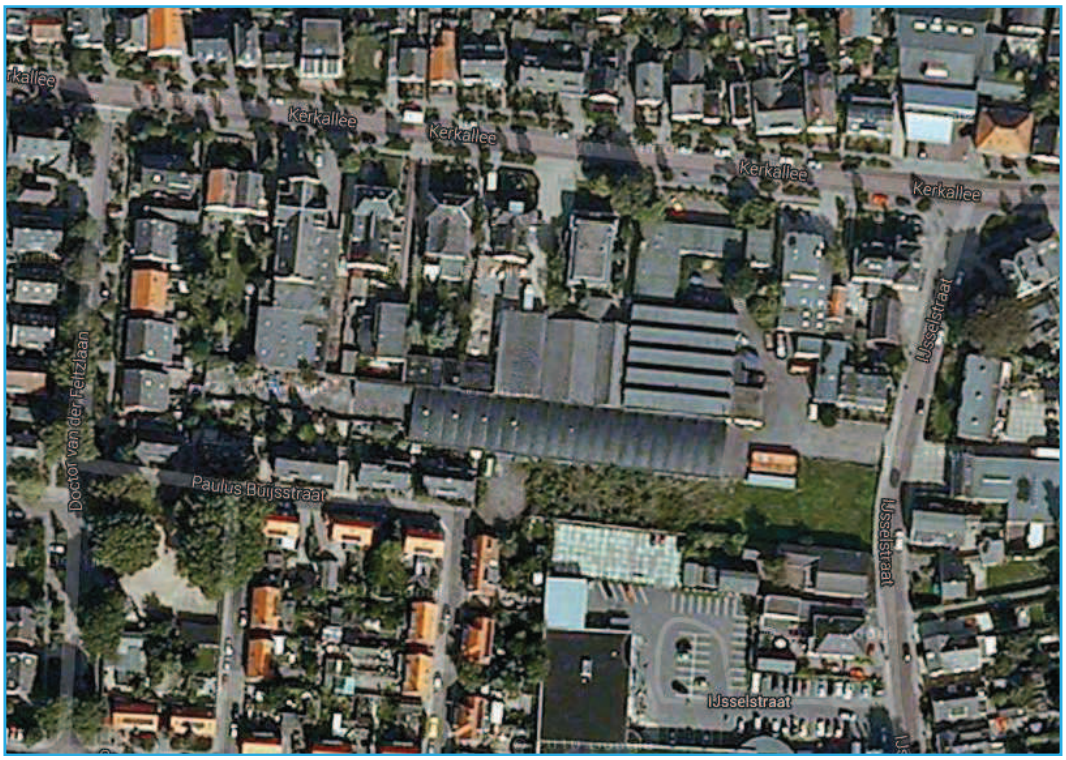
Van den Brink Harskamp BV

(Interim) evaluatierapport bodem- en grondwatersanering
op de locatie aan de Kerkallee 21 te Velp

projectnummer: *180468/am/sh*
datum: *6 december 2018*



Opdrachtgever
Van den Brink Harskamp BV
Molenweg 12A
6731 BL HARSKAMP

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

BRL-SIKB 6000

INHOUDSOPGAVE

BIJLAGEN:

TEKENINGEN:

1 INLEIDING

In september t/m november 2018 zijn door Van den Brink Harskamp BV, onder de BRL-7000 van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, saneringswerkzaamheden uitgevoerd op de locatie aan de Kerkallee 21 te Velp. Voor een topografisch en kadastraal overzicht van de locatie verwijzen wij naar bijlage 1.

De sanering is uitgevoerd naar **aanleiding** van de aanwezigheid van een verontreiniging met oliecomponenten en/of VOCl in de vaste bodem en/of grondwater.

De sanering heeft tot **doel** de aanwezige verontreiniging met oliecomponenten en VOCl te verwijderen tot onder de terugsaneerwaarden.

De ***milieukundige processturing*** is uitgevoerd door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, conform de geldende beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 6000-6001 *"Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering"*. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer K43457), welke is afgegeven door KIWA. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de saneringslocatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

De ***milieukundige verificatie*** is uitgevoerd door Ingenieursbureau Land BV, conform de geldende beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 6000-6001 *"Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering"*. Voor deze richtlijn is Ingenieursbureau Land BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer EC-SIK-60047). Ingenieursbureau Land BV is geen eigenaar van de saneringslocatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

De bodemsanering is uitgevoerd door Van den Brink Harskamp BV, onder het certificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 7000 "*Uitvoering van landbodemsaneringen met conventionele methoden"*. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat (K45166), welke is afgegeven door KIWA.

In deze rapportage zijn de uitgevoerde werkzaamheden en resultaten van de sanering beschreven.

Het rapport is opgebouwd uit de volgende onderdelen:
- uitgangssituatie (hoofdstuk 2);
- sanering vaste bodem (hoofdstuk 3);
- sanering grondwater (hoofdstuk 4);
- samenvatting en conclusies (hoofdstuk 5).

2 UITGANGSSITUATIE

2.1 Achtergrondinformatie

De saneringslocatie is gesitueerd aan de Kerkallee 21 / hoek IJsselstraat te Velp en staat kadastraal bekend als: *gemeente Velp, sectie G, nummers 1739, 1741, 1424, en 1811 ged.*. De locatie heeft een oppervlakte van circa 9.500 m^2. De XY-coordinaten van de locatie zijn: X= 193993 Y= 473618.

Op de locatie is de voormalige productiefaciliteit van 'Record' gevestigd, waar sinds 1911 aluminium wordt gestanst.

Het object is gelegen in de kern van Velp en is omringd door woningen. Inpandig zijn betonverhardingen aanwezig. Uitpandig is een klinker- en asfaltverharding aanwezig. Op de locatie zijn de volgende sublocaties aanwezig:

- bedrijfshallen, kantoren en woonhuis;
- voormalige ondergrondse HBO-tanks [8, 10 en 15 m^3], oostzijde bedrijfspand;
- voormalige damp-/ontvettingsinstallatie met zakput;
- voormalige ondergrondse HBO-tanks [2 x 12 m^3], zuidwestzijde bedrijfspand;
- voormalige bovengrondse HBO-tank, zuidwestzijde bedrijfspand;
- braakliggend perceel, zuidzijde locatie.

Tabel 1: algemene gegevens

kadastrale info	***eigenaar***	***opp.(m^2)***	***verontreinigd (m^2)***
Velp; G; 1739, 1741, 1424 en 1811 ged.	De Bunte Ontwikkeling BV Amsterdamseweg 34A 6712 GJ EDE	9.500	480 m^2 700 m^2
uitvoering	***adresgegevens***	***betrokkenen***	
Opdrachtgever sanering	De Bunte Ontwikkeling BV Amsterdamseweg 34A 6712 GJ EDE	dhr. J. Peereboom	
Uitvoering sanering *certificaat BRL-7000*	Van den Brink Harskamp BV Hunneman Milieu-Advies Raalte BV Barkstraat 5 8102 GV RAALTE	dhr. W. Jansen (KVP/DLP) dhr. J.A.G. Hunneman (PL)	
Milieukundige begeleiding (BRL-6000)	Hunneman Milieu-Advies Raalte BV Barkstraat 5 8102 GV RAALTE	dhr. W. Jansen (MKB) dhr. A. Mager (PL)	
Milieukundige verificatie (BRL-6000)	Ingenieursbureau Land BV Morsestraat 15 6716 AH EDE	dhr. G. van Merode (MKB) dhr. M. Roelofs (MKB) dhr. R. Vermeulen (PL)	
Handhaving	Provincie Gelderland/ ODRA	dhr. G.J. Maalderink	

2.2 Verontreinigingssituatie voor aanvang sanering

Op de locatie zijn de volgende relevante bodemonderzoeken uitgevoerd:

- actualisatie bodemonderzoek, Grondslag, januari 2013, kenmerk 20049;
- verkennend, actualiserend en nader bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek, Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, mei 2014, kenmerk 130332.

De belangrijkste kenmerken uit het meest recente bodemonderzoek (2014) zijn:

- tijdens het voorgaand onderzoek van Verhoeve Milieu (2005) zijn, ter plaatse van de IJsselstraat 4-6, matig tot sterk verhoogde gehalten aan lood aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten aan lood in de bovengrond overschrijden de interventiewaarde;
- aan de oostzijde van het bedrijfspand, nabij de voormalige damp-/ontvettingsinstallatie, is in het verleden een tankenpark aanwezig geweest.

Tijdens de tanksanering in 1994 is de olieverontreiniging ontgraven en is onder de garage een ***restverontreiniging*** met oliecomponenten achtergebleven in de vaste bodem en in het grondwater. De omvang is beperkt;

- ter plaatse van de ***voormalige ondergrondse tanks*** op het zuidwestelijk terreindeel zijn in diverse boringen oliecomponenten waargenomen in de bodemlaag, van 3,0 tot maximaal 5,8 m-mv;
- analytisch zijn sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en licht tot matig verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten aan minerale olie overschrijden interventiewaarden;
- in het *ondiepe grondwater,* ter plaatse van de *voormalige ondergrondse brandstoftanks,* zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt interventiewaarde;
- in het *diepe grondwater* zijn, met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten, geen verhoogde gehalten aangetoond;
- in het *ondiepe grondwater,* stroomafwaarts van de ***voormalige damp/-ontvettingsinstallatie met zakput,*** is lokaal een sterk verhoogd gehalte aan VOCl's aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte (cis) overschrijdt interventiewaarde;
- in de ter horizontale inkadering geplaatste en/of bemonsterde peilbuizen zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan VOCl's aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden;
- in het *diepe grondwater* zijn licht verhoogde gehalten aan VOCl's aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten overschrijden streefwaarden.

Binnen de onderzoekslocatie zijn de volgende ***verontreinigingen*** aangetroffen:

Tabel 2: aanwezige verontreinigingen

locatie	***oppervlakte [m²]***	***volume > AW/S-waarde [m³]***	***waarvan > I-waarde [m³]***	***> 25 m³ grond > I of > 100 m³ water > I***
Olieverontreiniging				
vaste bodem	750	1.500	500	ja
grondwater	750	2.000	500	ja
restverontreiniging	10	50	20	nee
lood-verontreiniging				
vaste bodem	150	75	50	ja
VOCl-verontreiniging				
grondwater	5.000	10.000	750	ja

Naar verwachting zijn de verontreinigingen voor 1987 ontstaan. Op basis van de aangetoonde gehalten en volumes (meer dan 25 m^3 grond met gehalten > I-waarden en meer dan 100 m^3 grondwater met gehalten > I-waarden) betreffen de verontreinigingen (een deel van) gevallen van ernstige bodemverontreiniging. De Provincie Gelderland is het bevoegd gezag;

Op basis van de verschillende Sanscrit-beoordelingen, betreffen de verontreinigingen in de vaste bodem en/of in het grondwater ***niet-spoedeisende gevallen van bodemverontreiniging***.

De situatie met de verontreinigingssituatie vóór sanering is weergegeven op tekening 1-5, 2-5 en 3-5.

2.3 Overzicht ingediende meldingen

Op basis van het bodemonderzoek is voor de verwijdering van de aangetoonde verontreinigingen met oliecomponenten en de VOCl-verontreiniging, in mei 2018, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een saneringsplan opgesteld en ingediend bij het bevoegd gezag. De Provincie Gelderland heeft op 27 juni 2018 ingestemd met het saneringsplan (kenmerk 2018-007359).

Voor de verwijdering van de aangetroffen bodemverontreiniging met lood aan de IJsselstraat 4-6 te Velp is een BUS-melding ingediend. De resultaten van deze sanering zullen in een separate BUS-evaluatie worden beschreven.

2.4 Uitgangspunten en randvoorwaarden

2.4.1 Algemeen

Voor de verwijdering van de aangetroffen ***verontreinigingen*** zijn de volgende algemene uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

- de bodemopbouw en verontreinigingssituatie, zoals beschreven in de voorgaande bodemonderzoeken;
- de Provincie Gelderland is het bevoegd gezag;
- de ARBO- en veiligheidsvoorschriften, conform Arbo Informatieblad AI-22 en de CROW publicatie 132 (juli 2014), worden gehanteerd;
- indien tijdens de sanering blijkt dat een afwijking van de uitgangspunten en randvoorwaarden plaats zal vinden zal, in overleg met betrokkenen, naar een oplossing worden gezocht;
- schade aan infrastructuur moet worden voorkomen. Eventuele schade, veroorzaakt door de grondsanering moet worden hersteld;
- eisen met betrekking tot het onttrekken van grondwater;
- eisen die voortkomen uit eventuele andere vergunningen.

2.4.2 Olieverontreinigingen

Voor de verwijdering van de aangetroffen ***olieverontreinigingen*** zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

- de aangetroffen olieverontreiniging op het oostelijk terreindeel betreft een achtergebleven restverontreiniging van een eerder uitgevoerde tanksanering;
- de aangetroffen olieverontreiniging op het westelijk terreindeel betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- de olieverontreinigingen worden in horizontale richting ontgraven tot maximaal de perceelsgrenzen;
- de terugsaneerwaarden voor minerale olie en vluchtige aromaten in de vaste bodem zijn, voor zover als technisch mogelijk, de ***tussenwaarden (1/2 x AW+I)***;
- de terugsaneerwaarden voor minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater zijn, voor zover als technisch mogelijk, de ***tussenwaarden***;
- het saneringsresultaat wordt getoetst door analyse van grond- en/of grondwatermonsters op minerale olie (GC) en vluchtige aromaten (BTEXN).

2.4.3 VOCl-verontreiniging

Voor de verwijdering van de aangetroffen ***VOCl-verontreiniging*** zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

- de aangetroffen VOCl-verontreiniging betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- de terugsaneerwaarden voor VOCl's in het grondwater zijn, voor zover als technisch mogelijk, de ***tussenwaarden***;
- het saneringsresultaat wordt getoetst door analyse van grondwatermonsters op VOCl's.

3 SANERING VASTE BODEM

3.1 Algemeen

De sanering van de "restverontreiniging" is op 24 t/m 28 september uitgevoerd. De sanering van de olieverontreiniging, ter plaatse van "de voormalige HBO-tanks", is op 12 oktober t/m 9 november 2018 uitgevoerd. De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Van den Brink Harskamp BV onder de BRL-7000 van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. De sanering is uitgevoerd door middel van ontgraving. De ontgravingswerkzaamheden zijn milieukundig begeleid (processturing) door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. De milieukundige verificatie (eindmonstername grond en grondwater) is uitgevoerd door Ingenieursbureau Land BV. De betrokken partijen zijn weergegeven in tabel 1.

3.2 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de sanering zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- meldingen en veiligheidsaspecten;
- inrichten van het werkterrein.

<u>Meldingen en veiligheidsaspecten</u>
De start van de saneringswerkzaamheden is gemeld bij de provincie Gelderland en de Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA).

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV een veiligheid- en gezondheidsplan (V&G-plan) opgesteld. De veiligheidsaspecten zijn, voorafgaand aan de sanering, en gedurende de uitvoering, getoetst door een veiligheidskundige (HVK-er). Voorafgaand aan de start van de sanering is door de HVK-er een kick-off meeting gehouden. Tijdens de uitvoering van de bodemsanering zijn regelmatig controlemetingen uitgevoerd (zie paragraaf 3.9 "veiligheid").

<u>Inrichten van het werkterrein</u>
Het inrichten van het werkterrein heeft bestaan uit:
- het afzetten met hekwerk en aanbrengen bebordingen;
- het installeren van een deco-unit en routing schoon/vuil;
- het installeren van een borstelplaats voor vrachtwagens;
- het inrichten van sanitaire voorzieningen en een schaftgelegenheid.

3.3 Saneringswerkzaamheden

De sanering heeft bestaan uit de volgende onderdelen:
- ontgraving en afdekken van de verontreiniging;
- ontgraving van de olieverontreiniging;
- afvoer (verontreinigde) grond/puin;
- afwerking locatie.

3.4 Ontgraving verontreinigingen

De ontgravingen zijn onder toezicht van een milieukundige begeleider uitgevoerd.

3.4.1 Ontgraving restverontreiniging (olie)

Na sloop van de bebouwing en voorafgaand aan de sanering van de restverontreiniging is deze beperkt geactualiseerd op basis van een aantal proefboringen. De verontreinigde grond is verwijderd door ontgraving. Hierbij is ontgraven tot maximaal 4,0 m-mv. De zintuiglijke schone bovengrond is separaat ontgraven en in depot geplaatst (D-01). De ontgraving is in den droge uitgevoerd, waarbij geen bronbemaling nodig was. De ontgravingscontour is weergegeven op tekening 5-5.

Foto 1: begin ontgraving

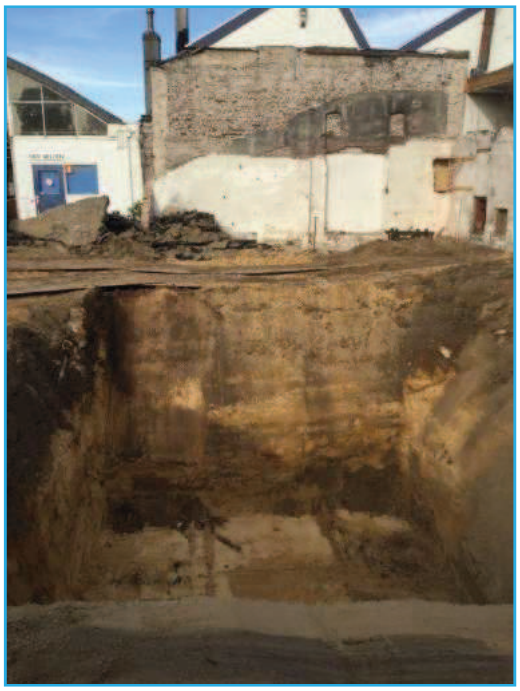


Foto 2: einddiepte ontgraving

3.4.2 Ontgraving olieverontreiniging (vm HBO-tanks)

Voorafgaand aan de ontgraving van de verontreinigde grond is de schone bovengrond tot circa 3,0 m-mv ontgraven en separaat in 5 depots geplaatst (D-11 t/m D15). De verontreinigde grond is verwijderd door ontgraving. Hierbij is ontgraven tot maximaal 6,0 m-mv. Om in den droge te kunnen ontgraven is een bronbemaling toegepast. Op de perceelsgrenzen en richting de bebouwing is een grondkerende constructie aangebracht, bestaande uit een Berliner wand. De wanden waarin een restverontreiniging is achtergebleven zijn door middel van de Berliner wand en een signaallaag (folie) afgeschermd van het aangebrachte schone aanvulzand.

