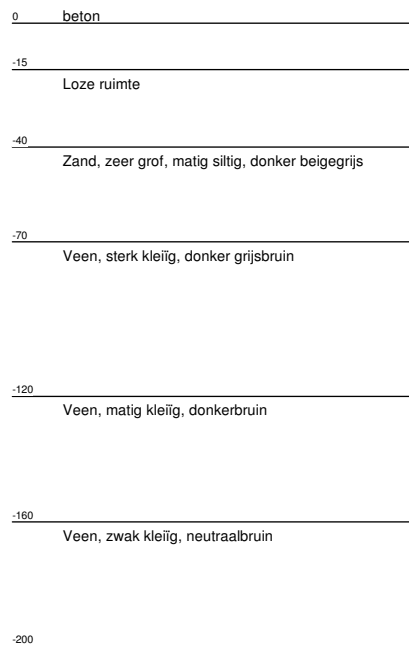
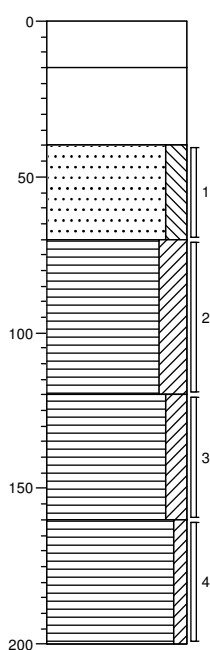
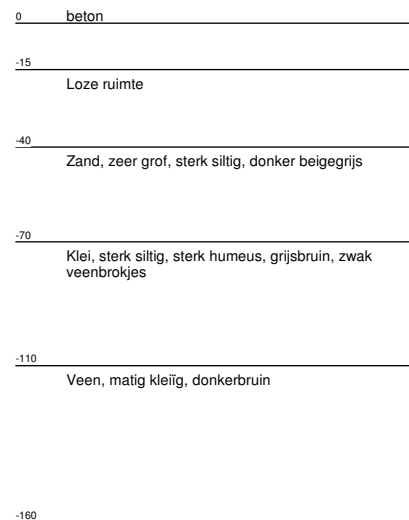
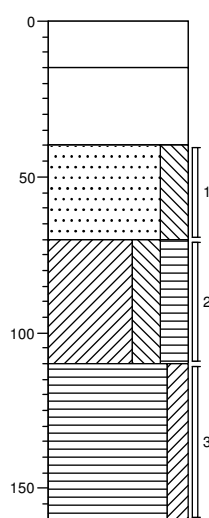
Bijlage: 2

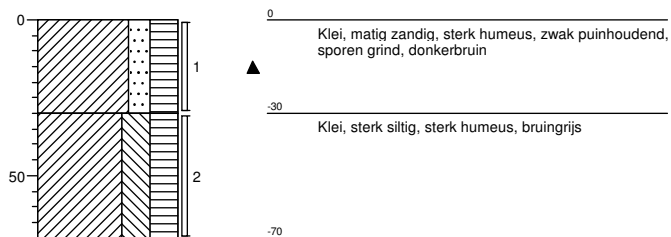
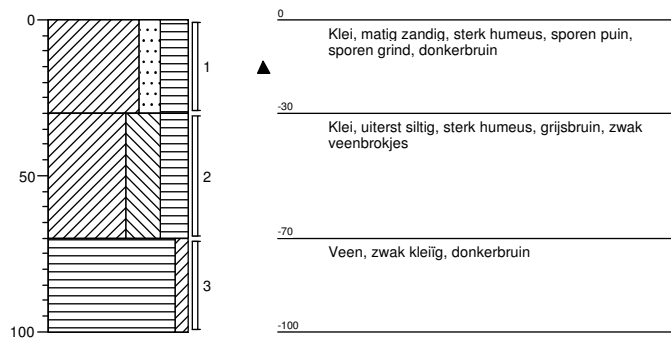
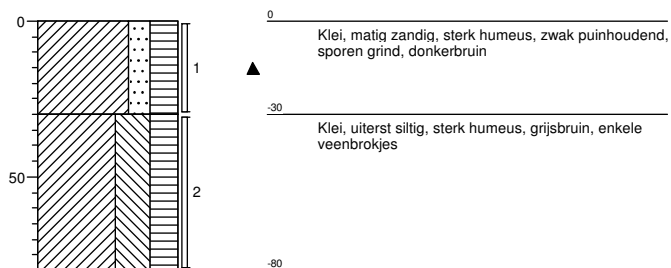
Versie : 1



BIJLAGE 3

BESCHRIJVING BOORPROFIELEN

Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4**

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

BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17.3281
Uw projectnaam Papekopperstraatweg 28
Uw ordernummer

Monsternemer H. van Wijngaarden
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017121129/1
Startdatum 15-Sep-2017
Rapportagedatum 20-Sep-2017/12:21
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	61.6	51.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8	17.0
Gloeirest	% (m/m) ds	95.6	80.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.3	37.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	460	680
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.53
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	37
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.18
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.7
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	39
S Lood (Pb)	mg/kg ds	100	65
S Zink (Zn)	mg/kg ds	52	120
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.9	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	28
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.7	18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	53
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0022	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MM1; B1 t/m 4 (0.4-0.8)
2 MM2; B1, 2, 4 (0.7-1.2)

Datum monstername

12-Sep-2017
12-Sep-2017

Monster nr.