Ten opzichte van het saneringsplan is minder ontgraven dan vooraf was voorzien. De belangrijkste reden hiervoor is dat de situering van de grondkerende constructie, op basis van de constructieberekening, verder van de bestaande bebouwing moest worden geplaatst dan waar in het saneringsplan van uitgegaan was. Tevens was voorzien dat voorafgaand aan de sanering een deel van de fabriekshal zou worden gesloopt. Dit is niet gebeurt.

Na het ontgraven van de verontreinigde grond zijn, ter plaatse van de restverontreinigingen, en in de ontgraving drains met een pompput aangebracht, voor de eventueel aanvullend uit te voeren grondwatersanering. De ontgravingscontour, de locatie van de drains en de pompput zijn weergegeven op tekening 4-5.

Foto 3: ontgraving schone bovengrond

Foto 4: aanbrengen bronnering en Berliner wand

Foto 5: einddiepte ontgraving

<u>*Afwerking locatie*</u>
De ontgravingen zijn aangevuld met de vrijgekomen schone bovengrond en geleverd schoon aanvulzand. In bijlage 4 zijn de gegevens van het aanvulzand opgenomen.

Foto 6: aanbrengen pompput met drains

Foto 7: afgewerkte locatie met peilbuizen

3.5 Afvalstromen

De tijdens de werkzaamheden vrijgekomen met minerale olie verontreinigde grond is onder afvalstroomnummer 05Z221242218 afgevoerd naar Grondbank Barneveld BV in Barneveld. Per locatie zijn de volgende hoeveelheden afgevoerd:

- locatie restverontreiniging; 9,76 ton;
- locatie vm. HBO-tanks; 807,72 ton.

In bijlage 3 zijn de weegbonnen opgenomen.

3.6 Bemonstering van de vaste bodem

Tijdens de ontgravingswerkzaamheden zijn de wanden en putbodem zintuiglijk beoordeeld door een milieukundige. Zintuiglijk zijn in de wanden en bodem van de ontgraving, ten behoeve van de sanering van de "restverontreiniging", geen verontreinigingsindicaties waargenomen. Ter ondersteuning van de zintuiglijke waarnemingen zijn controlemonsters genomen van de ontgravingsgrenzen.

In de wanden en de bodem van de ontgraving, ter plaatse van de "voormalige HBO-tanks", zijn in de oostelijke wanden (zonder grondkerende constructie) zintuiglijk geen verontreinigingsindicaties waargenomen. In verband met het gebruik van een Berliner wand konden de overige wanden niet worden beoordeeld. Ter vaststelling van de kwaliteit van de vaste bodem achter de Berliner wand, zijn hiervan controlemonsters genomen achter de wanden.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 3 en 4. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2. De situering van de controlemonsters is weergegeven op tekening 4-5.

Tabel 3: analyseresultaten vaste bodem en toetsing (restverontreiniging)

gestandaardiseerde resultaten en overschrijding van de toetsingswaarden in mg/kg d.s. *[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]*							
	AW-waarde **½(AW+I) waarde** **I-waarde** H* = 10%		190 2595 5000	0,2 0,65 1,1	0,2 16,1 32	0,2 55,1 110	0,45 8,7 17
locatie	monster-code	diepte [m-mv]	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl-benzeen	xylenen
bodem	B-01	4,1-4,3	<	<	<	<	<
talud	T-01	0,0-1,0	350•	<	<	<	<
	T-02	1,0-2,0	<	<	<	<	<
	T-03	2,0-3,0	<	<	<	<	<
	T-04	3,0-4,0	<	<	<	<	<
	T-05	0,0-1,0	<	<	<	<	<
	T-06	1,0-2,0	<	<	<	<	<
	T-07	2,0-3,0	<	<	<	<	<
	T-08	3,0-4,0	<	<	<	<	<
depot	D-01	125 m^3	<	<	<	<	<

Toelichting bij tabel:

< : kleiner dan de achtergrondwaarde	s : monstername met steekbus	C-01 : tussentijds controlemonster
• : overschrijding van de achtergrondwaarde	@ : geen toetsingswaarden voor gegeven	B-01 : controlemonster bodem
•• : overschrijding tussenwaarde	- : niet geanalyseerd	T-01 : controlemonster talud
••• : overschrijding interventiewaarde	* : humusgehalte standaard bodem	

Tabel 4: analyseresultaten vaste bodem en toetsing (voormalige HBO-tanks)

gestandaardiseerde resultaten en overschrijding van de toetsingswaarden in mg/kg d.s. *[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]*							
	AW-waarde **½(AW+I) waarde** **I-waarde** H* = 10%		190 2595 5000	0,2 0,65 1,1	0,2 16,1 32	0,2 55,1 110	0,45 8,7 17
locatie	monster-code	diepte [m-mv]	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl-benzeen	xylenen
bodem	B-11	5,9-6,1	<	<	<	<	<
	B-12	6,0-6,2	<	<	<	<	<
talud	T-11	3,0-4,0	<	<	<	<	<
	T-12	4,0-5,0	<	<	<	<	<
	T-13	3,0-3,5	<	<	<	<	<
	T-14	3,5-4,5	7.000•••	<	<	<	<
	T-15	4,5-5,5	9.500•••	<	<	<	<
	T-16	3,0-4,0	2.600•	<	<	<	<
	T-17	4,0-5,0	9.500•••	<	<	<	<
	T-18	5,0-5,8	2.400•	<	<	<	<
	T-19	3,0-4,0	13.000•••	<	<	<	<
	T-20	4,0-5,0	26.000•••	<	<	1,2•	3,6•
	T-21	5,0-5,9	26.000•••	<	<	2,9•	4,8•
depot	D-11	450 m^3	<	<	<	<	<
	D-12	200 m^3	<	<	<	<	<
	D-13	200 m^3	<	<	<	<	<
	D-14	200 m^3	<	<	<	<	<
	D-15	70 m^3	<	<	<	<	<

Toelichting bij tabel:
< : kleiner dan de achtergrondwaarde
• : overschrijding van de achtergrondwaarde
•• : overschrijding tussenwaarde
••• : overschrijding interventiewaarde
@ : geen toetsingswaarden voor gegeven
- : niet geanalyseerd
* : humusgehalte standaard bodem
B-01 : controlemonster bodem
T-01 : controlemonster talud

3.7 Interpretatie analyseresultaten, restverontreiniging

In de *bodem* en het *talud* van de ontgraving zijn zintuiglijk geen verontreinigingskenmerken waargenomen.

Analytisch zijn in de ***eind***controlemonsters van de *bodem (B-01)* en het *talud (T-01 t/m T-08),* met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan minerale olie in T-01, geen verhoogde gehalten aan minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond. Het in T-01 aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de achtergrondwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarde (terugsaneerwaarde).

Analytisch zijn in de partij zintuiglijke schone bovengrond (D-01) geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. Depot D-01 is hergebruikt in de aanvulling.

3.8 Interpretatie analyseresultaten, voormalige HBO-tanks

In de meest oostelijk gesitueerde wand en in de bodem van de ontgraving, ter plaatse van de "voormalige HBO-tanks", zijn zintuiglijk geen verontreinigingsindicaties waargenomen. In verband met het gebruik van een Berliner wand konden niet alle wanden worden beoordeeld. Ter vaststelling van de kwaliteit van de vaste bodem achter de Berliner wand zijn controlemonsters genomen achter de wanden.

Analytisch zijn in de ***eind***controlemonsters van de *bodem (B-10 t/m B-12)* en het *talud* buiten de Berliner wand *(T-11 en T-12),* geen verhoogde gehalten aan minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond. In de overige eindcontrolemonsters zijn geen tot sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten aan minerale olie overschrijden de interventiewaarde. De maximaal aangetoonde gehalten aan vluchtige aromaten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

Analytisch zijn in de partijen zintuiglijke schone bovengrond (D-11 t/m D-15) geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. De depots zijn hergebruikt in de aanvulling.

3.9 Veiligheid

De ontgravingswerkzaamheden zijn uitgevoerd met inachtneming van de veiligheidsklasse **2-T** en **0-F**. Tijdens de saneringswerkzaamheden bestond geen aanleiding om af te wijken van de genoemde veiligheidsklassen.

4 SANERING GRONDWATER

4.1 Bemaling voor sanering olieverontreiniging vaste bodem

Na beëindiging van de grondsanering, ter plaatse van de restverontreiniging, is 1 ondiepe controlepeilbuis (M-01) geplaatst en bemonsterd. Voor de sanering van de vaste bodem ter plaatse van de restverontreiniging was geen bronnering nodig.

Tijdens de sanering van de vaste bodem, ter plaatse van de olieverontreiniging, ter hoogte van de voormalige HBO-tanks, is het grondwater verlaagd door middel van bronbemaling. Het grondwater is op basis van een proefonttrekking ongezuiverde geloosd op het vuilwaterriool. Het debiet bedroeg gemiddeld 61 m^3/uur.

Na voltooiing van de ontgravingswerkzaamheden zijn drains aangebracht en aangesloten op een geplaatste pompput. Na beëindiging van de grondsanering zijn 6 ondiepe controlepeilbuizen (M-11 t/m M-16) geplaatst en bemonsterd.

De boorstaten van de geplaatste controlepeilbuizen zijn opgenomen in bijlage 5. Op tekening 4-5 en 5-5 is de situering van de controlepeilbuizen, de drains en de pompput weergegeven.

Op basis van de gehalten in de geplaatste controlepeilbuizen is na beëindiging van de grondsanering geen aanvullende grondwatersanering opgestart. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2, en in tabel 5 en 6.

Tabel 5: analyseresultaten peilbuis (restverontreiniging)

Veldmetingen en verklaring symbolen					*Analyseresultaten grondwater en toetsingswaarden [µg/l]*						
d = detectiegrens @ = geen toetsingswaarde					S-waarde ½(S+I) I-waarde	50 325 600	0,2 15 30	7 504 1000	4 77 150	0,2 35 70	0,01 35 70
datum bemonstering	monster		EC µS/cm	pH	NTU		min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl-benz.	xylenen	naftaleen
controlepeilbuis												
12-10-2018	M-01	5,0-6,0	770	6,3	3,63		<	<	<	<	<	<

Toelichting tabel: <: geen overschrijding van de streefwaarde
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding tussenwaarde
••• : overschrijding interventiewaarde

Tabel 6: analyseresultaten in- en effluent en peilbuizen (voormalige HBO-tanks)

Veldmetingen en verklaring symbolen					*Analyseresultaten grondwater en toetsingswaarden [µg/l]*						
d = detectiegrens @ = geen toetsingswaarde					S-waarde ½(S+I) I-waarde	50 325 600	0,2 15 30	7 504 1000	4 77 150	0,2 35 70	0,01 35 70
datum bemonstering	monster		EC µS/cm	pH	NTU		min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl-benz.	xylenen	naftaleen
effluent												
23-10-2018	*proefonttr.*		-	-	-		61•	<	<	<	0,5•	0,47•
24-10-2018	effluent		-	-	-		<	<	<	<	0,4•	0,47•
29-10-2018	effluent		-	-	-		<	<	<	<	0,3•	0,20•
31-10-2018	effluent		-	-	-		<	<	<	<	0,6•	0,27•
05-11-2018	effluent		-	-	-		<	<	<	<	0,4•	0,19•
9-11-2018	effluent PP		-	-	-		75•	<	<	<	5,3•	3,1•
controlepeilbuizen												
20-11-2018	M-11	4,3-5,3	1311	7,2	64		<	<	<	<	<	<
,,	M-12	4,3-5,3	683	7,1	154		<	<	<	<	<	<
,,	M-13	4,3-5,3	739	7,3	84		<	<	<	<	<	<
,,	M-14	4,3-5,3	383	6,7	7,4		<	<	<	<	<	<
,,	M-15	4,3-5,3	223	6,1	38,9		<	<	<	<	<	<
,,	M-16	4,3-5,3	505	6,2	51		1.900•••	<	<	32•	31•	8,5•

Toelichting tabel: <: geen overschrijding van de streefwaarde
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding tussenwaarde
••• : overschrijding interventiewaarde

4.2 Grondwatersanering (VOCl's)

Voor de sanering van de aangetoonde grondwaterverontreiniging met VOCl's is een verloren bemalingstreng aangebracht, voorzien van haalbuizen, met een filterstelling van 4,0-6,0 m-mv. Op tekening 5-5 is de situering van de bemalingstreng weergegeven.

De grondwatersanering is op 16 oktober 2018 opgestart. Het onttrekkingsdebiet bedraagt circa 6 m^3/uur. Het grondwater is op basis van een proefonttrekking ongezuiverde geloosd op het vuilwaterriool.

Middels periodieke monstername van het effluent is de voortgang van de grondwatersanering, gedurende de saneringswerkzaamheden elders op het terrein, gemonitord. De verdere monitoring zal worden uitgevoerd middels het bemonsteren van controlepeilbuizen. De resultaten van de monsternames van het effluent zijn weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: analyseresultaten effluent tijdens ***grondwatersanering***

Veldmetingen en verklaring symbolen					***Analyseresultaten grondwater en toetsingswaarden in µg/l***				
d = detectiegrens @ = geen toetsingswaarde					S-waarde ½(S+I)-waarde I-waarde	65 433 800	0,01 10 20	0,01 150 300	24 262 500
datum bemonstering	peilbuis [nr.]	filterdiepte [m-mv]	EC µS/cm	pH		zink	som C+T dichlooretheen	1,1,1-trichloorethaan	tri-chlooretheen
grond(water)-sanering									
12-10-2018	*proefonttr*	-	-	-		-	0,6•	6,5•	<
16-10-2018	effluent	-	-	-		-	0,5•	5,3•	<
18-10-2018	effluent	-	-	-		-	1,9•	2,8•	24•
23-10-2018	effluent	-	-	-		110•	2,8•	1,7•	17•
31-10-2018	effluent	-	-	-		-	1,2•	1,2•	10•
09-11-2018	effluent	-	-	-		-	1,3•	1,0•	6,1•

Toelichting tabel: < : geen overschrijding van de streefwaarde
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding tussenwaarde
••• : overschrijding interventiewaarde

4.3 Interpretatie grondwater

In het ***eind***controlemonster uit de controlepeilbuis (M-01), gesitueerd ter hoogte van de "restverontreiniging", zijn geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond.

Tijdens de ***grondwateronttrekking,*** ter plaatse van de "voormalige ondergrondse HBO-tanks", zijn in het effluent maximaal licht verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. De aangetoonde gehalten blijven onder de lozingsnormen.

In de ***eind***controlemonsters uit de controlepeilbuizen (M-11 t/m M-16) zijn, met uitzondering van licht tot sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten in peilbuis M-16, geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. Het in peilbuis M-16 aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de interventiewaarde. De licht verhoogd aangetoonde gehalten aan ethylbenzeen, xylenen en naftaleen overschrijden de streefwaarden, maar blijven ruim beneden de tussenwaarden.

Tijdens de ***grondwateronttrekkingen,*** ter plaatse van de "grondwaterverontreiniging met VOCl's", zijn in het effluent maximaal licht verhoogde gehalten aan VOCl's aangetoond. De aangetoonde gehalten blijven onder de lozingsnormen.

4.4 Nazorg

Ter plaatse van de voormalige HBO-tanks is een restverontreiniging met oliecomponenten achtergebleven in de bodemlaag, van 3,0-5,9 m-mv. De maximaal aangetoonde gehalten overschrijden de interventiewaarden. De achtergebleven restverontreiniging in de vaste bodem is, voorafgaand aan het aanvullen, afgeschermd met een worteldoek en de achtergebleven Berliner wandconstructie.

Afhankelijk van de definitieve herinrichting van het terrein vind mogelijk in noordelijke en/of oostelijke richting nog aanvullende sanering van de oliehoudende grond plaats.

Het aangebrachte worteldoek dient in stand te worden gehouden. Indien ter plaatse van de restverontreiniging (graaf)werkzaamheden worden uitgevoerd, zal dit vooraf moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag.

De eigenaar van de locatie is verantwoordelijk voor het naleven van de bovengenoemde gebruiksbeperkingen.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In september t/m november 2018 zijn door Van den Brink Harskamp BV, onder de BRL-7000 van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, saneringswerkzaamheden uitgevoerd op de locatie aan de Kerkallee 21 te Velp. De ontgravingswerkzaamheden zijn milieukundig begeleid (processturing) door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. De milieukundige verificatie (eindmonstername) is uitgevoerd door Ingenieursbureau Land BV.

De sanering is uitgevoerd naar aanleiding van de aanwezigheid van een verontreiniging met oliecomponenten en/of VOCl in de vaste bodem en/of grondwater. De sanering heeft tot doel de aanwezige verontreiniging met oliecomponenten en VOCl te verwijderen tot onder de terugsaneerwaarden.

De olieverontreiniging, ter plaatse van de restverontreiniging, is verwijderd door ontgraving. Hierbij is ontgraven tot maximaal 4,0 m-mv. De zintuiglijk schone bovengrond is separaat ontgraven en in depot geplaatst. De ontgraving is in den droge uitgevoerd. Hier was geen bronbemaling voor nodig.

De olieverontreiniging, ter plaatse van de voormalige HBO-tanks, is verwijderd door ontgraving. Voorafgaand aan de ontgraving van de verontreinigde grond is de schone bovengrond tot circa 3,0 m-mv ontgraven en separaat in depot geplaatst. De verontreinigde grond is verwijderd door ontgraving. Hierbij is ontgraven tot maximaal 6,0 m-mv. Om in den droge te kunnen ontgraven is een bronbemaling toegepast. Het grondwater is op basis van een proefonttrekking ongezuiverd geloosd op het vuilwaterriool. Het debiet bedroeg gemiddeld 61 m^3/uur. Op de perceelsgrenzen en richting de bebouwing zijn grondkerende constructies aangebracht, bestaande uit een Berliner wand. De wanden waarin een restverontreiniging is achtergebleven zijn door middel van de Berliner wand en een signaallaag (folie) afgeschermd van het aangebrachte schone zand.

De tijdens de werkzaamheden vrijgekomen met minerale olie verontreinigde grond is onder afvalstroomnummer 05Z221242218 afgevoerd naar Grondbank Barneveld BV in Barneveld. Per locatie zijn de volgende hoeveelheden afgevoerd:

- locatie restverontreiniging; 9,76 ton;
- locatie vm. HBO-tanks; 807,72 ton.

Analytisch zijn in de eindcontrolemonsters van de bodem en het talud, ter plaatse van de *restverontreiniging*, geen tot licht verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde, maar blijft beneden de terugsaneerwaarde (tussenwaarde).

In de eindcontrolemonsters, ter plaatse van de voormalige HBO-tanks, zijn in de monsters van de bodem en de taluds buiten de Berliner wand, geen verhoogde gehalten aan minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond. In de overige eindcontrolemonsters zijn geen tot sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en/of ethylbenzeen en xylenen aangetoond (restverontreiniging). De maximaal aangetoonde gehalten aan minerale olie overschrijden de interventiewaarde. De maximaal aangetoonde gehalten aan ethylbenzeen en xylenen overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

Na beëindiging van de grondsanering met oliecomponenten zijn controlepeilbuizen geplaatst en bemonsterd. In de eindcontrolemonsters zijn, met uitzondering van licht tot sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten in peilbuis M-16, geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. Het in peilbuis M-16 (gesitueerd in de restverontreiniging) aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de interventiewaarde. De licht verhoogd aangetoonde gehalten aan ethylbenzeen, xylenen en naftaleen overschrijden de streefwaarden, maar blijven ruim beneden de tussenwaarden.

Voor de sanering van de aangetoonde grondwaterverontreiniging met VOCl's is een verloren bemalingstreng aangebracht, voorzien van haalbuizen, met een filterstelling van 4,0-6,0 m-mv. De grondwatersanering is op 16 oktober 2018 opgestart. Het onttrekkingsdebiet bedraagt circa 6 m^3/uur. Tot 9 november 2018 is circa 3.780 m^3 grondwater onttrokken en op basis van een proefonttrekking ongezuiverd geloosd op het vuilwaterriool.

Op basis van de behaalde resultaten concluderen wij dat de sanering van de aangetoonde verontreinigingen met oliecomponenten in voldoende mate is uitgevoerd. Ter plaatse van de voormalige HBO-tanks is achter de Berliner wand een restverontreiniging met oliecomponenten achtergebleven. Indien ter plaatse van de restverontreiniging (graaf)werkzaamheden worden uitgevoerd, zal dit vooraf moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag.

Afhankelijk van de definitieve herinrichting van het terrein vind mogelijk in noordelijke en/of oostelijke richting nog aanvullende sanering van de oliehoudende grond plaats.

De grondwatersanering van de grondwaterverontreininging met VOCl's wordt nog voortgezet. Op basis van periodieke monsternames van controlepeilbuizen zal worden bepaald wanneer de grondwatersanering kan worden stopgezet.

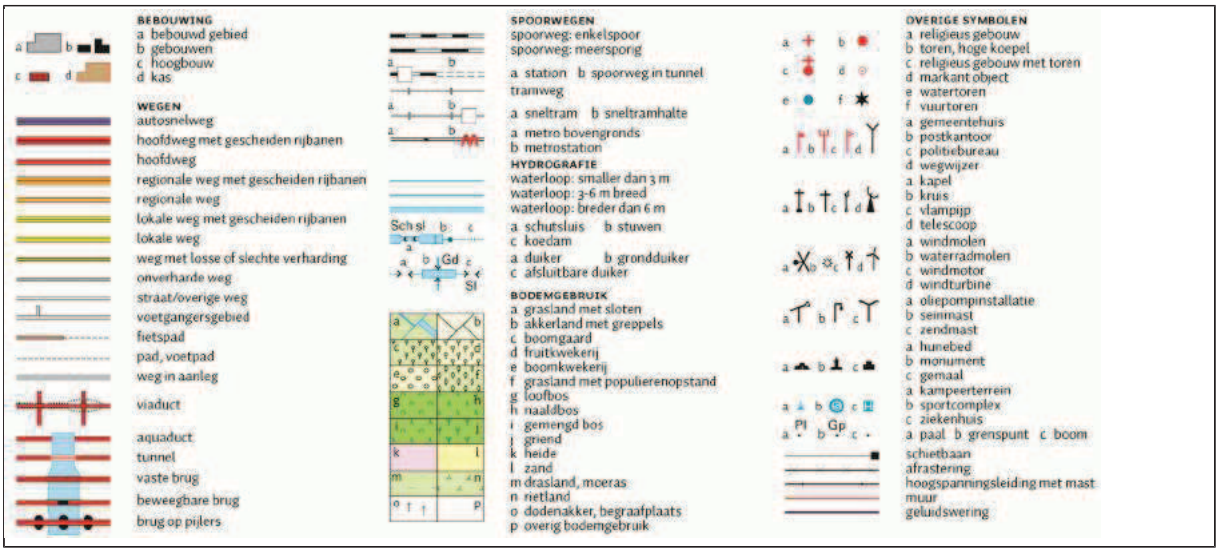
BIJLAGE 1

Topografisch en kadastraal overzicht

0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object VELP (GLD) G 1811
IJsselstraat , VELP GLD



0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 16 mei 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	VELP (GLD)
Sectie	G
Perceel	1811

kadaster

BETREFT	Velp Gelderland G 1811
UW REFERENTIE	180468
GELEVERD OP	16-05-2018 - 12:20
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11006152982
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	15-05-2018
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	08-05-2018
BLAD	1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Velp Gelderland G 1811 Kadastrale objectidentificatie : 086540181170000		
Grootte	1.363 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	195189 - 445014		
Omschrijving	Wonen met bedrijvigheid		
	Erf - Tuin		
Koopsom	€ 430.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2014

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 64729/35	**Ingeschreven op**	05-08-2014
Naam gerechtigde	De Bunte Ontwikkeling B.V.		
Adres	Amsterdamseweg 34 A 6712 GJ EDE GLD		
Statutaire zetel	EDE		
KvK-nummer	60762306 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

kadaster

BETREFT	Velp Gelderland G 1739
UW REFERENTIE	180468
GELEVERD OP	16-05-2018 - 12:19
PRODUCTIEORDERNUMMER	S11006152937
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	15-05-2018
VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M	08-05-2018
BLAD	1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Velp Gelderland G 1739 Kadastrale objectidentificatie : 086540173970000		
Locaties	IJsselstraat 4 6882 LG Velp Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen		
	IJsselstraat 6 6882 LG Velp Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen		
Grootte	5.060 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	195203 - 445032		
Omschrijving	Wonen met bedrijvigheid		
	Erf - Tuin		
Koopsom	€ 430.000 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2014

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 64729/35	**Ingeschreven op**	05-08-2014
Naam gerechtigde	De Bunte Ontwikkeling B.V.		
Adres	Amsterdamseweg 34 A 6712 GJ EDE GLD		
Statutaire zetel	EDE		
KvK-nummer	60762306 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

BIJLAGE 2

Toetsingstabellen en analysecertificaten

2.1 Toetsingstabellen en analysecertificaten vaste bodem

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**813265**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0**

Toetsdatum: 27 september 2018 08:16

Monsterreferentie	**5778610**
Monsteromschrijving	Bodem, B-01: 409-430

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	95.7	**95.7**	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Vluchtige aromaten							
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**				
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**				
Sommaties aromaten							
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17

Monsterreferentie	**5778611**							
Monsteromschrijving	Talud, T-01: 0-100							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	89.3	**89.3**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	70	**350**	1.8 AW(IND)	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5778612**							
Monsteromschrijving	Talud, T-02: 100-200							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	95.4	**95.4**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5778613**							
Monsteromschrijving	Talud, T-03: 200-300							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	91.8	**91.8**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5778614**							
Monsteromschrijving	Talud, T-04: 300-400							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	96.6	**96.6**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5778615**							
Monsteromschrijving	Talud, T-05: 0-100							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	93.4	**93.4**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5778616**							
Monsteromschrijving	Talud, T-06: 100-200							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	93	**93.0**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5778617**							
Monsteromschrijving	Talud, T-07: 200-300							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	94.7	**94.7**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5778618**							
Monsteromschrijving	Talud, T-08: 300-400							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	88.2	**88.2**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**813266**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0**

Toetsdatum: 27 september 2018 08:21

Monsterreferentie	**5778619**
Monsteromschrijving	Depot, D-01: 0-125

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	93.7	**93.7**	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Vluchtige aromaten							
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**				
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**				
Sommaties aromaten							
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**825954**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0**

Toetsdatum: 29 november 2018 16:46

Monsterreferentie	**5809850**
Monsteromschrijving	Bodem, B-11: 590-610

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	85.4	**85.4**	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Vluchtige aromaten							
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**				
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**				
Sommaties aromaten							
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17

Monsterreferentie	**5809851**							
Monsteromschrijving	Bodem, B-12: 600-620							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.3	**82.3**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5809852**							
Monsteromschrijving	Talud, T-11: 300-400							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	94.4	**94.4**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5809853**							
Monsteromschrijving	Talud, T-12: 400-500							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	87.5	**87.5**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5809854**							
Monsteromschrijving	Talud, T-13: 300-350							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	94.6	**94.6**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5809855**							
Monsteromschrijving	Talud, T-14: 350-450							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	93.9	**93.9**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1400	**7000**	1.4 I	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5809856**							
Monsteromschrijving	Talud, T-15: 450-550							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	90.9	**90.9**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1900	**9500**	1.9 I	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**827080**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0**

Toetsdatum: 29 november 2018 16:55

Monsterreferentie	**5812709**
Monsteromschrijving	Talud, T-16: 300-400

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	93.4	**93.4**	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	510	**2600**	13 AW(NT)	190	2595	5000
Vluchtige aromaten							
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**				
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**				
Sommaties aromaten							
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17

Monsterreferentie	**5812710**							
Monsteromschrijving	Talud, T-17: 400-500							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	92.6	**92.6**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1900	**9500**	1.9 I	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5812711**							
Monsteromschrijving	Talud, T-18: 500-580							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	92.6	**92.6**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	480	**2400**	13 AW(NT)	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5812712**							
Monsteromschrijving	Talud, T-19: 300-400							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	93	**93.0**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	2600	**13000**	2.6 I	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	0.29	**0.29**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5812713**							
Monsteromschrijving	Talud, T-20: 400-500							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	91.9	**91.9**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	5300	**26000**	5.3 I	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	0.24	**1.2**	6.0 AW(IND)	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	1.9	**1.9**					
o-xyleen	mg/kg ds	0.06	**0.3**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	0.67	**3.4**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.73	**3.6**	8.1 AW(NT)	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5812714**							
Monsteromschrijving	Talud, T-21: 500-590							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	91	**91.0**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	5200	**26000**	5.2 I	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	0.58	**2.9**	15 AW(NT)	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	2.2	**2.2**					
o-xyleen	mg/kg ds	0.07	**0.35**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	0.88	**4.4**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.95	**4.8**	11 AW(NT)	0.45	8.725	17	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(NT)	x maal Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**822678**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0**

Toetsdatum: 5 december 2018 12:38

Monsterreferentie	**5801646**
Monsteromschrijving	depot, D-11: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	92.7	**92.7**	@			
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Vluchtige aromaten							
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**				
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**				
Sommaties aromaten							
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17

Monsterreferentie	**5801647**							
Monsteromschrijving	depot, D-12: 0-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	93.6	**93.6**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5801648**							
Monsteromschrijving	depot, D-13: 0-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	95.9	**95.9**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5801649**							
Monsteromschrijving	depot, D-14: 0-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	96.1	**96.1**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	**5801650**							
Monsteromschrijving	depot, D-15: 0-1							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	96.1	**96.1**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.18**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.35**					
Sommaties aromaten								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.52**	-	0.45	8.725	17	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 813265
Validatieref.	: 813265_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: MGRV-CDAN-ZTHM-WRVH
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 september 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**813265**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5778610 = Bodem, B-01: 409-430
5778611 = Talud, T-01: 0-100
5778612 = Talud, T-02: 100-200

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**26/09/2018**	**26/09/2018**	**26/09/2018**
Ontvangstdatum opdracht		:	**26/09/2018**	**26/09/2018**	**26/09/2018**
Startdatum		:	**26/09/2018**	**26/09/2018**	**26/09/2018**
Monstercode		:	**5778610**	**5778611**	**5778612**
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	%		**95,7**	**89,3**	**95,4**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)		**< 0,2**	**1,9**	**0,3**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds		**< 35**	**70**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S ethylbenzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S naftaleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S o-xyleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S tolueen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds		**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds		**0,10**	**0,10**	**0,10**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **813265**
Project omschrijving : **180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever : **Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5778613 = Talud, T-03: 200-300
5778614 = Talud, T-04: 300-400
5778615 = Talud, T-05: 0-100

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/09/2018**	**26/09/2018**	**26/09/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/09/2018**	**26/09/2018**	**26/09/2018**
Startdatum	:	**26/09/2018**	**26/09/2018**	**26/09/2018**
Monstercode	:	**5778613**	**5778614**	**5778615**
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	%	**91,8**	**96,6**	**93,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,4**	**< 0,2**	**0,3**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**	**0,10**	**0,10**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**813265**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5778616 = Talud, T-06: 100-200
5778617 = Talud, T-07: 200-300
5778618 = Talud, T-08: 300-400

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**26/09/2018**	**26/09/2018**	**26/09/2018**
Ontvangstdatum opdracht		:	**26/09/2018**	**26/09/2018**	**26/09/2018**
Startdatum		:	**26/09/2018**	**26/09/2018**	**26/09/2018**
Monstercode		:	**5778616**	**5778617**	**5778618**
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	%		**93,0**	**94,7**	**88,2**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)		**0,4**	**0,2**	**1,0**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds		**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S ethylbenzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S naftaleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S o-xyleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S tolueen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds		**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds		**0,10**	**0,10**	**0,10**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**813265**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Opmerkingen m.b.t. analyses

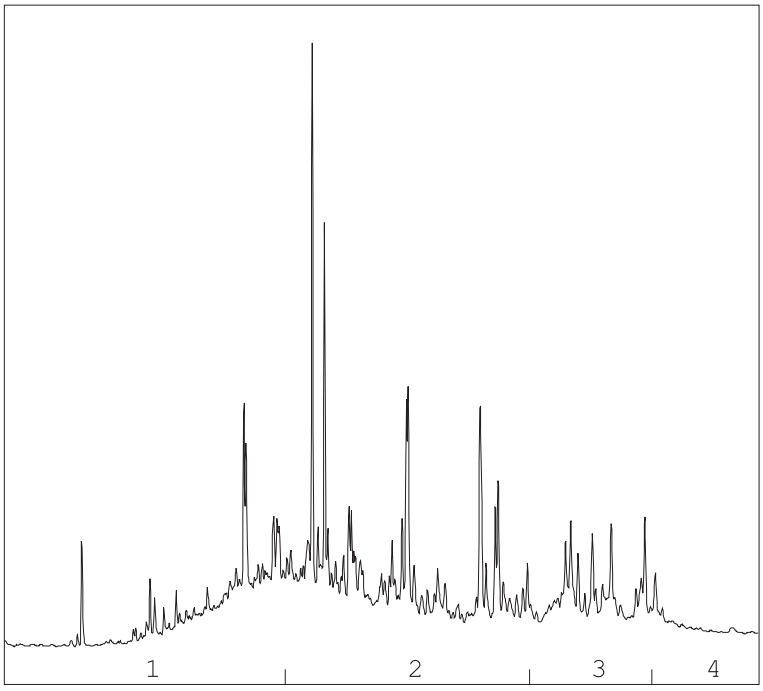
Opmerking(en) algemeen

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.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5778611
Project omschrijving : 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Uw referentie : Talud, T-01: 0-100
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	25 %
2)	fractie C19 - C29	56 %
3)	fractie C29 - C35	17 %
4)	fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 70 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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**813265**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5778610	Bodem, B-01: 409-430	B-01	4.1-4.3	0098853DI
5778611	Talud, T-01: 0-100	T-01	0.0-1.0	0098852DI
5778612	Talud, T-02: 100-200	T-02	1.0-2.0	0098855DI
5778613	Talud, T-03: 200-300	T-03	2.0-3.0	0550206064
5778614	Talud, T-04: 300-400	T-04	3.0-4.0	0550206062
5778615	Talud, T-05: 0-100	T-05	0.0-1.0	0098851DI
5778616	Talud, T-06: 100-200	T-06	1.0-2.0	0550206065
5778617	Talud, T-07: 200-300	T-07	2.0-3.0	0550206071
5778618	Talud, T-08: 300-400	T-08	3.0-4.0	0550206066

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**813265**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3030 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 813266
Validatieref.	: 813266_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: NEWJ-WDQG-BPEX-LHGA
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 september 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**813266**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5778619 = Depot, D-01: 0-125

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/09/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/09/2018**
Startdatum	:	**26/09/2018**
Monstercode	:	**5778619**
Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**93,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,5**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**813266**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**813266**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5778619	Depot, D-01: 0-125	D-01	0.0-1.25	0550206060

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**813266**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3030 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 825954
Validatieref.	: 825954_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: DBOB-DULZ-TDKU-ITAU
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 november 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**825954**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5809850 = Bodem, B-11: 590-610
5809851 = Bodem, B-12: 600-620
5809852 = Talud, T-11: 300-400

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**01/11/2018**	**01/11/2018**	**01/11/2018**
Ontvangstdatum opdracht		:	**01/11/2018**	**01/11/2018**	**01/11/2018**
Startdatum		:	**01/11/2018**	**01/11/2018**	**01/11/2018**
Monstercode		:	**5809850**	**5809851**	**5809852**
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	%		**85,4**	**82,3**	**94,4**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)		**0,3**	**< 0,2**	**< 0,2**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds		**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S ethylbenzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S naftaleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S o-xyleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S tolueen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds		**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds		**0,10**	**0,10**	**0,10**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **825954**
Project omschrijving : **180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever : **Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5809853 = Talud, T-12: 400-500
5809854 = Talud, T-13: 300-350
5809855 = Talud, T-14: 350-450

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/11/2018**	**01/11/2018**	**01/11/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**01/11/2018**	**01/11/2018**	**01/11/2018**
Startdatum	:	**01/11/2018**	**01/11/2018**	**01/11/2018**
Monstercode	:	**5809853**	**5809854**	**5809855**
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	%	**87,5**	**94,6**	**93,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**< 0,2**	**< 0,2**	**0,2**
	Organische parameters - niet aromatisch				
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**1400**
	Organische parameters - aromatisch				
	Vluchtige aromaten:				
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**	**0,10**	**0,10**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**825954**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5809856 = Talud, T-15: 450-550

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**01/11/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**01/11/2018**
Startdatum	:	**01/11/2018**
Monstercode	:	**5809856**
Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**90,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**< 0,2**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**1900**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**0,18**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**825954**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Opmerkingen m.b.t. analyses