9715846
9715847

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17.3281
Uw projectnaam Papekopperstraatweg 28
Uw ordernummer

Monsternemer H. van Wijngaarden
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017121129/1
Startdatum 15-Sep-2017
Rapportagedatum 20-Sep-2017/12:21
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	0.0032	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.013 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.018	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.047	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.057	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.083	0.077
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.057	0.069
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	0.43

Nr. Monsteromschrijving

1 MM1; B1 t/m 4 (0.4-0.8)
2 MM2; B1, 2, 4 (0.7-1.2)

Datum monstername 12-Sep-2017
Monster nr. 9715846
12-Sep-2017
9715847

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017121129/1

Pagina 1/1

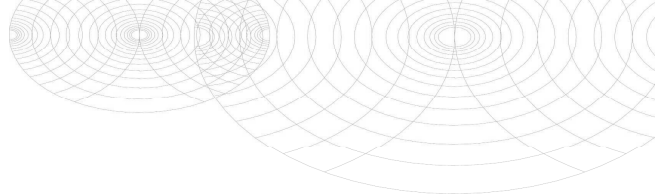
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9715846	1	1	40	80	0534297122	MM1; B1 t/m 4 (0.4-0.8)
9715846	2	1	40	70	0534113540	
9715846	3	1	40	70	0534113551	
9715846	4	1	40	70	0534113554	
9715847	1	2	80	120	0534128138	MM2; B1, 2, 4 (0.7-1.2)
9715847	2	2	70	120	0534249009	
9715847	4	2	70	110	0534113552	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017121129/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017121129/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

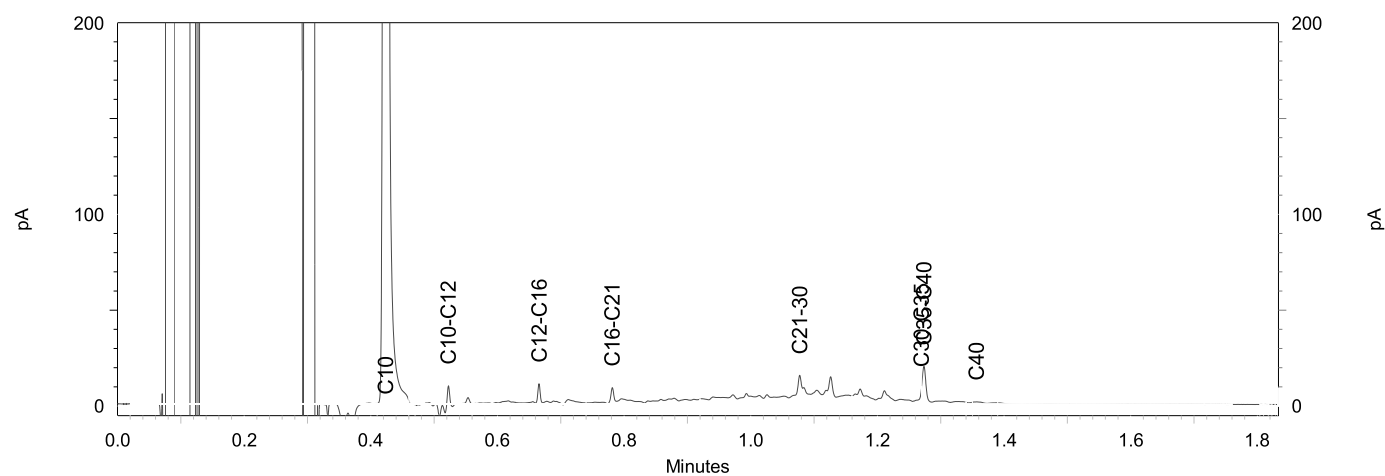
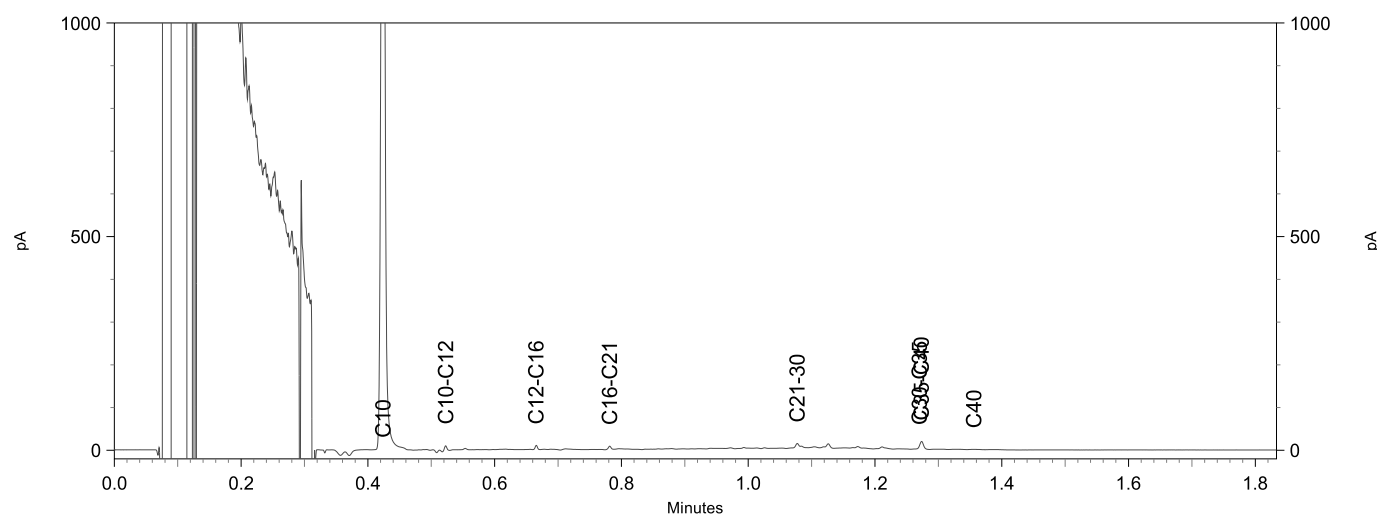
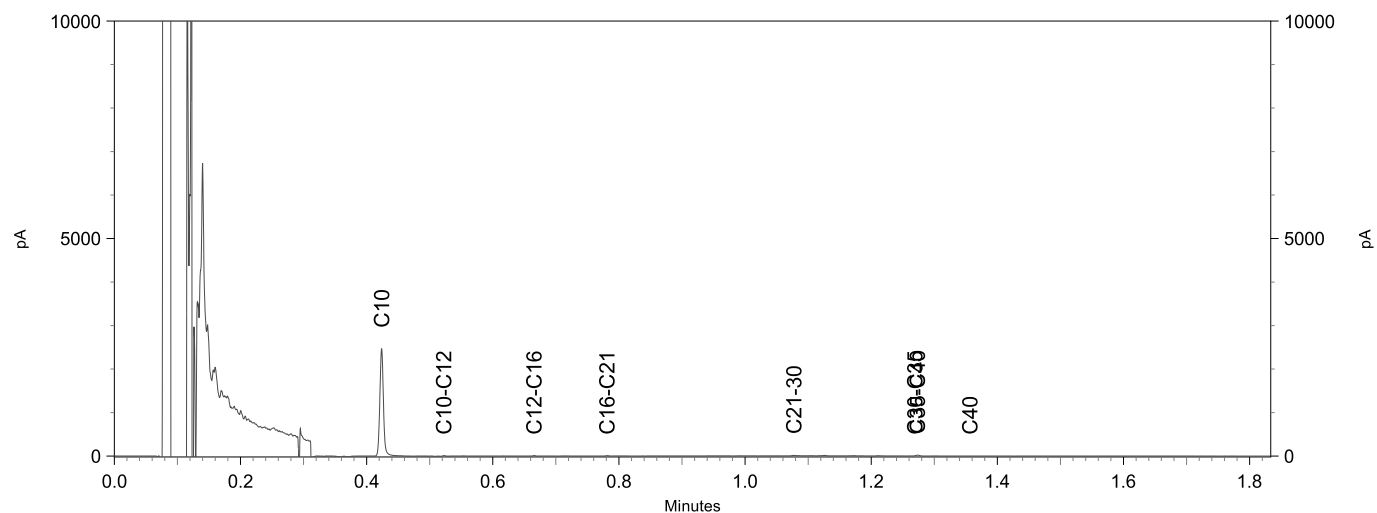
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 9715846