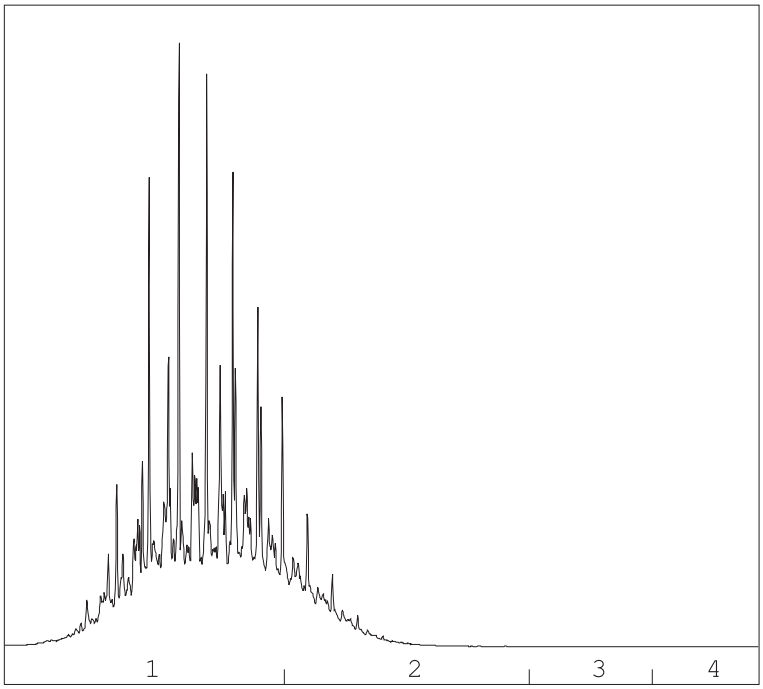
Opmerking(en) algemeen

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.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5809855
Project omschrijving : 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Uw referentie : Talud, T-14: 350-450
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	84 %
2)	fractie C19 - C29	16 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 1400 mg/kg ds

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

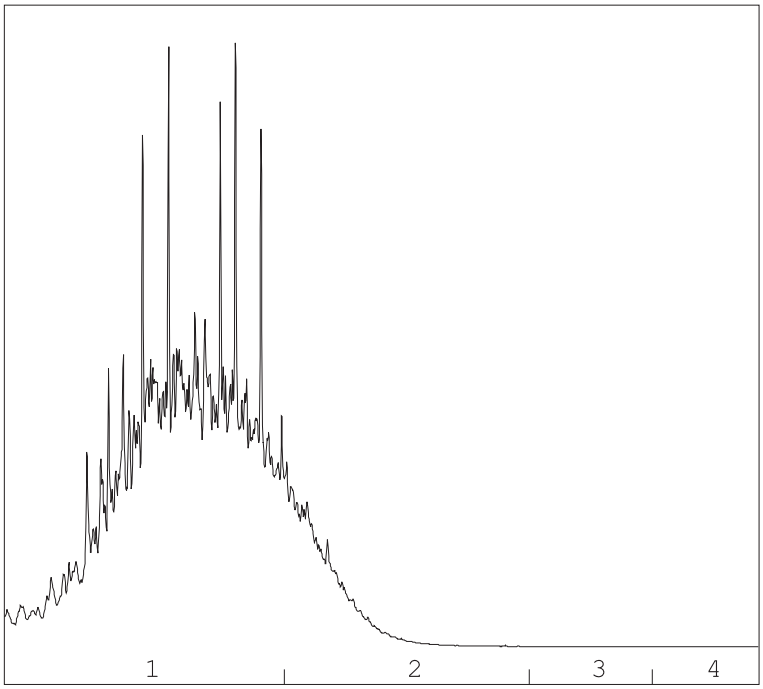
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5809856
Project omschrijving : 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Uw referentie : Talud, T-15: 450-550
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	86 %
2)	fractie C19 - C29	14 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 1900 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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**825954**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5809850	Bodem, B-11: 590-610	B-11	5.9-6.1	0550160999
5809851	Bodem, B-12: 600-620	B-12	6.0-6.2	0550160998
5809852	Talud, T-11: 300-400	T-11	3.0-4.0	0550160997
5809853	Talud, T-12: 400-500	T-12	4.0-5.0	0550160994
5809854	Talud, T-13: 300-350	T-13	3.0-3.5	0550161005
5809855	Talud, T-14: 350-450	T-14	3.5-4.5	0550160995
5809856	Talud, T-15: 450-550	T-15	4.5-5.5	0550160996

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**825954**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3030 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	:	180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	:	Project 827080
Validatieref.	:	827080_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	UHZS-NXZG-AYNZ-TPEO
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 november 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**827080**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5812709 = Talud, T-16: 300-400
5812710 = Talud, T-17: 400-500
5812711 = Talud, T-18: 500-580

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**05/11/2018**	**05/11/2018**	**05/11/2018**
Ontvangstdatum opdracht		:	**05/11/2018**	**05/11/2018**	**05/11/2018**
Startdatum		:	**05/11/2018**	**05/11/2018**	**05/11/2018**
Monstercode		:	**5812709**	**5812710**	**5812711**
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	%		**93,4**	**92,6**	**92,6**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)		**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds		**510**	**1900**	**480**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S ethylbenzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S naftaleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**0,22**	**< 0,05**
S o-xyleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S tolueen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds		**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds		**0,10**	**0,10**	**0,10**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**827080**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5812712 = Talud, T-19: 300-400
5812713 = Talud, T-20: 400-500
5812714 = Talud, T-21: 500-590

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**05/11/2018**	**05/11/2018**	**05/11/2018**
Ontvangstdatum opdracht		:	**05/11/2018**	**05/11/2018**	**05/11/2018**
Startdatum		:	**05/11/2018**	**05/11/2018**	**05/11/2018**
Monstercode		:	**5812712**	**5812713**	**5812714**
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	%		**93,0**	**91,9**	**91,0**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)		**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds		**2600**	**5300**	**5200**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S ethylbenzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**0,24**	**0,58**
S naftaleen	mg/kg ds		**0,29**	**1,9**	**2,2**
S o-xyleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**0,06**	**0,07**
S tolueen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds		**< 0,10**	**0,67**	**0,88**
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds		**0,10**	**0,73**	**0,95**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**827080**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Opmerkingen m.b.t. analyses

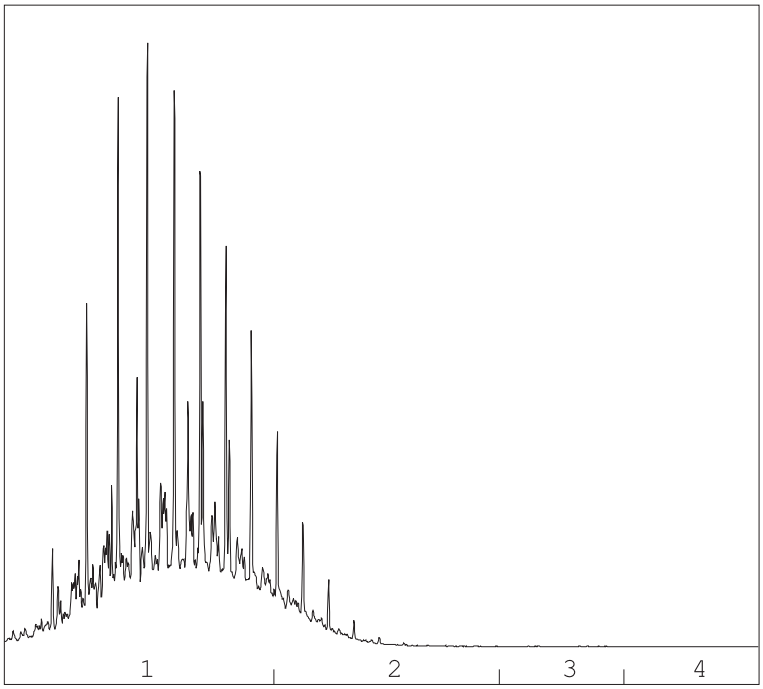
Opmerking(en) algemeen

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.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5812709
Project omschrijving : 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Uw referentie : Talud, T-16: 300-400
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	89 %
2)	fractie C19 - C29	11 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 510 mg/kg ds

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

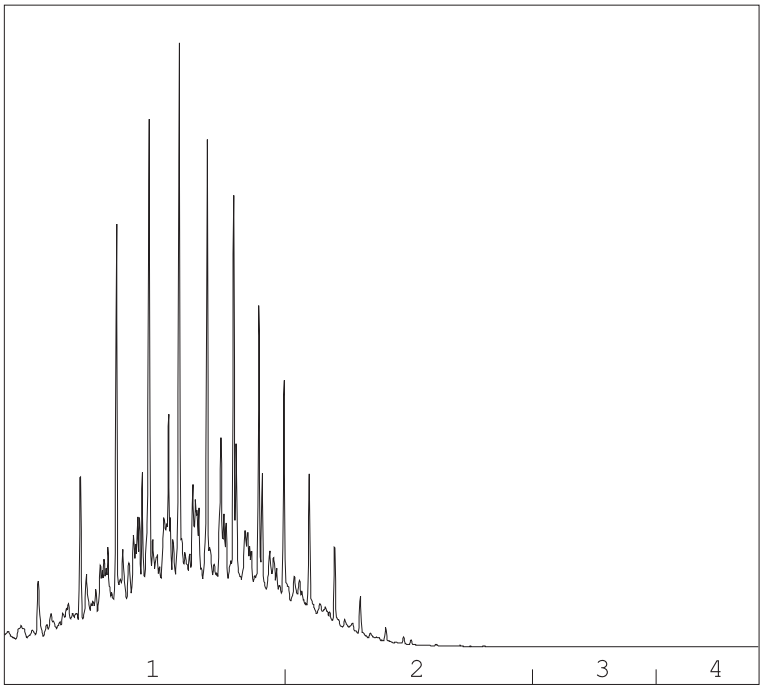
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5812710
Project omschrijving : 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Uw referentie : Talud, T-17: 400-500
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	86 %
2)	fractie C19 - C29	14 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 1900 mg/kg ds

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

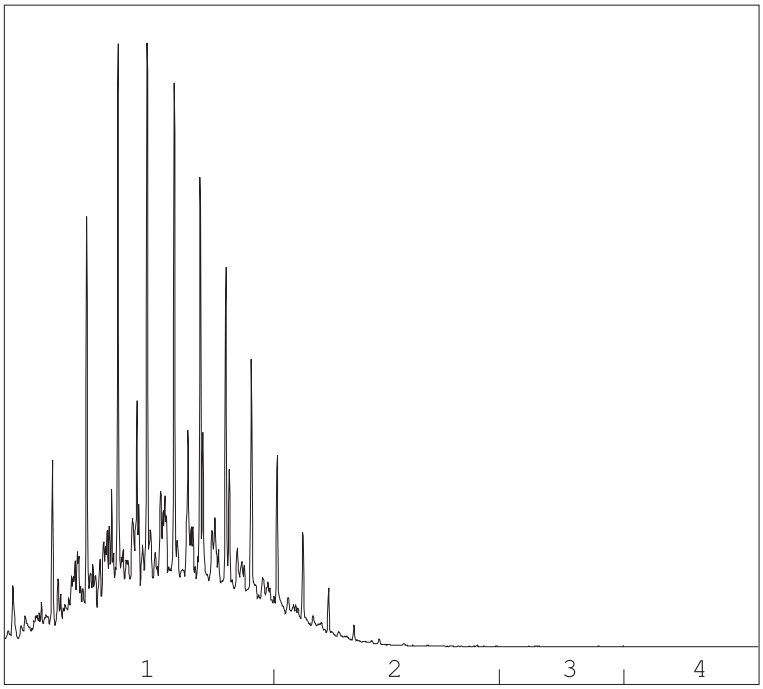
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5812711
Project omschrijving : 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Uw referentie : Talud, T-18: 500-580
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	89 %
2)	fractie C19 - C29	11 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 480 mg/kg ds

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

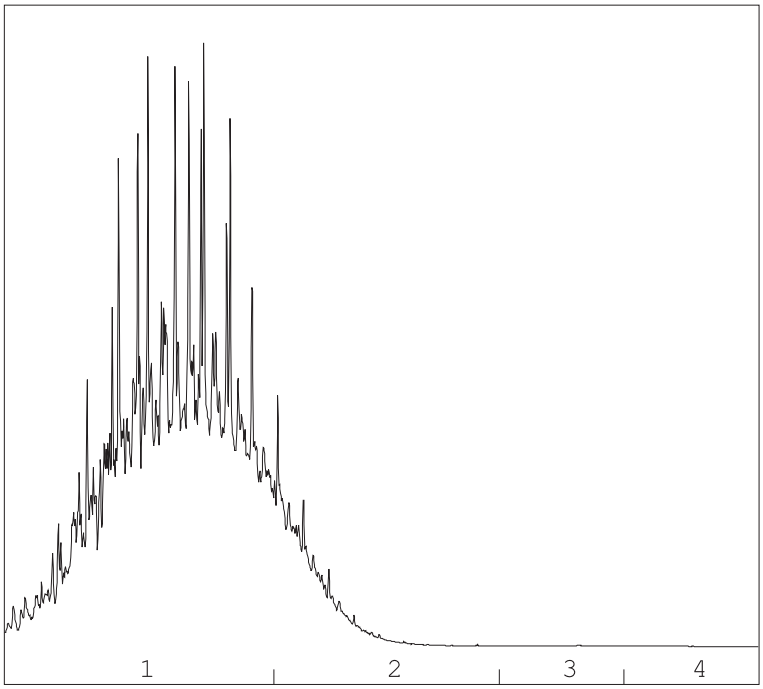
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5812712
Project omschrijving : 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Uw referentie : Talud, T-19: 300-400
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	86 %
2)	fractie C19 - C29	13 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 2600 mg/kg ds

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

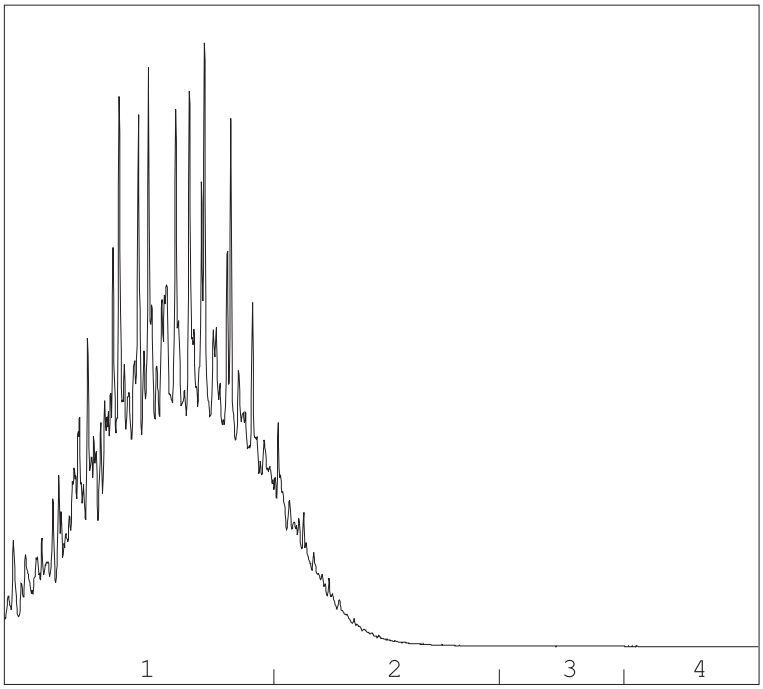
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5812713
Project omschrijving : 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Uw referentie : Talud, T-20: 400-500
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	88 %
2)	fractie C19 - C29	12 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 5300 mg/kg ds

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

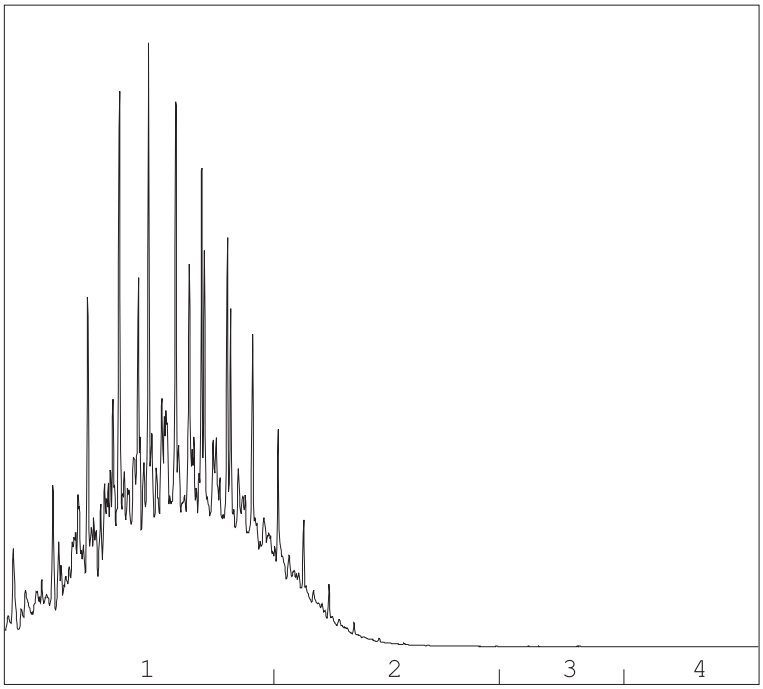
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5812714
Project omschrijving : 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Uw referentie : Talud, T-21: 500-590
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	88 %
2)	fractie C19 - C29	11 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 5200 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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**827080**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5812709	Talud, T-16: 300-400	T-16	3.0-4.0	0550161597
5812710	Talud, T-17: 400-500	T-17	4.0-5.0	0550161609
5812711	Talud, T-18: 500-580	T-18	5.0-5.8	0550161608
5812712	Talud, T-19: 300-400	T-19	3.0-4.0	0550161003
5812713	Talud, T-20: 400-500	T-20	4.0-5.0	0550161606
5812714	Talud, T-21: 500-590	T-21	5.0-5.9	0550160993

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**827080**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3030 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 822678
Validatieref.	: 822678_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: VNBZ-HZNV-YXIH-UZCC
Bijlage(n)	: 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 oktober 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**822678**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5801646 = depot, D-11: 0-1
5801647 = depot, D-12: 0-1
5801648 = depot, D-13: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**23/10/2018**	**23/10/2018**	**23/10/2018**
Ontvangstdatum opdracht		:	**23/10/2018**	**23/10/2018**	**23/10/2018**
Startdatum		:	**23/10/2018**	**23/10/2018**	**23/10/2018**
Monstercode		:	**5801646**	**5801647**	**5801648**
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	%		**92,7**	**93,6**	**95,9**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)		**1,4**	**0,9**	**< 0,2**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds		**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S ethylbenzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S naftaleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S o-xyleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S tolueen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds		**< 0,10**	**< 0,10**	**< 0,10**
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds		**0,10**	**0,10**	**0,10**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**822678**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5801649 = depot, D-14: 0-1
5801650 = depot, D-15: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**23/10/2018**	**23/10/2018**
Ontvangstdatum opdracht		:	**23/10/2018**	**23/10/2018**
Startdatum		:	**23/10/2018**	**23/10/2018**
Monstercode		:	**5801649**	**5801650**
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	%		**96,1**	**96,1**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)		**< 0,2**	**< 0,2**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds		**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S benzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
S ethylbenzeen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
S naftaleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
S o-xyleen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
S tolueen	mg/kg ds		**< 0,05**	**< 0,05**
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds		**< 0,10**	**< 0,10**
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds		**0,10**	**0,10**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**822678**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**822678**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5801646	depot, D-11: 0-1	D-11	0.0-0.01	0013162KM
5801647	depot, D-12: 0-1	D-12	0.0-0.01	0013161KM
5801648	depot, D-13: 0-1	D-13	0.0-0.01	0013159KM
5801649	depot, D-14: 0-1	D-14	0.0-0.01	0013158KM
5801650	depot, D-15: 0-1	D-15	0.0-0.01	0013157KM