Certificate no.: 2017121129

Sample description.: MM1; B1 t/m 4 (0.4-0.8)

V



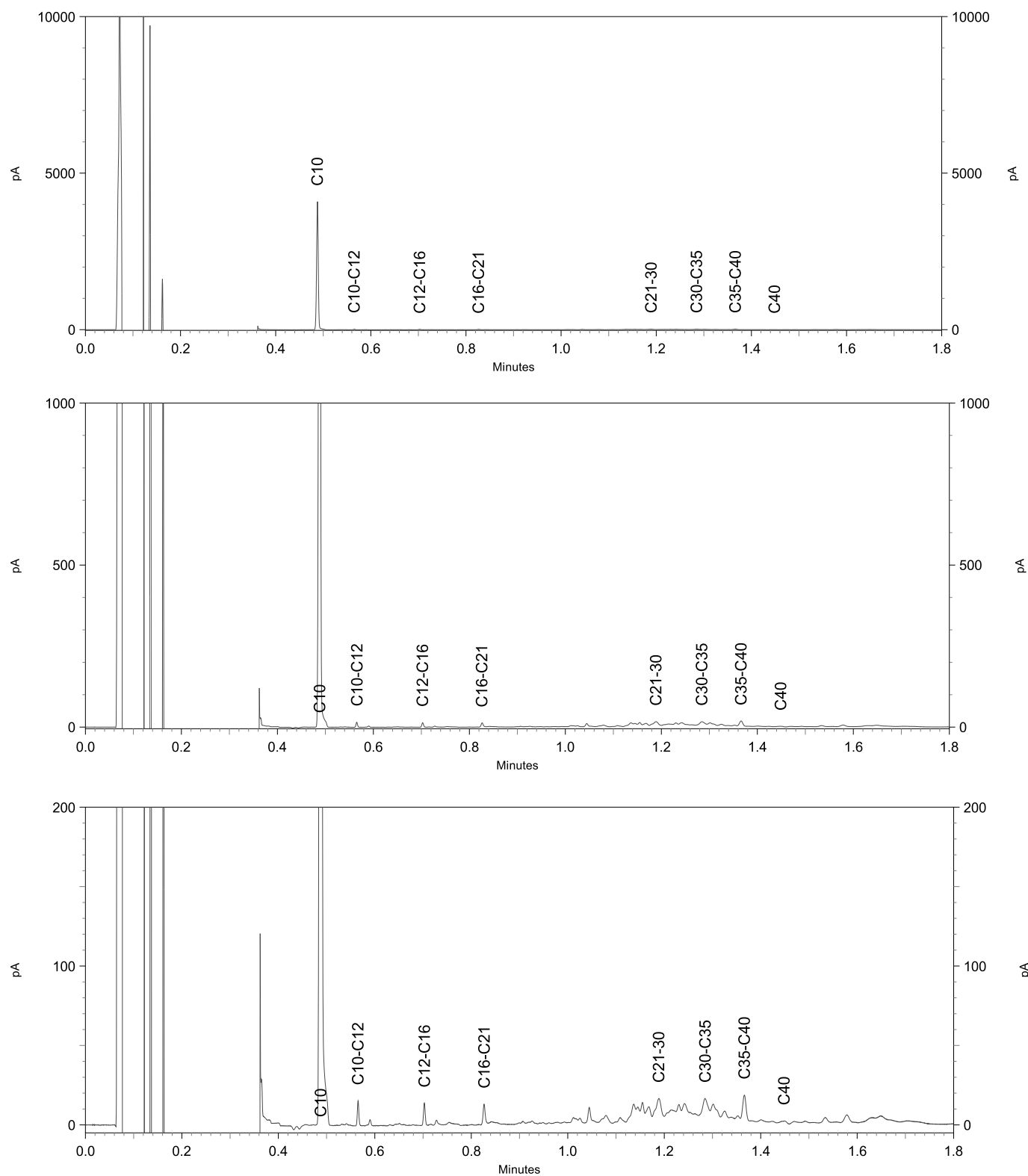
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9715847

Certificate no.: 2017121129

Sample description.: MM2; B1, 2, 4 (0.7-1.2)

V



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn Milieu-advies	Rapportnummer	V170901727 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	22-09-2017
Adres	Burg. Patijnlaan 56	Datum ontvangst	22-09-2017
Postcode en plaats	3705 CG Zeist	Datum rapportage	28-09-2017
Projectcode	17.3281	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Papekopperstraatweg 28		

Naam	MMA; GT11 t/m 13 (0.0-0.3)	Datum monsternamen	12-09-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-09-2017
Monsternamen door	H. van Wijngaarden	Barcode	AM14128963
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	74,8						%
Massa monster (veldnat)	15,7						kg
Massa monster (droog)	11,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	12	12	7,3	7,3	21	21	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	12	12	7,3	7,3	21	21	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	12	12	7,3	7,3	21	21	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	12	12	7,3	7,3	21	21	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	12	12	7,3	7,3	21	21	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

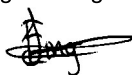
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn Milieu-advies	Rapportnummer	V170901727 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	22-09-2017
Adres	Burg. Patijnlaan 56	Datum ontvangst	22-09-2017
Postcode en plaats	3705 CG Zeist	Datum rapportage	28-09-2017
Projectcode	17.3281	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Papekopperstraatweg 28		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1241	3960	1139	1130	1008	3232	11710
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,3948	0,1204	0,0496	0,0120	0,0200		0,5968
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		2	4	8	2	1		17
Percentage chrysotiel (%)		22,5	22,5	22,5	22,5	45		
Gewicht chrysotiel (mg)		88,8	27,1	11,2	2,7	9,0		138,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		7,58	2,31	0,96	0,23	0,77		11,85
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		7,58	2,31	0,96	0,23	0,77		11,85
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	4	8	2	1		17
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		7,58	2,31	0,96	0,23	0,77		11,85
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		7,58	2,31	0,96	0,23	0,77		11,85

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17.3281
Uw projectnaam Papekopperstraatweg 28
Uw ordernummer

Monsternemer H. van Wijngaarden
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017124911/1
Startdatum 22-Sep-2017
Rapportagedatum 26-Sep-2017/12:20
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	100
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	5.6
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.2
S Nikkel (Ni)	µg/L	6.4
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	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 PB2

Datum monstername

19-Sep-2017

Monster nr.

9727578

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17.3281
Uw projectnaam Papekopperstraatweg 28
Uw ordernummer

Monsternemer H. van Wijngaarden
Monsternatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie	2017124911/1
Startdatum	22-Sep-2017
Rapportagedatum	26-Sep-2017/12:20
Bijlage	A, B, C
Pagina	2/2

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

Nr.	Monsteromschrijving
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...
51	...
52	...
53	...
54	...
55	...
56	...
57	...
58	...
59	...
60	...
61	...
62	...
63	...
64	...
65	...
66	...
67	...
68	...
69	...
70	...
71	...
72	...
73	...
74	...
75	...
76	...
77	...
78	...
79	...
80	...
81	...
82	...
83	...
84	...
85	...
86	...
87	...
88	...
89	...
90	...
91	...
92	...
93	...
94	...
95	...
96	...
97	...
98	...
99	...
100	...

1 PB2

Datum	monstername	Monster nr.
-------	-------------	-------------

19-Sep-2017

9727578



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

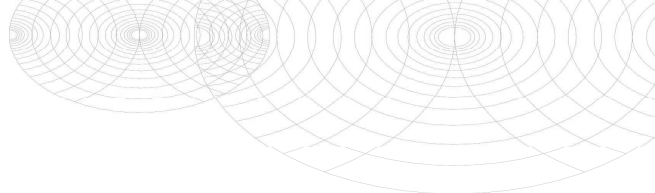
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017124911/1**

Pagina 1/1

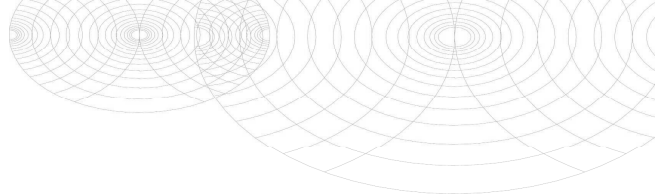
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9727578		2-1			0691793070	PB2
9727578		2-2			0800573520	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017124911/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017124911/1

Pagina 1/1

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

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

BIJLAGE 5

**TOETSING ANALYSERESULTATEN
AAN NORMEN WET BODEMBESCHERMING**

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17.3281
 Projectnaam Papekopperstraatweg 28
 Monsternemer H. van Wijngaarden
 Certificaatnummer 2017121129
 Monster MM1; B1 t/m 4 (0.4-0.8)

Analyse	Eenheid	MM1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodentype correctie										
Organische stof		3,8								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,3								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	61,6	61,6							
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8							
Gloeirest	% (m/m) ds	95,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,3	8,3							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	460	997,2		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2043	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	14,99	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	27,49	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,045	-	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	22,95	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	136,9	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	52	90,32	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,526							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,211							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,9	15,53							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	52,63							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,7	17,63							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,05							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	107,9	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018							
PCB 101	mg/kg ds	0,0022	0,0057							
PCB 118	mg/kg ds	0,0032	0,0084							
PCB 138	mg/kg ds	0,013	0,0342							
PCB 153	mg/kg ds	0,018	0,0473							
PCB 180	mg/kg ds	0,01	0,0263							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,047	0,1258	*	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,057	0,057							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Chryseen	mg/kg ds	0,057	0,057							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,44	0,442	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9715846 MM1; B1 t/m 4 (0.4-0.8)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17.3281
 Projectnaam Papekopperstraatweg 28
 Monsternemer H. van Wijngaarden
 Certificaatnummer 2017121129
 Monster MM2; B1, 2, 4 (0.7-1.2)

Analyse	Eenheid	MM2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodentype correctie										
Organische stof		17								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		37								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	51,9	51,9							
Organische stof	% (m/m) ds	17	17							
Gloeirest	% (m/m) ds	80,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	37	37							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	680	490,2		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,53	0,4095	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	7,282	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	37	28,1	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,1533	*	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,7	2,7	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	29,04	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	65	53,13	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	90,08	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,235							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,059							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,059							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	16,47							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	10,59							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,471							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	31,18	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0028	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0205							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0205							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0205							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,0452							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0205							
Chryseen	mg/kg ds	0,069	0,0405							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0205							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0205							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0205							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0205							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	0,2506	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9715847 MM2; B1, 2, 4 (0.7-1.2)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17.3281
 Projectnaam Papekopperstraatweg 28
 Monsternemer H. van Wijngaarden
 Certificaatnummer 2017124911
 Monster PB2

Analyse	Eenheid	PB2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	100	100	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	5,6	5,6	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,2	3,2	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	6,4	6,4	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	14	14	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9727578 PB2

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

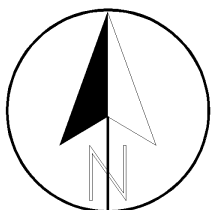
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BIJLAGE 6

OUDE TOPOGRAFISCHE KAARTEN



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Papekop - Papekopperstraatweg 28**