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**822678**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3030 prestatieblad 1

2.2 Toetsingstabellen en analysecertificaten grondwater

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**819490**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 5 december 2018 12:31

Monsterreferentie	**5793804**
Monsteromschrijving	peilbuis, M-01-1: 500-600

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 5793804: Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

- <= Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**819491**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 5 december 2018 12:35

Monsterreferentie	**5793805**
Monsteromschrijving	effluent pomp 1 (12-10-2018), Effluent pomp 1 (12-10-1018)-1: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	6.5		650 S	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0.4		40 S	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	1.4		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	0.5						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	0.7		70 S	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	11		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.6		60 S	0.01	10.005	20	

Toetsoordeel monster 5793805:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**820319**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 17 oktober 2018 14:57

Monsterreferentie	**5795620**
Monsteromschrijving	effluent, Effluent pomp 1 (16-10-1018)-1: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	5.3		530 S	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0.3		30 S	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	1.3		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	0.4						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	0.5		50 S	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	6		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.5		50 S	0.01	10.005	20	

Toetsoordeel monster 5795620:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**821363**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 19 oktober 2018 08:48

Monsterreferentie	**5798094**
Monsteromschrijving	effluent, Effluent pomp 1 (18-10-2018)-1: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	2.8		280 S	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	0.9		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	1.8						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	0.4		40 S	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	24		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	1.9		190 S	0.01	10.005	20	

Toetsoordeel monster 5798094:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**822679**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 5 december 2018 13:25

Monsterreferentie	**5801651**
Monsteromschrijving	effluent, Effluent pomp 1 (23-10-2018)-1: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	7		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	110		1.7 S	65	432.5	800	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	1.7		170 S	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	0.8		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	2.7						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	0.3		30 S	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	17		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	2.8		280 S	0.01	10.005	20	

Toetsoordeel monster 5801651:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**822680**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 5 december 2018 13:27

Monsterreferentie	**5801652**
Monsteromschrijving	effluent, Effluent pomp 2/3 (23-10-1018)-1: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	61		1.2 S	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	0.3		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	0.47		47 S	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	0.4						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.5		2.5 S	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 5801652: Overschrijding Streefwaarde

Legenda

-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**823611**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 5 december 2018 13:28

Monsterreferentie	**5804058**
Monsteromschrijving	Effluent, Effluent pomp 2/3 (24-10-1018)-1: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	0.3		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	0.47		47 S	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	0.3						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.4		2.0 S	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 5804058:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**824519**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 5 december 2018 13:28

Monsterreferentie	**5806233**
Monsteromschrijving	effuent, Effluent pomp 2/3 (29-10-2018)-1: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	0.2		20 S	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.3		1.5 S	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 5806233:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**825539**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 5 december 2018 13:29

Monsterreferentie	**5808939**
Monsteromschrijving	1, Effluent pomp 1 (31-10-2018)-1: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	1.2		120 S	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	0.4		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	1.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	0.2		20 S	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	10		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	1.2		120 S	0.01	10.005	20	

Toetsoordeel monster 5808939:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**825540**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 5 december 2018 13:30

Monsterreferentie	**5808940**
Monsteromschrijving	1, Effluent pomp 2/3/4 (31-10-2018)-1: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	0.4		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	0.27		27 S	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	0.5						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.6		3.0 S	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 5808940:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**827079**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 5 december 2018 13:32

Monsterreferentie	**5812708**
Monsteromschrijving	effluent, Effluent pomp 2/3 (5-11-2018)-1: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	0.19		19 S	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	0.3						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.4		2.0 S	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 5812708:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**828946**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 5 december 2018 13:35

Monsterreferentie	**5817160**
Monsteromschrijving	effluent, Effluent pomp 1 (9-11-2018)-1: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	1		100 S	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	0.3		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	1.2						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	0.1		10 S	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	6.1		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	1.3		130 S	0.01	10.005	20	

Toetsoordeel monster 5817160:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**828945**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0** Toetsdatum: 5 december 2018 13:34

Monsterreferentie	**5817159**
Monsteromschrijving	effluent, Effluent drains/pompput (9-11-2018)-1: 0-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	75		1.5 S	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	1.6		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	3.1		310 S	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	0.5						
tolueen	µg/l	1.1		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	4.8						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	5.3		27 S	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 5817159:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Certificaten	**832387**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 5 december 2018 13:36

Monsterreferentie	**5825161**
Monsteromschrijving	peilbuis, M-11-1: 430-530

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 5825161:	Voldoet aan Streefwaarde

Monsterreferentie	**5825162**							
Monsteromschrijving	peilbuis, M-12-1: 430-530							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 5825162:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**5825163**							
Monsteromschrijving	peilbuis, M-13-1: 430-530							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 5825163:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**5825164**							
Monsteromschrijving	peilbuis, M-14-1: 430-530							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 5825164:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**5825165**							
Monsteromschrijving	peilbuis, M-15-1: 480-580							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 5825165:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie	**5825166**							
Monsteromschrijving	peilbuis, M-16-1: 430-530							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	1900		3.2 I	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	32		8.0 S	4	77	150	
naftaleen	µg/l	8.5		850 S	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	0.1						
tolueen	µg/l	0.4		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	31						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	31		155 S	0.2	35.1	70	

Toetsoordeel monster 5825166:	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
x I	x maal Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 819490
Validatieref.	: 819490_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: PJOV-UNHB-HLIG-ZPUR
Bijlage(n)	: 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 oktober 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819490**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5793804 = peilbuis, M-01-1: 500-600

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/10/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**12/10/2018**
Startdatum	:	**12/10/2018**
Monstercode	:	**5793804**
Matrix	:	**Grondwater**

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	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
	som aromaten BTEX	µg/l	**0,6**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819490**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5793804	peilbuis, M-01-1: 500-600	1	5.0-6.0	0327774YA

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819490**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 819491
Validatieref.	: 819491_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: PSBF-LPLK-OSTP-TNMY
Bijlage(n)	: 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 oktober 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819491**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5793805 = effluent pomp 1 (12-10-2018), Effluent pomp 1 (12-10-1018)-1: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/10/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**12/10/2018**
Startdatum	:	**12/10/2018**
Monstercode	:	**5793805**
Matrix	:	**Grondwater**

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**6,5**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**0,4**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**1,4**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**0,5**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**0,7**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**11**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,6**
	som chlooralifaten	µg/l	**21**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819491**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5793805	effluent pomp 1 (12-10-2018), Effluent pomp 1 (12-10-1018)-1: 0-1	1	0.0-0.01	0327825YA

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**819491**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 820319
Validatieref.	: 820319_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: ADKE-VQYT-IRUQ-EGKS
Bijlage(n)	: 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 oktober 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**820319**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5795620 = effluent, Effluent pomp 1 (16-10-1018)-1: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/10/2018**
Startdatum	:	**16/10/2018**
Monstercode	:	**5795620**
Matrix	:	**Grondwater**

Algemeen onderzoek - fysisch			
	onopgeloste bestanddelen	mg/l	**21**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**5,3**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**0,3**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**1,3**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**0,4**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**0,5**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**6,0**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,5**
	som chlooralifaten	µg/l	**14**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**820319**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5795620	effluent, Effluent pomp 1 (16-10-1018)-1: 0-1	1	0.0-0.01	0327833YA
		1	0.0-0.01	0211208HH

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**820319**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 821363
Validatieref.	: 821363_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: ZYVK-IVPF-DEDZ-MIWX
Bijlage(n)	: 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 oktober 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**821363**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5798094 = effluent, Effluent pomp 1 (18-10-2018)-1: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/10/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**18/10/2018**
Startdatum	:	**18/10/2018**
Monstercode	:	**5798094**
Matrix	:	**Grondwater**

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**2,8**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**0,9**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**1,8**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**0,4**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**24**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**1,9**
	som chlooralifaten	µg/l	**31**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**821363**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5798094	effluent, Effluent pomp 1 (18-10-2018)-1: 0-1	1	0.0-0.01	0320255YA

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**821363**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 822679
Validatieref.	: 822679_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: PHIR-VDRZ-MEAV-DCSH
Bijlage(n)	: 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 oktober 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**822679**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5801651 = effluent, Effluent pomp 1 (23-10-2018)-1: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/10/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**23/10/2018**
Startdatum	:	**23/10/2018**
Monstercode	:	**5801651**
Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

S	barium (Ba)	µg/l	**< 20**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**7,0**
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	**< 3**
S	zink (Zn)	µg/l	**110**

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**1,7**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**0,8**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**2,7**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**0,3**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**17**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**2,8**
	som chlooralifaten	µg/l	**23**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**822679**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5801651	effluent, Effluent pomp 1 (23-10-2018)-1: 0-1	1	0.0-0.01	0327840YA
		1	0.0-0.01	0204616MM

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**822679**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

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
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 822680
Validatieref.	: 822680_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: GFGJ-BBJX-BGFN-YKKJ
Bijlage(n)	: 1 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 oktober 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**822680**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5801652 = effluent, Effluent pomp 2/3 (23-10-1018)-1: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/10/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**23/10/2018**
Startdatum	:	**23/10/2018**
Monstercode	:	**5801652**
Matrix	:	**Grondwater**

Organische parameters - niet aromatisch

S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**61**

Organische parameters - aromatisch

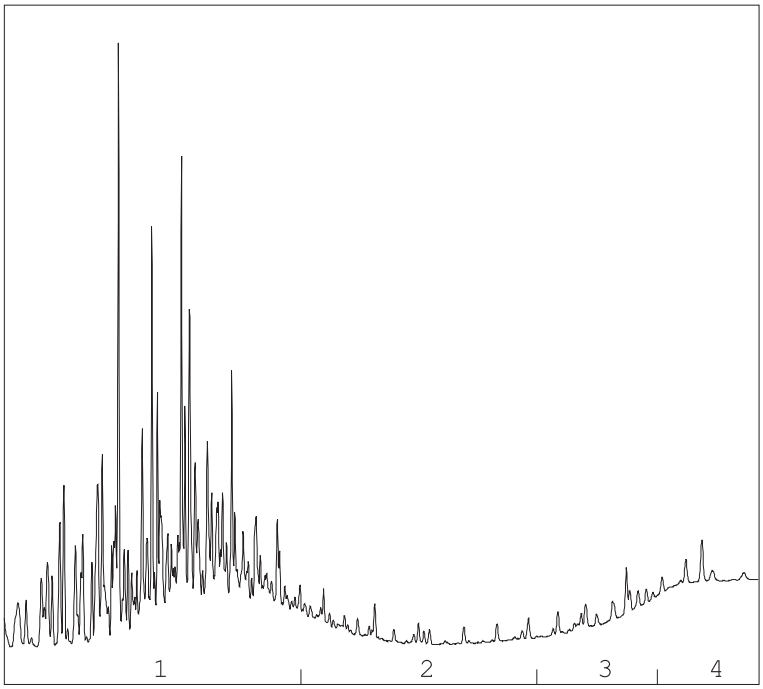
Vluchtige aromaten:

S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**0,3**
S	naftaleen	µg/l	**0,47**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**0,4**
S	som xylenen	µg/l	**0,5**
	som aromaten BTEX	µg/l	**1,0**

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5801652
Project omschrijving : 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Uw referentie : effluent, Effluent pomp 2/3 (23-10-1018)-1: 0-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	92 %
2)	fractie C19 - C29	8 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 61 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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**822680**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5801652	effluent, Effluent pomp 2/3 (23-10-1018)-1: 0-1	1	0.0-0.01	0327838YA

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**822680**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 823611
Validatieref.	: 823611_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: KDPM-YEAJ-GBKN-QYZR
Bijlage(n)	: 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 oktober 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**823611**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5804058 = Effluent, Effluent pomp 2/3 (24-10-1018)-1: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**24/10/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**25/10/2018**
Startdatum	:	**25/10/2018**
Monstercode	:	**5804058**
Matrix	:	**Grondwater**

Algemeen onderzoek - fysisch			
	onopgeloste bestanddelen	mg/l	**2,8**
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	**0,3**
S	naftaleen	µg/l	**0,47**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**0,3**
S	som xylenen	µg/l	**0,4**
	som aromaten BTEX	µg/l	**1,0**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**823611**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5804058	Effluent, Effluent pomp 2/3 (24-10-1018)-1: 0-1	1	0.0-0.01	0327829YA
		1	0.0-0.01	0220603HH

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**823611**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 824519
Validatieref.	: 824519_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: JVJX-EGMU-RFBY-CLXV
Bijlage(n)	: 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 30 oktober 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**824519**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5806233 = effuent, Effluent pomp 2/3 (29-10-2018)-1: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**29/10/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/10/2018**
Startdatum	:	**29/10/2018**
Monstercode	:	**5806233**
Matrix	:	**Grondwater**

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	**0,20**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,3**
	som aromaten BTEX	µg/l	**0,8**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**824519**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5806233	effuent, Effluent pomp 2/3 (29-10-2018)-1: 0-1	1	0.0-0.01	0327849YA

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**824519**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 825539
Validatieref.	: 825539_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: VEPB-FBMD-OBAY-MUPD
Bijlage(n)	: 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 november 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**825539**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5808939 = 1, Effluent pomp 1 (31-10-2018)-1: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**31/10/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**31/10/2018**
Startdatum	:	**31/10/2018**
Monstercode	:	**5808939**
Matrix	:	**Grondwater**

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**1,2**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**0,4**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**1,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**0,2**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**10**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**1,2**
	som chlooralifaten	µg/l	**14**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**825539**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5808939	1, Effluent pomp 1 (31-10-2018)-1: 0-1	1	0.0-0.01	0327816YA

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**825539**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 825540
Validatieref.	: 825540_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: OMUR-NZVA-OLPJ-YRKE
Bijlage(n)	: 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 november 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**825540**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5808940 = 1, Effluent pomp 2/3/4 (31-10-2018)-1: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**31/10/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**31/10/2018**
Startdatum	:	**31/10/2018**
Monstercode	:	**5808940**
Matrix	:	**Grondwater**

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	**0,4**
S	naftaleen	µg/l	**0,27**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**0,5**
S	som xylenen	µg/l	**0,6**
	som aromaten BTEX	µg/l	**1,2**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**825540**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5808940	1, Effluent pomp 2/3/4 (31-10-2018)-1: 0-1	1	0.0-0.01	0327830YA

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**825540**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 827079
Validatieref.	: 827079_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: PPAP-LHCM-ZJSN-KPHZ
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 november 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**827079**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5812708 = effluent, Effluent pomp 2/3 (5-11-2018)-1: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**05/11/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**05/11/2018**
Startdatum	:	**05/11/2018**
Monstercode	:	**5812708**
Matrix	:	**Grondwater**

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	**0,19**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**0,3**
S	som xylenen	µg/l	**0,4**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**827079**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**827079**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5812708	effluent, Effluent pomp 2/3 (5-11-2018)-1: 0-1	1	0.0-0.01	0327831YA

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**827079**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 828946
Validatieref.	: 828946_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: HHRU-QWEU-TUHY-TYTQ
Bijlage(n)	: 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 november 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**828946**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5817160 = effluent, Effluent pomp 1 (9-11-2018)-1: 0-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**09/11/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/11/2018**
Startdatum	:	**09/11/2018**
Monstercode	:	**5817160**
Matrix	:	**Grondwater**

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**1,0**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**0,3**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**1,2**
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	**6,1**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**1,3**
	som chlooralifaten	µg/l	**9,5**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**828946**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5817160	effluent, Effluent pomp 1 (9-11-2018)-1: 0-1	1	0.0-0.01	0327843YA

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**828946**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 828945
Validatieref.	: 828945_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: MOVQ-NSSZ-UIEA-XEJK
Bijlage(n)	: 1 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 november 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**828945**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5817159 = effluent, Effluent drains/pompput (9-11-2018)-1: 0-1

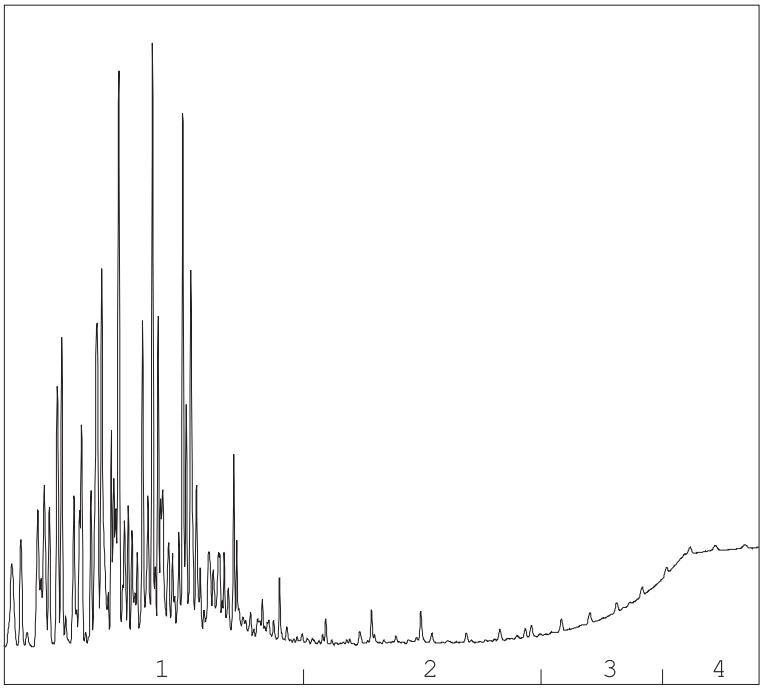
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**09/11/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/11/2018**
Startdatum	:	**09/11/2018**
Monstercode	:	**5817159**
Matrix	:	**Grondwater**

	Organische parameters - niet aromatisch		
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**75**
	Organische parameters - aromatisch		
	Vluchtige aromaten:		
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**1,6**
S	naftaleen	µg/l	**3,1**
S	o-xyleen	µg/l	**0,5**
S	tolueen	µg/l	**1,1**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**4,8**
S	som xylenen	µg/l	**5,3**
	som aromaten BTEX	µg/l	**8,1**