Project : **17.3281**

Schaal : **1: 10'000**

Datum : **oktober 2017**

Formaat: **A4**

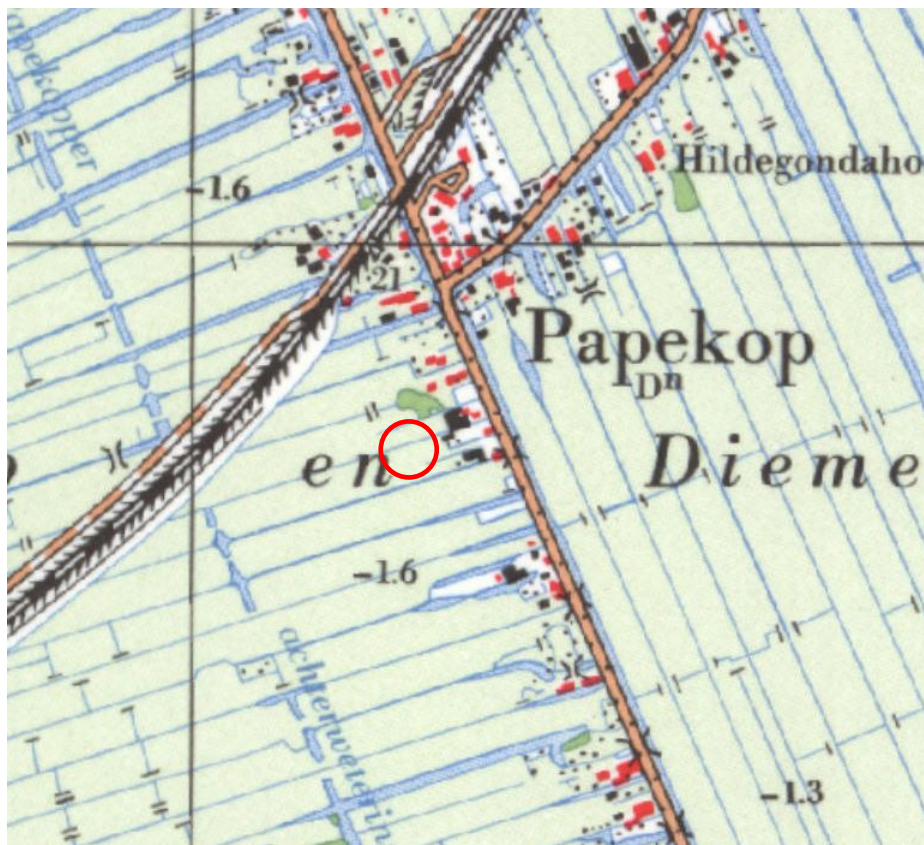
Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1950*

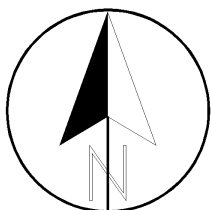


© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Papekop - Papekopperstraatweg 28**

Project : **17.3281**

Schaal : **1: 10'000**

Datum : **oktober 2017**

Formaat: **A4**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1969*

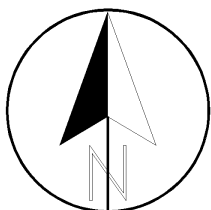


© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Papekop - Papekopperstraatweg 28**

Project : **17.3281**

Schaal : **1: 10'000**

Datum : **oktober 2017**

Formaat: **A4**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1981*



© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**

BIJLAGE 7

**HISTORISCHE BODEMINFORMATIE
OMGEVINGSDIENST REGIO UTRECHT**

Papekopperstraatweg 28, Papekop



 Omgevingsdienst regio Utrecht, info@odru.nl, 088-0225000	
☒	Archeologie
☒	Asbest
☒	Bestemmingsplannen
☒	Bodem
☒	Verdachte locaties
☐	 <u>Historisch Bodembestand, versie 3 (Bron: Provincie Utrecht)</u> 
☒	 <u>Historisch Bodembestand, versie 3.1 (Bron: Provincie Utrecht)</u> 
☒	  Bomkraters (Bron: Omgevingsdienst, 2003)
☒	  Slootdempingen, Zeist (Bron: Omgevingsdienst, 2006)
☒	  Slootdempingen (lijnen) (Bron: Provincie Utrecht, 2006)
☒	  Dempingen/ophogingen (vlakken) (Bron: Provincie Utrecht, 2006)
☒	  Boomgaarden (Bron: Omgevingsdienst, 2016)
☐	 Verdachte wegbermen (Omgevingsdienst, 2013)  Wegen meer dan 10.000 mvtgn/etmaal  Wegen minder dan 10.000 mvtgn/etmaal
☒	Bodemonderzoeken & saneringen
☒	 Ondergrondse tanks particularien ZOU (Bron: Omgevingsdienst, 2015) 
☒	 Bodemonderzoeken (Rapporten) (Bron: Omgevingsdienst Regio Utrecht, BIS) 
☐	 Bodemonderzoeken (Locaties) (Bron: Omgevingsdienst regio Utrecht, BIS) 
☒	 <u>Wbb-locaties (Bron: RWS Leefomgeving/Bodem+)</u>  Gesaneerd  Onderzocht; geen vervolg nodig  Onderzocht; in procedure  Historische activiteit bekend

BIJLAGE 8

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1: oostzijde planlocatie



Foto 2: oostzijde planlocatie, inpandig



Foto 3: westzijde planlocatie



Foto 4: noordzijde locatie, onverharde terreinstrook



Foto 5: inspectiegat GT11



Foto 6: inspectiegat GT11, uitgezeefde fractie

Bijlage 6 Ruimtelijke afweging Diemerbroek 40

QUICKSCAN

Arnhem : 15 september 2017
Onderwerp : Quicksan uitbreiding agrarisch bouwvlak Diemerbroek 40
Kenmerk : 89.54.01
Bijlagen : Schets gewenste uitbreiding bouwvlak

Aan de Diemerbroek 40 in Papekop is een agrarisch bedrijf gevestigd met 445 vleeskalveren en 70 schapen. In het voorontwerpbestemmingsplan "Landelijk gebied Hekendorp en Papekop" is aan het bedrijf een agrarisch bouwvlak toegekend dat zodanig strak is begrensd dat er geen ruimte is voor enige uitbreiding.