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5817159
Project omschrijving : 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Uw referentie : effluent, Effluent drains/pompput (9-11-2018)-1: 0-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	98 %
2)	fractie C19 - C29	2 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 75 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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**828945**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5817159	effluent, Effluent drains/pompput (9-11-2018)-1: 0-1	1	0.0-0.01	0327821YA

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**828945**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk	: 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Ons kenmerk	: Project 832387
Validatieref.	: 832387_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: MOTR-SCXD-YLST-OHHZ
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 november 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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **832387**
Project omschrijving : **180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever : **Hunneman Milieu-Advies**

Monsterreferenties
5825161 = peilbuis, M-11-1: 430-530
5825162 = peilbuis, M-12-1: 430-530
5825163 = peilbuis, M-13-1: 430-530

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**20/11/2018**	**20/11/2018**	**20/11/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**20/11/2018**	**20/11/2018**	**20/11/2018**
Startdatum	:	**20/11/2018**	**20/11/2018**	**20/11/2018**
Monstercode	:	**5825161**	**5825162**	**5825163**
Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen	µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S tolueen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen	µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
som aromaten BTEX	µg/l	**0,6**	**0,6**	**0,6**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **832387**
Project omschrijving : **180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever : **Hunneman Milieu-Advies**

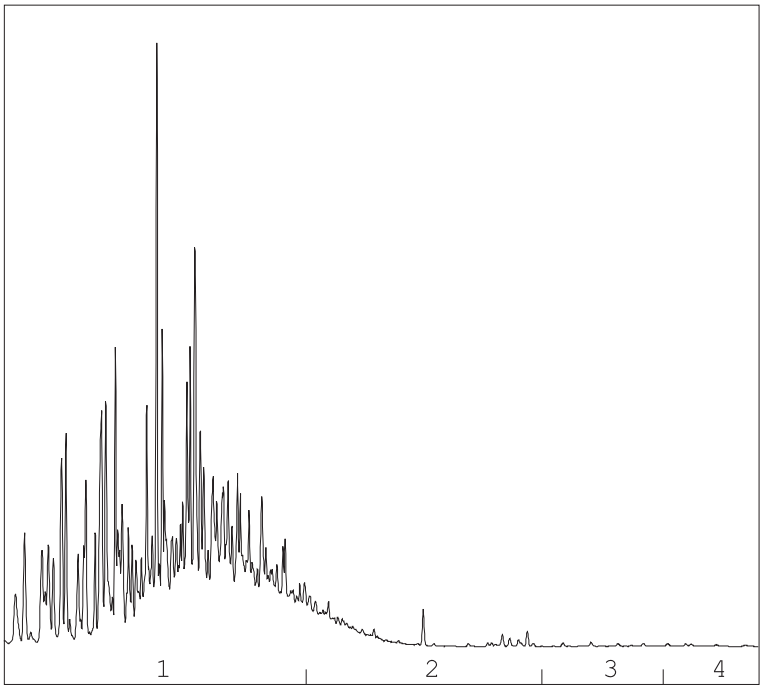
Monsterreferenties
5825164 = peilbuis, M-14-1: 430-530
5825165 = peilbuis, M-15-1: 480-580
5825166 = peilbuis, M-16-1: 430-530

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**20/11/2018**	**20/11/2018**	**20/11/2018**
Ontvangstdatum opdracht	:	**20/11/2018**	**20/11/2018**	**20/11/2018**
Startdatum	:	**20/11/2018**	**20/11/2018**	**20/11/2018**
Monstercode	:	**5825164**	**5825165**	**5825166**
Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**	**1900**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**32**
S naftaleen	µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**8,5**
S o-xyleen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**0,1**
S tolueen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**0,4**
S xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**31**
S som xylenen	µg/l	**0,2**	**0,2**	**31**
som aromaten BTEX	µg/l	**0,6**	**0,6**	**64**

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5825166
Project omschrijving : 180468-MKB IJsselstraat 21 Velp
Uw referentie : peilbuis, M-16-1: 430-530
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	91 %
2)	fractie C19 - C29	9 %
3)	fractie C29 - C35	<1 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 1900 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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**832387**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5825161	peilbuis, M-11-1: 430-530	1	4.3-5.3	0331003YA
5825162	peilbuis, M-12-1: 430-530	1	4.3-5.3	0331016YA
5825163	peilbuis, M-13-1: 430-530	1	4.3-5.3	0331009YA
5825164	peilbuis, M-14-1: 430-530	1	4.3-5.3	0331018YA
5825165	peilbuis, M-15-1: 480-580	1	4.8-5.8	0331006YA
5825166	peilbuis, M-16-1: 430-530	1	4.3-5.3	0331000YA

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**832387**
Project omschrijving	:	**180468-MKB IJsselstraat 21 Velp**
Opdrachtgever	:	**Hunneman Milieu-Advies**

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-, 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.

Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 3

Weegbonnen

Weegbonnen locatie vml. HBO-tanks

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

21

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv — De Brink Vastgoed

straat + nr: Molenweg 12a — Kanaalweg 3a-c

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp — Ede

VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv

postbus of straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv — De Brink Vastgoed BV

straat + nr: Molenweg 12a — Kanaalweg 3a-c

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp — Ede

3B

locatie van herkomst: De Brink Vastgoed BV

straat + nr: Kerkstraat 21

postc. + woonpl.: Velp

datum aanvang transport: 17-10-2018

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv — H. Vink B.V.

straat + nr: Molenweg 12a — Vaktenweg 62

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp — 3771 RG Barneveld

IB-nummer: GL509908VIHB — GL500039VIHB

4B

locatie van bestemming: Vink Bv — Grondbank Barneveld BV

straat + nr: Wencopperweg 33 — Wencopperweg 7

postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld

datum ontvangst transport: NS

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4A)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

VIHB-nummer: GL509908VIHB

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

kenteken: BX - BT - 44

route-inzameling ☐ ja ☑ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☑ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	Grond sterk verontreinigde grond (niet toepasbaar)		17 05 03*	D5		

Weegbonnummer	: 18H3701	
Datum	: 17/10/2018 09:20	
Kenteken	: BX-BT-44	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 300	Transportbedrijf H. Vink en
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <57440>	kg 09:20 brug1 wgnr: 3
Ledig gewicht	: 22400	kg PT
Netto gewicht	: 35040	kg

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

(4) BC10885427

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

22

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: ~~vd Brink Harskamp Bv~~ De Bunte Vastgoed
straat + nr: ~~Molenweg 12a~~ Amsterdamseweg 34a
postc. + woonpl.: ~~6732 BL Harskamp~~ Ede
VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv
postbus of straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: ~~vd Brink Harskamp Bv~~ De Bunte Vastgoed
straat + nr: ~~Molenweg 12a~~ Amsterdamseweg 34a
postc. + woonpl.: ~~6732 BL Harskamp~~ Ede

3B

locatie van herkomst: De Bunte Vastgoed
straat + nr: Kerkallee 21
postc. + woonpl.: Velp
datum aanvang transport: 17-10-2018

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp
VIHB-nummer: GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming: ~~Vink Bv~~ Grondbank Barneveld BV
straat + nr: ~~Wencopperweg 33~~ Hanzeweg 7
postc. + woonpl.: ~~3771 PN~~ Barneveld
datum ontvangst transport: NG

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB
kenteken: BV-XR-33

route-inzameling ☐ ja ☑ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☑ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	Sterk verontreinigde grond		17.05.03	D.05		
	(niet toepasbaar)					

Weegbonnummer	: 18H3702	
Datum	: 17/10/2018 11:25	
Kenteken	: BV-XR-33	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 10260	Loonbedrijf Gebr. Blankespoo
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <45140> kg 11:25 brug1 wgnr: 4	
Ledig gewicht	: 19120 kg PT	
Netto gewicht	: 26020 kg	

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885428

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

23

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv

postbus of straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3B

locatie van herkomst:

straat + nr:

postc. + woonpl.:

datum aanvang transport:

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming: Vink Bv

straat + nr: Wencopperweg 33

postc. + woonpl.: 3771 RN Barneveld

datum ontvangst transport:

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

kenteken: BX-BT-44

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242210	Grond verontreinigde grond (niet bepaalbaar)		D.05.13	D1		

Weegbonnummer : 16H3704
Datum : 17/10/2019 11:54
Kenteken : BX-BT-44
Afvalstroomnr. : 05Z221242210
Produkt : H194 Grond sterk verontreinigd
Project : P18G0046 IJsselstraat 14

Ontdoener : 12422 Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder : 300 Transportbedrijf H. Vink en
Rek.nemer : 12422 Van den Brink Sloopwerken b.

Bruto gewicht : <56160> kg 11:54 brug1 wgnr: 6
Ledig gewicht : 22400 kg PT
Netto gewicht : 33760 kg

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

(44) BC10885429

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

24

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv De Bonte Vastgoed

straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 34a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede

VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv

postbus of straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv De Bonte Vastgoed

straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 34a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede

3B

locatie van herkomst: De Bonte Vastgoed

straat + nr: Kerkallee 21

postc. + woonpl.: Velp

datum aanvang transport: 17-10-2018

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming: ~~Vink Bv~~ Sewd beh. Barneveld BV

straat + nr: Wencopperweg 33 Hanzeweg 7

postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld

datum ontvangst transport: N/S

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

kenteken: BV-XR-33

route-inzameling ☐ ja ☑ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☑ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	Sterk verontreinigde grond (niet toepasbaar)		17.05.03	D.05		

Weegbonnummer	: 18H3705	
Datum	: 17/10/2018 13:37	
Kenteken	: BV-XR-33	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 10260	Loonbedrijf Gebr. Blankespoo
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <46080>	kg 13:37 brug1 wgnr: 7
Ledig gewicht	: 19120	kg PT
Netto gewicht	: 26960	kg

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885433

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

25

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv

postbus of straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3B

locatie van herkomst:

straat + nr:

postc. + woonpl.:

datum aanvang transport:

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming: Vink Bv

straat + nr: Wencopperweg 33

postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld

datum ontvangst transport:

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

kenteken: BX BT 44

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	Sterk verontreinigde grond		A 3502	D5		

Weegbonnummer	: 18H3708	
Datum	: 17/10/2018 14:38	
Kenteken	: BX-BT-44	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	Ijsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 300	Transportbedrijf H. Vink en
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <56200>	kg 14:38 brug1 wgnr: 8
Ledig gewicht	: 22400	kg PT
Netto gewicht	: 33800	kg

170503 * ≠ grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885434

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

26

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv De Brute Vastgoed

straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 34a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede

VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv

postbus of straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv De Brute Vastgoed

straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 34a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede

3B

locatie van herkomst: De Brute Vastgoed

straat + nr: Veerhallee 21

postc. + woonpl.: Velp

datum aanvang transport: 17-10-2018

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming: Vink Bv Grondbank Barneveld BV

straat + nr: Wencopperweg 33 Hanzeweg 7

postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld

datum ontvangst transport: NG

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

kenteken: BV-XR-33

route-inzameling ☐ ja ☑ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☑ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☑ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	Sterk verontreinigde grond (niet toepasbaar)		17 05 03	D05		

Weegbonnummer	: 18H3708	
Datum	: 17/10/2018 17:20	
Kenteken	: BV-XR-33	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 10260	Loonbedrijf Gebr. Blankespoo
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <49000>	kg 17:20 brug1 wgnr: 10
Ledig gewicht	: 19120	kg PT
Netto gewicht	: 29880	kg

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885436

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

27

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp
VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv
postbus of straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3a

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3b

locatie van herkomst:
straat + nr:
postc. + woonpl.:
datum aanvang transport:

4a

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp
VIHB-nummer: GL509908VIHB

4b

locatie van bestemming: Vink Bv
straat + nr: Wencopperweg 33
postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld
datum ontvangst transport:

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB
kenteken: BX-BT-44

route-inzameling ☐ ja ☐ nee
(routelijst bijsluiten zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	oural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)

Weegbonnummer : 18H3707
Datum : 17/10/2018 16:50
Kenteken : BX-BT-44
Afvalstroomnr. : 05Z221242210
Produkt : H184 Grond sterk verontreinigd
Project : P18G0046 IJsselstraat 14

Ontdoener : 12422 Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder : 300 Transportbedrijf H. Vink en
Rek.nemer : 12422 Van den Brink Sloopwerken b.

Bruto gewicht : <56620> kg 16:58 brug1 wgnr: 9
Ledig gewicht : 22400 kg PT
Netto gewicht : 34220 kg

170503 * e grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoersdres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.
In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885435

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor gesde ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

(28)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv — De Bruin Vastgoed
straat + nr: Molenweg 12a — Amsterdamseweg 34a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp — Ede
VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv
postbus of straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv — De Bruin Vastgoed
straat + nr: Molenweg 12a — Amsterdamseweg 34a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp — Ede

3B

locatie van herkomst: Bruin Vastgoed
straat + nr: Kerkplatte 21
postc. + woonpl.: Veld
datum aanvang transport: 18-10-2018

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv — Vink Bv
straat + nr: Molenweg 12a — Valkseweg 62
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp — 3771 RG Barneveld
VIHB-nummer: GL509908VIHB — GL 600039 VIHB

4B

locatie van bestemming: Vink Bv — Grondbank Barneveld Bv
straat + nr: Wencopperweg 33 — Hanzeweg 7
postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld
datum ontvangst transport: NG

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
VIHB-nummer: GL509908VIHB
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp
kenteken: BX-BT-44

route-inzameling ☐ ja ☑ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	Sterk verontreinigde grond (niet toepasbaar)		17.05.03	D.5		

Weegbonnummer	: 18H3710	
Datum	: 18/10/2018 08:29	
Kenteken	: BX-BT-44	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 300	Transportbedrijf H. Vink en
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <55620>	kg 08:29 brug1 wgnr: 3
Ledig gewicht	: 22400	kg PT
Netto gewicht	: 33220	kg

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885437

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

29

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv De Bunte Vastgoed
straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 24a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede
VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv
postbus of straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3a

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv De Bunte Vastgoed
straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 24a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede

3b

locatie van herkomst: De Bunte Vastgoed
straat + nr: Kerkallee 21
postc. + woonpl.: Velp
datum aanvang transport: 18-10-2018

4a

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv H. Vink t/m
straat + nr: Molenweg 12a Walhorserweg 62
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp 3771 NG Barneveld
VIHB-nummer: GL509908VIHB GL500059 VIHB

4b

locatie van bestemming: Vink Bv Gerritsen Barneveld BV
straat + nr: Wencopperweg 33 Hoogeweg 7
postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld
datum ontvangst transport: NG

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB
kenteken: BX BT 44

route-inzameling ☐ ja ☑ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☑ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☑ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	Steen verontreinigde grond		17.05.03	D.05		

Weegbonnummer	: 18H3714	
Datum	: 18/10/2018 10:46	
Kenteken	: BX-BT-44	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 300	Transportbedrijf H. Vink en
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <55160>	kg 10:46 brug1 wgnr: 7
Ledig gewicht	: 22400	kg PT
Netto gewicht	: 32760	kg

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885430

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

33

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv ~~De Bunte Vastgoed~~

straat + nr: Molenweg 12a ~~Amsterdamseweg 34a~~

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp ~~Ede~~

VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv

postbus of straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv ~~De Bunte Vastgoed~~

straat + nr: Molenweg 12a ~~Amsterdamseweg 34a~~

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp ~~Ede~~

3B

locatie van herkomst: ~~De Bunte Vastgoed BV~~

straat + nr: Kerkallee 21

postc. + woonpl.: Velp

datum aanvang transport: 23-10-2018

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming: Vink Bv

straat + nr: Wencopperweg 33

postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld

datum ontvangst transport:

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

kenteken: BL-RV-76

route-inzameling ☐ ja ☑ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☑ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☑ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	Sterk verontreinigde grond (niet toepasbaar)		17.05.03	D.05		

Weegbonnummer	: 18H3754	
Datum	: 23/10/2018 16:36	
Kenteken	: BL-RV-76	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <46520>	kg 16:36 brug1 wgnr: 29
Ledig gewicht	: 18900	kg PT
Netto gewicht	: 27620	kg

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885444

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

34

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv De Bunte
straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 3na
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede
VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv
postbus of straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv De Bunte
straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 3a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede

3B

locatie van herkomst: De Bunte
straat + nr: Kerhallee 21
postc. + woonpl.: Velp
datum aanvang transport: 24-10-2018

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp
VIHB-nummer: GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming: ~~Vink Bv~~ Stortbank Barneveld
straat + nr: ~~Wencopperweg 33~~ Hanzeweg 7
postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld
datum ontvangst transport: NS

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB
kenteken: BL-RV-76

route-inzameling ☐ ja ☑ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☑ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☑ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
P5Z221242218	Sterk verontreinigde grond		17.05.03	D.05		
2110	(niet toepasbaar)					

Weegbonnummer	: 18H3798	
Datum	: 24/10/2018 17:05	
Kenteken	: BL-RV-76	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <47380>	kg 17:05 brug1 wgnr: 44
Ledig gewicht	: 18900	kg PT
Netto gewicht	: 28480	kg

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885445

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

170503 Bij controles, uitlaatgroepen, stemmen die gevaarlijke stoffen bevatten

(35)

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv Bunte Vastgoed

straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 34a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede

VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv

postbus of straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv Bunte Vastgoed

straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 34a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede

3B

locatie van herkomst: Bunte Vastgoed

straat + nr: Kerkallee 21

postc. + woonpl.: Velp

datum aanvang transport: 29-10-2018

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming: Vink Bv Grondbank Barneveld BV

straat + nr: Wencopperweg 33 Hanzeweg 7

postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld

datum ontvangst transport: N/S

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv

straat + nr: Molenweg 12a

postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB

kenteken: BL-RV-76

route-inzameling ☐ ja ☑ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☑ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☑ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	sterk verontreinigde grond		17.05.03	D05		

Weegbonnummer	: 18H3844	
Datum	: 29/10/2018 08:20	
Kenteken	: BL-RV-76	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <45460> kg 08:20 brug1 wgnr: 2	
Ledig gewicht	: 18900 kg PT	
Netto gewicht	: 26560 kg	

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885446

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

36

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender	vd Brink Harskamp Bv
straat + nr	Molenweg 12a
postc. + woonpl.	6732 BL Harskamp
VIHB-nummer	GL509908VIHB

2

factuuradres	vd Brink harskamp Bv
postbus of straat + nr	Molenweg 12a
postc. + woonpl.	6732 BL Harskamp

3A

ontdoener	vd Brink Harskamp Bv
straat + nr	Molenweg 12a
postc. + woonpl.	6732 BL Harskamp

3B

locatie van herkomst	
straat + nr	
postc. + woonpl.	
datum aanvang transport	

4A

uitbesteed vervoerder	vd Brink Harskamp Bv
straat + nr	Molenweg 12a
postc. + woonpl.	6732 BL Harskamp
VIHB-nummer	GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming	Vink Bv
straat + nr	Wencopperweg 33
postc. + woonpl.	3771 PN Barneveld
datum ontvangst transport	

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder	vd Brink Harskamp Bv
straat + nr	Molenweg 12a
postc. + woonpl.	6732 BL Harskamp
VIHB-nummer	GL509908VIHB
kenteken	BX BT-44

route-inzameling ☐ ja ☑ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☑ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☑ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	Sterk verontreinigd grond		17.05.03	D05		

Weegbonnummer	: 18H3845	
Datum	: 29/10/2018 08:34	
Kenteken	: BX-BT-44	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 300	Transportbedrijf H. Vink en
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <52200>	kg 08:34 brug1 wgnr: 3
Ledig gewicht	: 22400	kg PT
Netto gewicht	: 29800	kg

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

(41) BC10885447

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
		(Thijs)	

37

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv Bronte Vastgoed
straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 34a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede
VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv
postbus of straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv Bronte Vastgoed
straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 34a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede

3B

locatie van herkomst: Bronte Vastgoed
straat + nr: Kerkgalee 21
postc. + woonpl.: Velp
datum aanvang transport: 29-10-2018

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp
VIHB-nummer: GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming: ~~Vink Bv~~ Grondbank Barneveld BV
straat + nr: ~~Wencopperweg 33~~ Hanzeweg 7
postc. + woonpl.: 3771 ~~PN~~ Barneveld
datum ontvangst transport: NS

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv H Vink 12n
straat + nr: Molenweg 12a Kolkesweg 62
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp 3771 RG Barneveld
VIHB-nummer: GL509908VIHB 500039
kenteken: BX-BT-44

route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	Sterk verontreinigde grond (niet toepasbaar)		A.05.03	D.A5		

Weegbonnummer	: 18H3850	
Datum	: 29/10/2018 10:53	
Kenteken	: BX-BT-44	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P16G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 300	Transportbedrijf H. Vink en
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <59300>	kg 10:53 brug1 wgnr: 11
Ledig gewicht	: 22400	kg PT
Netto gewicht	: 36900	kg

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885448

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

38

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv Bunte Vastgoed
straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 34a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede
VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv
postbus of straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv Bunte Vastgoed
straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 34a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3B

locatie van herkomst: Bunte Vastgoed
straat + nr: Weerwallen 21
postc. + woonpl.: Velp
datum aanvang transport: 29-10-2018

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp
VIHB-nummer: GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming: Vink Bv Sandbank Barneveld
straat + nr: Wencopperweg 33 Hanzeweg 7
postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld
datum ontvangst transport: NS.

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

VIHB-nummer: GL509908VIHB
kenteken: BL-RV-76

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	sterk verontreinigde grond (niet toepasbaar)		A.05.03	D.05		

Weegbonnummer	: 18H3852	
Datum	: 29/10/2018 11:32	
Kenteken	: BL-RV-76	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <41620>	kg 11:32 brug1 wgnr: 14
Ledig gewicht	: 18900	kg PT
Netto gewicht	: 22720	kg

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

(41) BC10885449

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

39

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv Bunte Vastgoed
straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 34A
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede
VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv
postbus of straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv Bunte Vastgoed
straat + nr: Molenweg 12a Amsterdamseweg 34A
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp Ede

3B

locatie van herkomst: Bunte Vastgoed
straat + nr: Kerkallee 21
postc. + woonpl.: Velp
datum aanvang transport: 29-10-2018

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp
VIHB-nummer: GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming: Vink Bv Grondbank Barneveld
straat + nr: Wencopperweg 33 Hanzeweg 17
postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld Barneveld
datum ontvangst transport: 29-10-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv H Vink BV
straat + nr: Molenweg 12a Valkseweg 34
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp 3771 RG Barneveld
VIHB-nummer: GL509908VIHB 500039
kenteken: BX-BT-44

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	sterk verontreinigde grond (niet koolwaterstof)		17.05.03	D5		

Weegbonnummer	: 18H3853	
Datum	: 29/10/2018 13:29	
Kenteken	: BX-BT-44	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 300	Transportbedrijf H. Vink en
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: <54340>	kg 13:29 brug1 wgnr: 15
Ledig gewicht	: 22400	kg PT
Netto gewicht	: 31940	kg

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885450

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
		(Thijs)	

Weegbon locatie Restverontreiniging

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

(1)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp
VIHB-nummer: GL509908VIHB

2

factuuradres: vd Brink harskamp Bv
postbus of straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3A

ontdoener: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp

3B

locatie van herkomst: Bunte
straat + nr: Heerallee 21
postc. + woonpl.: Velp
datum aanvang transport: 25-09-2018

4A

uitbesteed vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp
VIHB-nummer: GL509908VIHB

4B

locatie van bestemming: Vink Bv: Grondbank Barneveld BV
straat + nr: Wencopperweg 33 Hanzeweg 7
postc. + woonpl.: 3771 PN Barneveld
datum ontvangst transport: N6

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: vd Brink Harskamp Bv
straat + nr: Molenweg 12a
postc. + woonpl.: 6732 BL Harskamp
VIHB-nummer: GL509908VIHB
kenteken: BL-RV-76

route-inzameling ☐ ja ☑ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☑ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☑ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05Z221242218	Sterk verontreinigde grond (niet toepasbaar)		17.05.03	D.05		

Weegbonnummer	: 18H3302	
Datum	: 25/09/2018 16:18	
Kenteken	: BL-RV-76	
Afvalstroomnr.	: 05Z221242218	
Produkt	: H194	Grond sterk verontreinigd
Project	: P18G0046	IJsselstraat 14
Ontdoener	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Vervoerder	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Rek.nemer	: 12422	Van den Brink Sloopwerken b.
Bruto gewicht	: 28720	kg 16:06 brug1 wgnr: 13
Ledig gewicht	: <18960>	kg 16:18 brug1 wgnr: 14
Netto gewicht	: 9760	kg

170503 * c grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BC10885373

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BIJLAGE 4

Gegevens aanvulzand

CERTIFICAAT

KOMO®
Productcertificaat
882-18

Uitgegeven	*2018-10-01*	**Vervangt**	*882-16*
Geldig tot	*Onbepaald*	**D.d.**	*2016-02-01*
Pagina	*1 van 2*		

Korrelvormige materialen
conform NEN-EN 12620: kwartszand 0/1, 0/2, 0/4
conform NEN-EN 12620: kwartsgrind 2/6, 2/8, 4/8, 4/16, 4/32, 8/16, 16/32
conform NEN-EN 13242: all-in 0/8

Kieswerk Wissel GmbH

VERKLARING VAN KIWA
Dit productcertificaat is op basis van BRL 2502 “Korrelvormige materialen met een volumieke massa van ten minste 2000 kg/m3” d.d. 12 maart 2018, afgegeven conform het Kiwa Reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij korrelvormige materialen worden periodiek gecontroleerd.

Op basis daarvan verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de certificaathouder geleverde korrelvormige materialen bij aflevering voldoen aan:
- De in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie,
- De in dit productcertificaat en in de BRL vastgelegde producteisen

mits de korrelvormige materialen voorzien zijn van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;

Luc Leroy
Kiwa

Het certificaat is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.
Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

565/180725

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Kieswerk Wissel GmbH
Griether Strasse 125
D-47546 KALKAR
Duitsland
Tel. + 49 282 495 280

Winlocatie
Wisseler See
Duitsland

Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
Periodieke controle

Korrelvormige materialen

TECHNISCHE SPECIFICAT

Onderwerp
Korrelvormig materiaal is geschikt voor toepassing in onder andere mortels, beton, asfalt en in de wegenbouw.

Productkenmerken
Het product voldoet aan de in BRL 2502 vastgelegde producteisen

Merken
De uitvoering van dit merk is als volgt:

De producten worden gemerkt met het nevenstaande KOMO®-merk

882-18

Het merk en de productiedatum worden geplaatst op de afleverdocumenten
Verplichte aanduidingen:
- naam en adres van de producent;
- herkomst van het product aangegeven met:
  - naam of beschrijving van het wingebied en
  - Locatie van de verwerkingsinstallatie dan wel naam van het winwerktuig en
  - (indien van toepassing) naam van de tussenopslag;
- geleverde hoeveelheid;
- het betreffende eisenstellende document (Europese norm waaronder het materiaal wordt geleverd);
- naam van het product (productomschrijving/korrelgroep zoals in het KOMO® productcertificaat en de productspecificatie van de producent vermeld) en eventueel de handelsnaam, indien het product gebruikelijk daarmee wordt aangeduid;
- omschrijving van het materiaal, indien dit niet in de naamgeving van het product is opgenomen;
- moment van aflevering (levering exclusief transport of levering inclusief transport);
- resultaat van de controle van het transportmiddel (transportmiddel schoon of transportmiddel niet schoon);
- datum van aflevering;
- serienummer van de afleveringsbon;
- KOMO®-merk en certificaatnummer.

WENKEN VOOR DE AFNEMER
Inspecteer bij aflevering of:
- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:
- Kieswerk Wissel GmbH

en zo nodig met:
- Kiwa Nederland B.V.

Raadpleeg voor de juiste wijze van opslag, transport en verwerking de verwerkingsvoorschriften van de certificaathouder.

De uitspraken in dit productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.

NL BSB® productcertificaat

SGS INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG
T: +31 345 58 07 33
F: +31 345 58 02 08
www.sgs.com/intron

Industriezand en (gebroken) industriegrind

Nummer	:	IZG-038/3
Uitgegeven	:	2015-09-02
Geldig tot	:	onbepaalde tijd
Vervangt	:	IZG-038/2 d.d. 2013-04-17

Certificaathouder:

Vink Aannemingsmaatschappij B.V.

Valkseweg 62
3771 RG BARNEVELD
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD
Telefoon (0342) 40 64 06
Telefax (0342) 40 64 00
E-mail info@vink.nl
Website www.vink.nl

Certificaat heeft betrekking op:
Product: Zand
Wingebied: Zeumerse plas, Zeumerseweg 5a, Voorthuizen
Bodemkwaliteitsklasse: Achtergrondwaarden
Korrelklasse: A

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 d.d. 2014-11-04 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde industriezand bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit voorzien is van het NL-BSB®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, het industriezand in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager

PRODUCTEN RvA C 015

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 4 bladzijden

NL BSB® productcertificaat

Industriezand en (gebroken) industriegrind
Nummer : IZG-038/3
Uitgegeven : 2015-09-02

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

Dit NL BSB® productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische kwaliteit van het door Vink aannemingsmaatschappij B.V. geproduceerde industriezand binnen het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit.

1.2 Merken

De afleveringsbon van het industriezand wordt gemerkt met het NL-BSB® merk (zie voorzijde van dit NL-BSB® productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen (zie tevens voorzijde van dit NL-BSB® productcertificaat):

- het certificaatnummer
- producent
- wingebied
- naam van het product
- locatie verwerkingsinstallatie
- massa van de belading (in ton/m^3)
- datum van belading en levering
- kenmerk transportmiddel (naam schip / kenteken)
- controle transportmiddel (schoon / niet schoon / controle niet mogelijk)
- moment van aflevering (levering (inclusief) (exclusief) transport)
- bodemkwaliteitsklasse

1.3 Producteigenschappen

1.3.1 Samenstelling

De gemiddelde samenstellingswaarden van het industriezand en/of (gebroken) industriegrind bepaald overeenkomstig AP04-SG voldoen aan de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit vermelde maximale waarden voor de beoogde bodemkwaliteitsklasse, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2 Korrelklasse

Het industriezand voldoet aan de eisen van korrelklasse a overeenkomstig paragraaf 2.3 van BRL 9321.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het industriezand dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin de bodemkwaliteitsklasse staat weergegeven waarvoor het industriezand is gekwalificeerd.

Het industriezand dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschiften en melding).

Toepassingen van industriezand dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m^3 hoeven niet te worden gemeld.

3. VERWERKING

Voor industriezand zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
   - geleverd is wat is overeengekomen;
   - het merk en de wijze van merken juist zijn;
   - de afleverbon alle gegevens bevat;
   - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
   - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
   - Vink Aannemingsmaatschappij B.V.,
     en zo nodig met
   - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

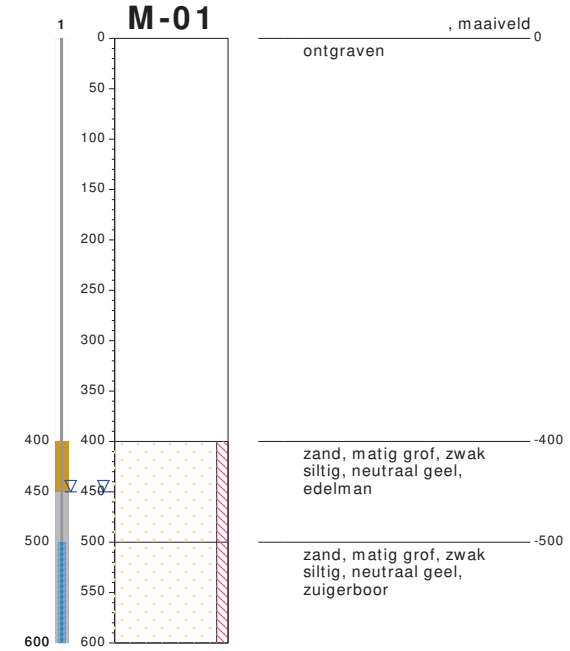
Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 9321, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 9321	*Industriezand en (gebroken) industriegrind, d.d. 2014-11-04.*
Besluit bodemkwaliteit	*Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.*
Regeling bodemkwaliteit	*Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.*
AP04	*Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.*

BIJLAGE 5

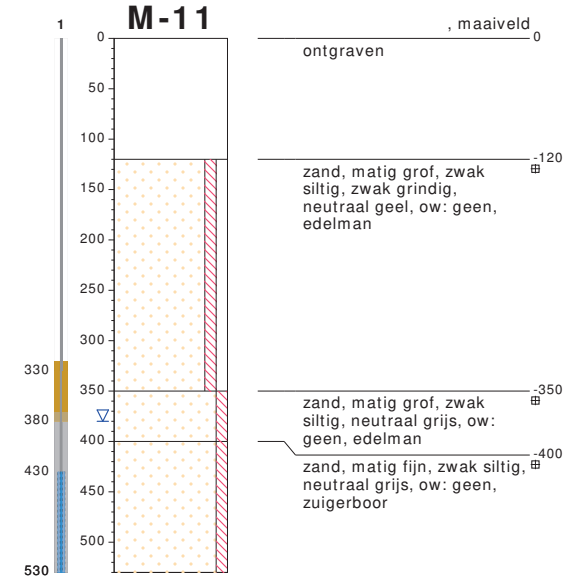
Boorstaten controlepeilbuizen

M-01



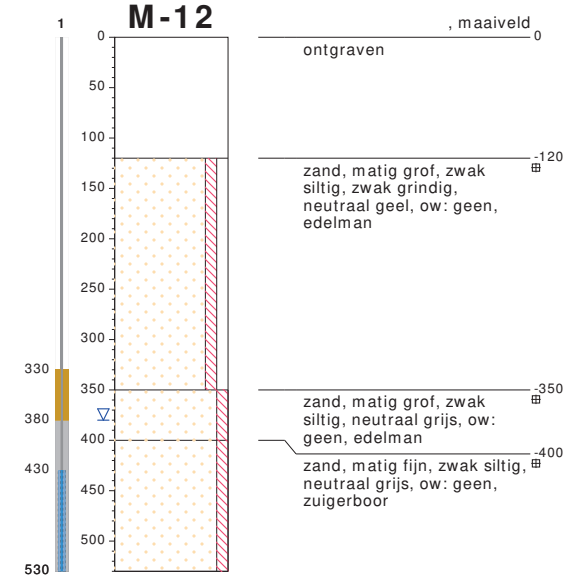
type **peilbuis met 1 filter**
datum **28-09-2018**
boormeester **W. Jansen**
x **195174.93**
y **445125.96**

M-11



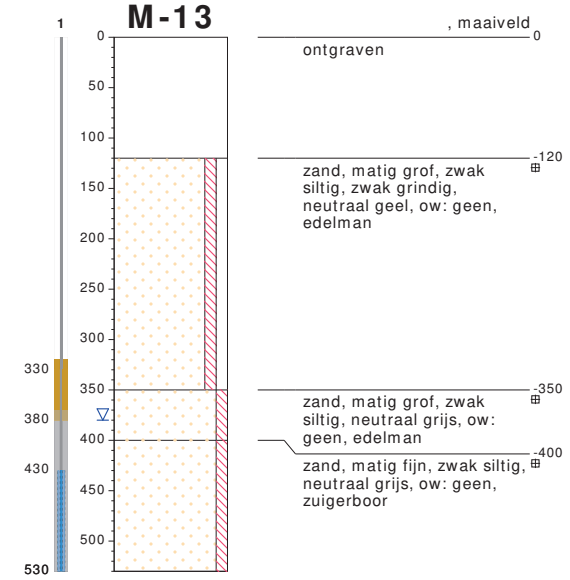
type **peilbuis met 1 filter**
datum **09-11-2018**
boormeester **W. Jansen**
x **195131.42**
y **444987.79**

M-12



type **peilbuis met 1 filter**
datum **09-11-2018**
boormeester **W. Jansen**
x **195111.15**
y **445004.48**

M-13



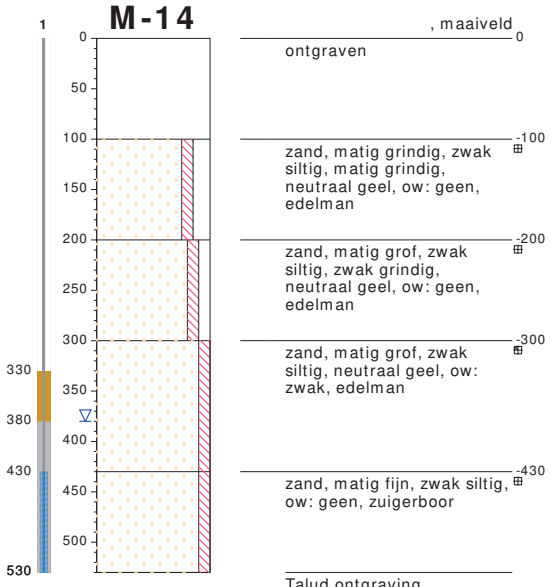
type **peilbuis met 1 filter**
datum **09-11-2018**
boormeester **W. Jansen**
x **195092.78**
y **445006.79**

bodemprofielen **schaal 1:75**

onderzoek	**MKB IJsselstraat 21 Velp**
projectcode	**180468**
datum	**05-12-2018**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**1 van 3**

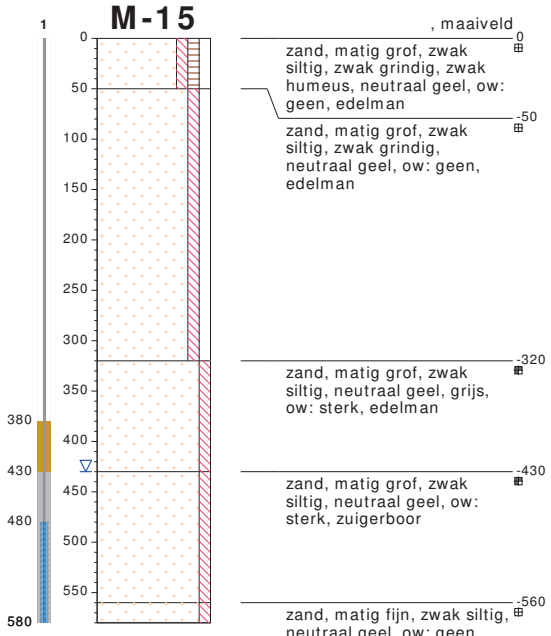
HUNNEMAN MILIEU - ADVIES

M-14



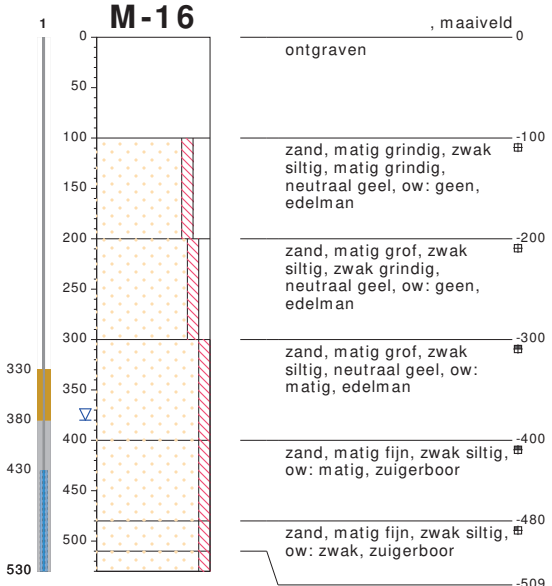
type **peilbuis met 1 filter**
datum **09-11-2018**
boormeester **W. Jansen**
x **195126.59**
y **444991.88**

M-15



type **peilbuis met 1 filter**
datum **09-11-2018**
boormeester **W. Jansen**
x **195124.17**
y **444983.69**

M-16



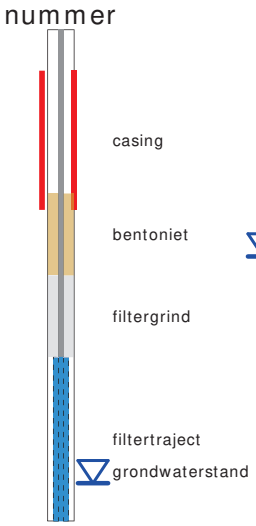
type **peilbuis met 1 filter**
datum **09-11-2018**
boormeester **W. Jansen**
x **195091.62**
y **445007.95**

bodemprofielen **schaal 1:75**

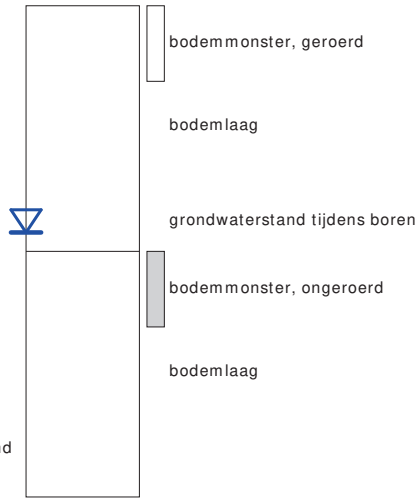
onderzoek	**MKB IJsselstraat 21 Velp**
projectcode	**180468**
datum	**05-12-2018**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**2 van 3**

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES

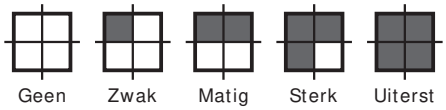
PEILBUIS



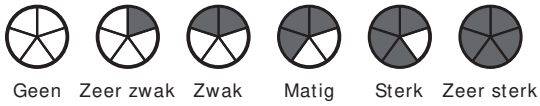
BORING



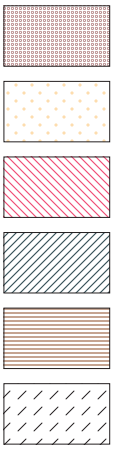
OLIE OP WATER REACTIE (OW)



GEUR INTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

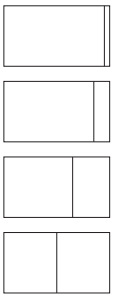
Leem, siltig (L,s)

Klei, kleiig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

MATE VAN BIJMENGING



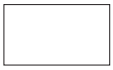
zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



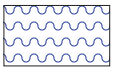
Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

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

OVERIG

Bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



Water

GRADATIE GRIND

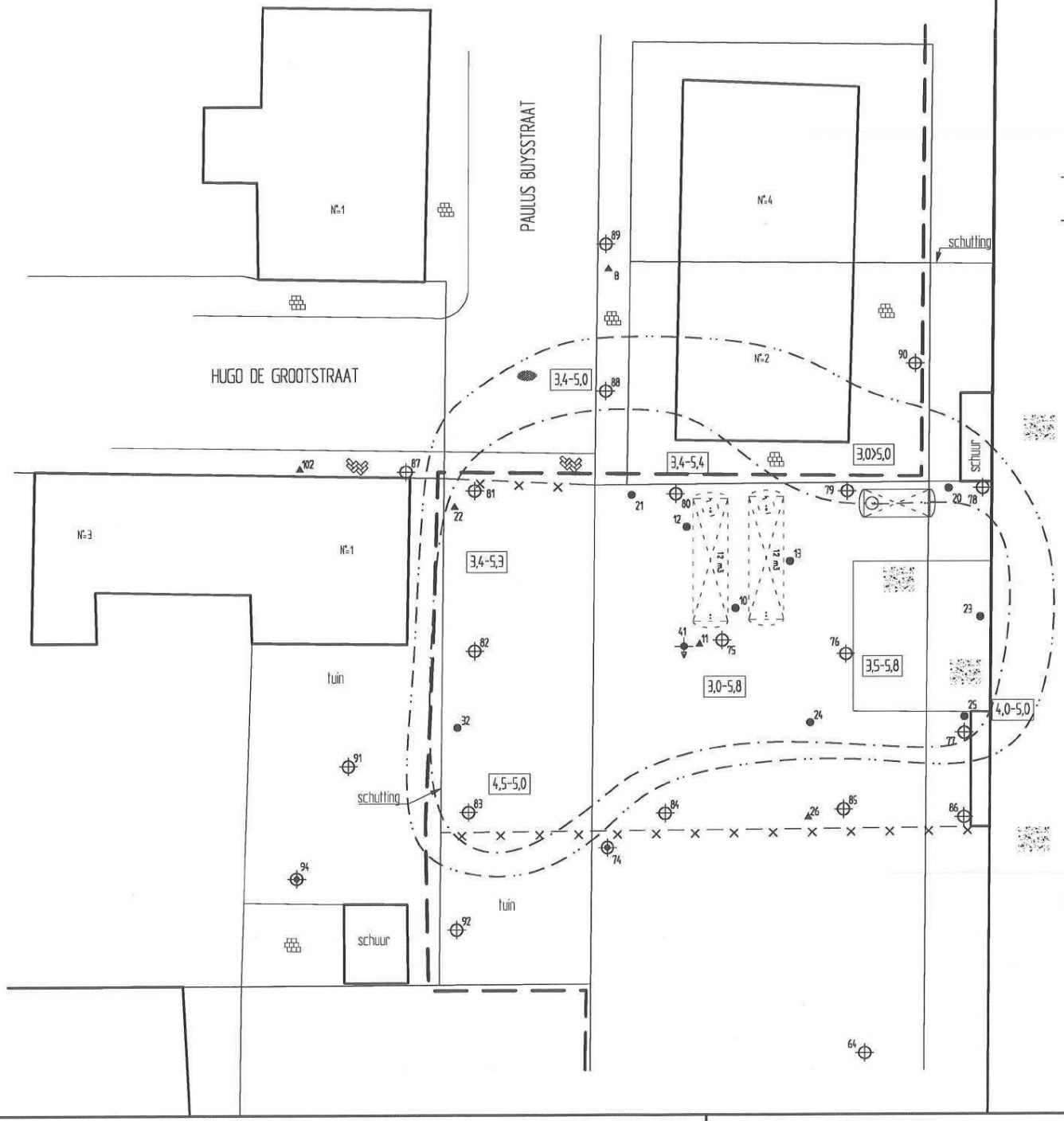
f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

TEKENINGEN:

1-5: Situatie met contourlijnen vaste bodem oliecomponenten voor sanering
2-5: Situatie met contourlijnen grondwater oliecomponenten voor sanering
3-5: Situatie voor sanering met contourlijnen vaste bodem restverontreiniging (olie) en grondwater (VOCl's)
4-5: Situatie met ontgravingscontouren, controlemonsters en aangebrachte voorzieningen (HBO-tanks)
5-5: Situatie met ontgravingscontour, controlemonsters en aangebrachte voorzieningen (restverontreiniging en VOCl's)



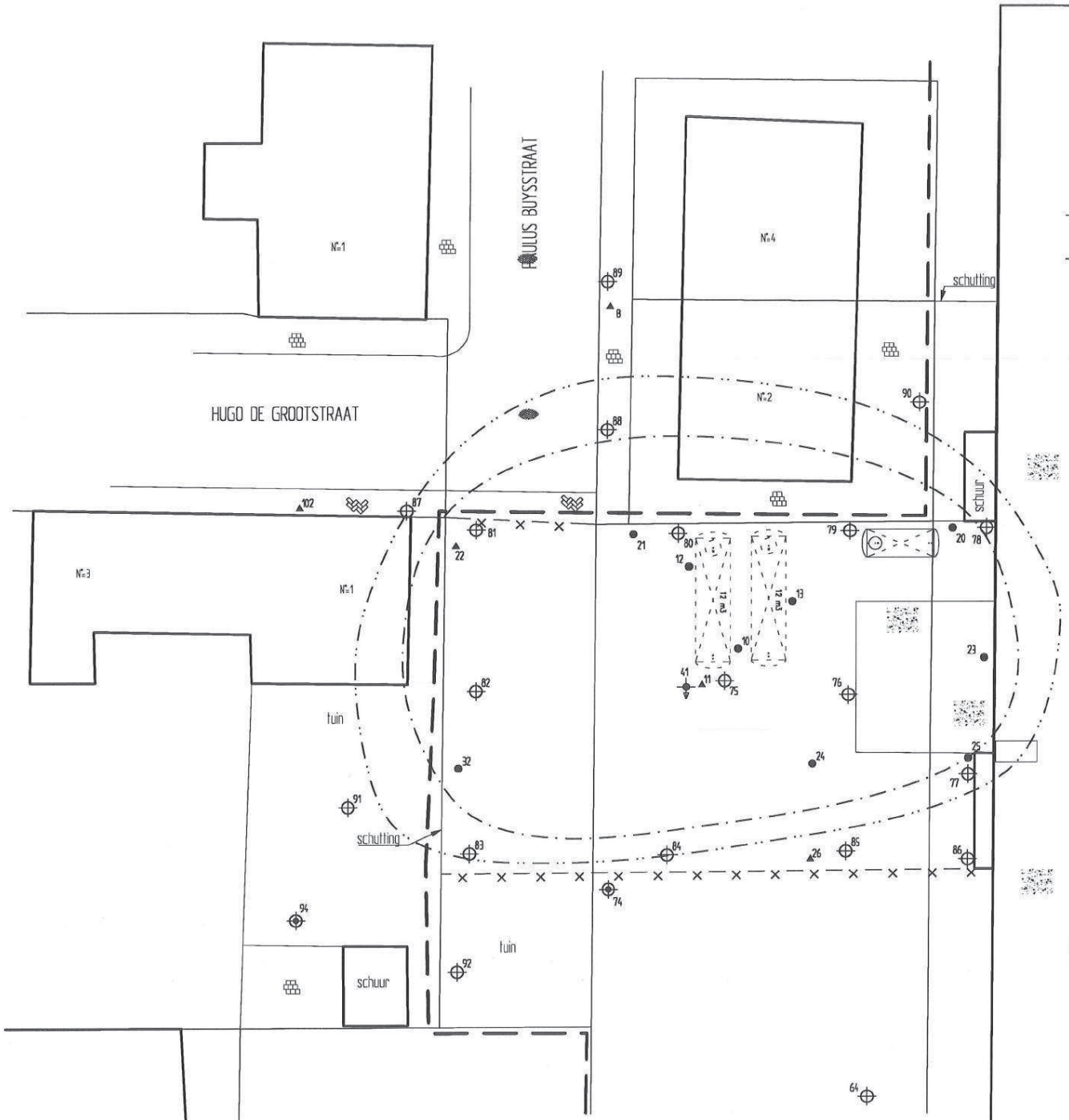
LEGENDA

- boring met nummer
- peilbuis met nummer
- bestaande peilbuis met nummer
- diepe peilbuis met nummer
- contourlijn vaste bodem met oliecomponenten > I-waarden
- contourlijn vaste bodem met oliecomponenten > AW-waarden
- 3,0-5,8 traject diepte (m -mv)

0 2 4 6 8 10m

Van de Brink Harskamp BV	Projectnummer 180468
Evaluatie bodem- grondwatersanering	Tekening 1-5
Kerkallee 21 te Velp	Schaal 1:200
	Afmetingen A3_I
Situatie met contourlijnen vaste bodem oliecomponenten voor sanering	Datum dec.-2018
	Getekend LvH
	Filenaam 180468A

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES
Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574



LEGENDA

- boring met nummer
- peilbuis met nummer
- bestaande peilbuis met nummer
- diepe peilbuis met nummer
- contourlijn grondwater met oliecomponenten > I-waarden
- contourlijn grondwater met oliecomponenten > S-waarden

0 2 4 6 8 10m

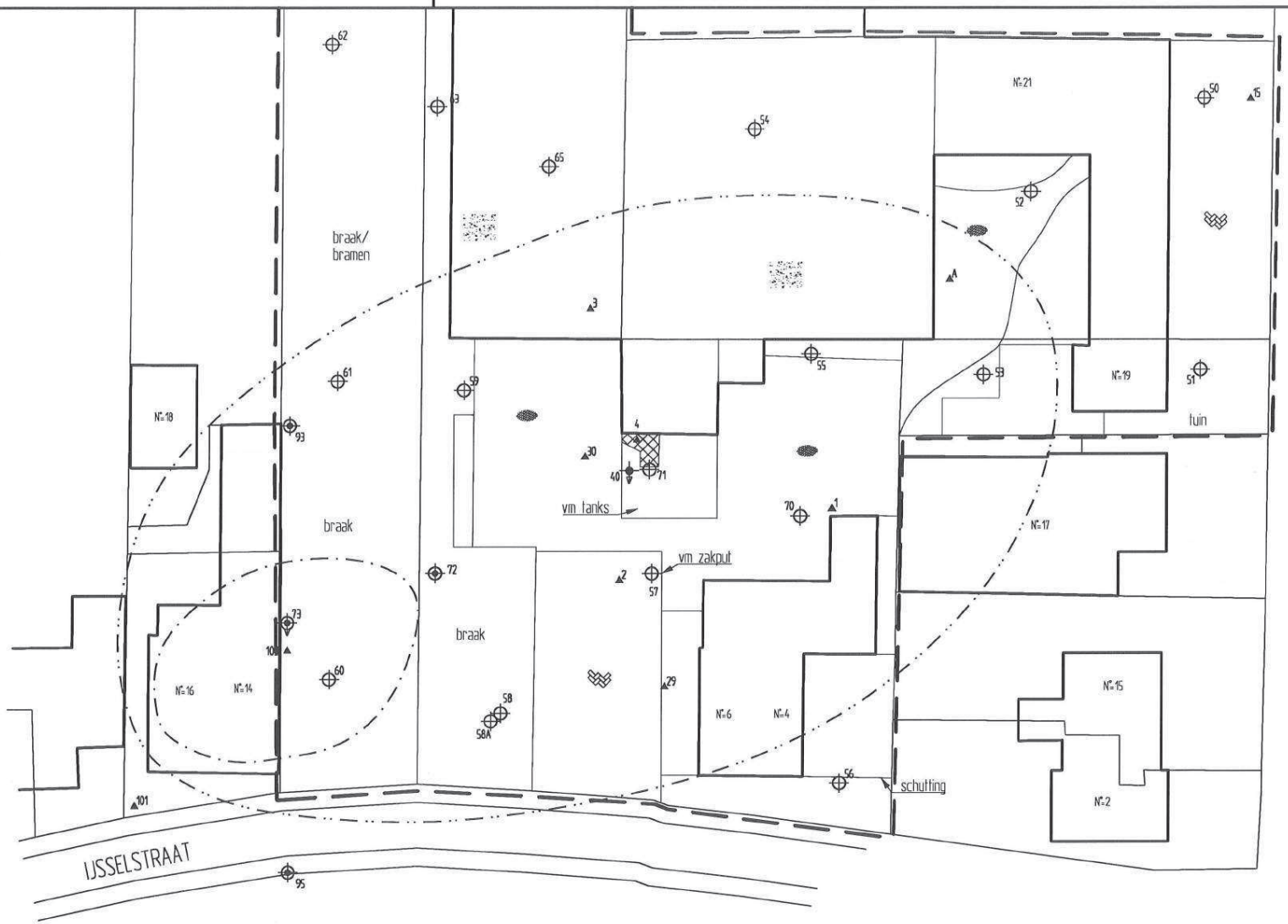
Van de Brink Harskamp BV

Evaluatie bodem- grondwatersanering
Kerkallee 21 te Velp

Situatie met contourlijnen grondwater oliecomponenten voor sanering

Projectnummer	180468
Tekening	2-5
Schaal	1:200
Afmetingen	A3_I
Datum	dec.-2018
Getekend	LvH
Filename	1804688

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES
Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574



LEGENDA

- grens onderzoeklocatie
- bestaande peilbuis met nummer
- boring met nummer
- peilbuis met nummer
- diepe peilbuis met nummer
- contourlijn grondwater met VoCl's > I-waarden
- contourlijn grondwater met VoCl's > S-waarden
- restverontreiniging oliecomponenten in de vaste bodem na tanksanering

0 10 20 30 40 50m

Van de Brink Harskamp BV