De eigenaar van het bedrijf heeft middels een inspraakreactie gevraagd om het bouwvlak te verruimen. De gemeente Oudewater heeft aangegeven hier medewerking aan te kunnen verlenen mits goed gemotiveerd. In de vorm van deze quickscan wordt de noodzaak en aanvaardbaarheid van de gewenste uitbreiding onderbouwd.



Agrarisch bouwperceel Diemerbroek 40 volgens het voorontwerpbestemmingsplan. Het bouwvlak is reeds geheel volgebouwd.

Gewenste uitbreiding van bouwvlak

De eigenaar heeft de wens om het agrarisch bouwperceel aan de achterzijde 35 meter te verlengen. Tevens wordt gevraagd om het bouwvlak te voorzien van de aanduiding 'intensieve veehouderij', aangezien het houden van vleeskalveren de voornaamste bedrijfstak is.

Bestaande kuilvoer-/balenopslag

In de noordoosthoek van het naastgelegen perceel is sinds jaar en dag een kuilvoer-/balenopslag aanwezig. Toen deze gronden bij de ruilverkaveling in de jaren '80 aan onderhavig bedrijf werden toegewezen was de verharding hiervoor reeds aanwezig. Volgens het voorontwerpbestemmingsplan worden sleufsilo's buiten het bouwvlak niet toegestaan. Dit in tegenstelling tot het huidige bestemmingsplan die dit wel toelaat.



Gegeven het feit dat de bestaande opslag reeds meer dan 30 jaar aanwezig, verzoekt de eigenaar om de huidige opslag te formaliseren in het bestemmingsplan. Binnen het agrarische bouwvlak is geen ruimte is voor deze voorziening. Een aanduiding waarmee aangegeven wordt dat opslag is toegestaan volstaat. Het is geenszins de bedoeling om hier te willen bouwen.



Locatie van de balenopslag. De foto is gemaakt vanuit de tuin van Diemerbroek 40.

Noodzaak

Zoals uit voorgaande luchtfoto blijkt is het huidige bouwvlak reeds geheel volgebouwd. Het bedrijf kan niet meer uitbreiden, terwijl de eigenaar dat binnen een aantal jaren wel van plan is. Behalve om economische redenen is uitbreiding ook noodzakelijk uit oogpunt van dierenwelzijn. We zien een trend dat het houden van dieren steeds meer duurzaam en diervriendelijker moet. Om te kunnen voldoen aan de huidige wet- en regelgeving en te anticiperen op nieuwe regelgeving hieromtrent is het voor het voortbestaan van het bedrijf noodzakelijk dat er ruimte is binnen het bouwvlak om hieraan te kunnen voldoen.

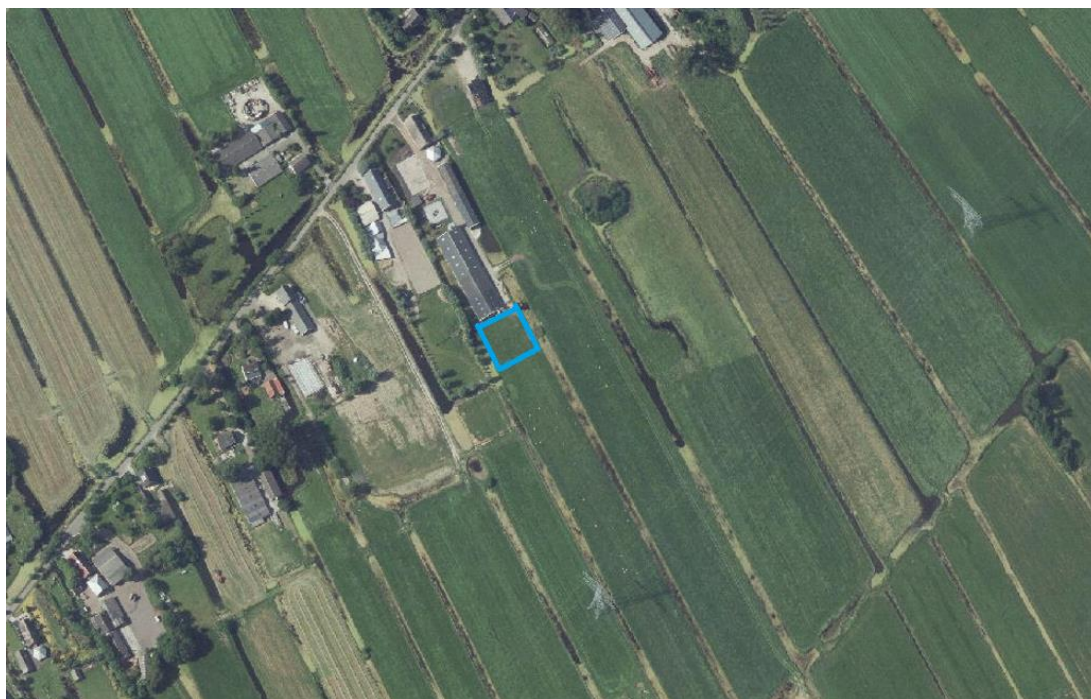
Het concentratiebeginsel

De gemeente voert het beleid dat uitbreidingen van gebouwen zoveel mogelijk moeten worden geconcentreerd om onnodige versterking van het buitengebied te voorkomen. In onderhavige situatie wordt de uitbreiding voorzien aansluitend op de bestaande stal.

De gewenste uitbreiding van het bouwvlak met 35 m komt voort uit het feit dat de huidige stal is opgebouwd uit secties van 15 m. Met de uitbreiding wordt het mogelijk om twee secties toe te voegen (totaal 30 m). De overige 5 m zal dienen als manoeuvreerruimte en voor landschappelijke aankleding. Op bijgevoegde luchtfoto is de gewenste uitbreidingslocatie weergegeven.

Maximum oppervlak

Volgens het uitgangspunten van het voorontwerpbestemmingsplan kunnen agrarische bouwvlakken worden uitgebreid tot maximaal 1,5 ha. Het bestaande bouwvlak in het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4700 m². Met de uitbreiding van het bouwvlak komt de grootte op circa 6200 m². Deze oppervlakte is ruim minder dan de maximaal toegestane oppervlakte van 1,5 ha.



Luchtfoto gewenste uitbreidingslocatie (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Landschappelijke-, ruimtelijke- en milieuhygiënische aanvaardbaarheid

Het bedrijf ligt in een lintbebouwing in het veenlandschap. De stroken van de voormalige veenwinning in het gebied zijn nog duidelijk zichtbaar. De wens is om het bouwvlak 35 m in zuidelijke richting uit te breiden op de bestaande perceelsstrook. Deze uitbreiding sluit op een logische wijze aan op de bestaande ruimtelijke structuur van de omgeving.

Het perceel kan aan de achterzijde landschappelijk worden aangekleed met gebiedseigen boomsoorten, zoals knotwilg of els in combinatie met een verlenging van de watergang die op het perceel aan de westelijke zijde ligt. Ook de naastgelegen kuilvoer/balenopslag kan op deze wijze landschappelijk worden aangekleed.

Ten aanzien van de milieuhygiënische aanvaardbaarheid zijn de volgende aspecten beoordeeld:

- Geluid: er wordt geen nieuwe geluidgevoelige functie toegevoegd.
- Externe veiligheid: de situatie in het plangebied blijft onveranderd.
- Bodem: een onderzoek naar de bodemkwaliteit vindt t.z.t. plaats bij de aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen.
- Luchtkwaliteit: de gevolgen voor de luchtkwaliteit door toekomstige uitbreiding zal t.z.t. worden getoetst bij de aanvraag van de milieuvergunning.
- Bedrijf en milieuzonering: er wordt geen nieuwe milieugevoelige functie toegevoegd. De milieuhygiënische aanvaardbaarheid zal t.z.t. worden getoetst bij de aanvraag van de milieuvergunning.
- Water: een vergroting van het bouwvlak betekent dat de hoeveelheid bebouwing en verharding neemt kan toenemen. Er is aan de achterzijde van het perceel voldoende ruimte om dit te compenseren.
- Verkeer en parkeren: ten aanzien van verkeer en parkeren zijn er geen wijzigingen.
- Archeologie: de locatie heeft een lage archeologische verwachtingswaarde.
- Flora en fauna: de gronden zijn nu in gebruik als regulier grasland. Voor ingrepen als slopen, kappen e.a. geldt de Flora- en faunawet. Dit staat los van het bepaalde in de Wro.

Ruimtelijke aanvaardbaarheid van de kuilvoer-/balenopslag

Indien de bestaande opslag binnen het agrarisch bouwvlak dient te worden ondergebracht, is een verdere vergroting van het bouwvlak nodig. Zowel ruimtelijk als uit oogpunt van de bedrijfsvoering is dat minder gewenst dan de huidige locatie. In de bestaande situatie ligt de opslag als een element tussen de lintbebouwing aan de Diemerbroek. Een verdere vergroting van het bouwvlak heeft tot gevolg dat het bouwperceel ver(der) in zuidelijke richting het landelijke gebied insteekt. Voor het bedrijfsverkeer is de huidige ligging, goed ontsloten vanaf de weg, praktischer dan een ligging aan de achterzijde van het bedrijf, wat zou leiden tot veel manoeuvreerbewegingen met landbouwmachines over het smalle bouwperceel. De ruimtelijk impact van de opslag is beperkt (zie foto op pagina 2). Eventueel kan het zicht nog verder worden beperkt door de bomenrij langs de Diemerbroek te verlengen.

Conclusie

Het bouwvlak van het agrarische bedrijf aan de Diemerbroek 40 te Papekop kan met circa 1500 m² worden uitgebreid tot een oppervlakte van ca. 6200 m². De uitbreiding is noodzakelijk vanuit de bedrijfsontwikkeling en uit oogpunt van dierenwelzijn. De uitbreiding vindt plaats in zuidelijke richting op het perceel, passend in de ruimtelijke structuur en het slagenlandschap in de omgeving. De huidige kuilvoer- en balenopslag (ca. 900 m²) op het naastgelegen perceel kan met een aanduiding in het bestemmingsplan worden geformaliseerd. Het handhaven van de opslag heeft zowel

ruimtelijk als bedrijfsmatig de voorkeur boven een verplaatsing naar het agrarisch bouwperceel dat daartoe verder vergroot zou moeten worden.

Bijlage: tekening met gewenste uitbreiding agrarisch bouwvlak Diemberbroek 40 Papekop



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE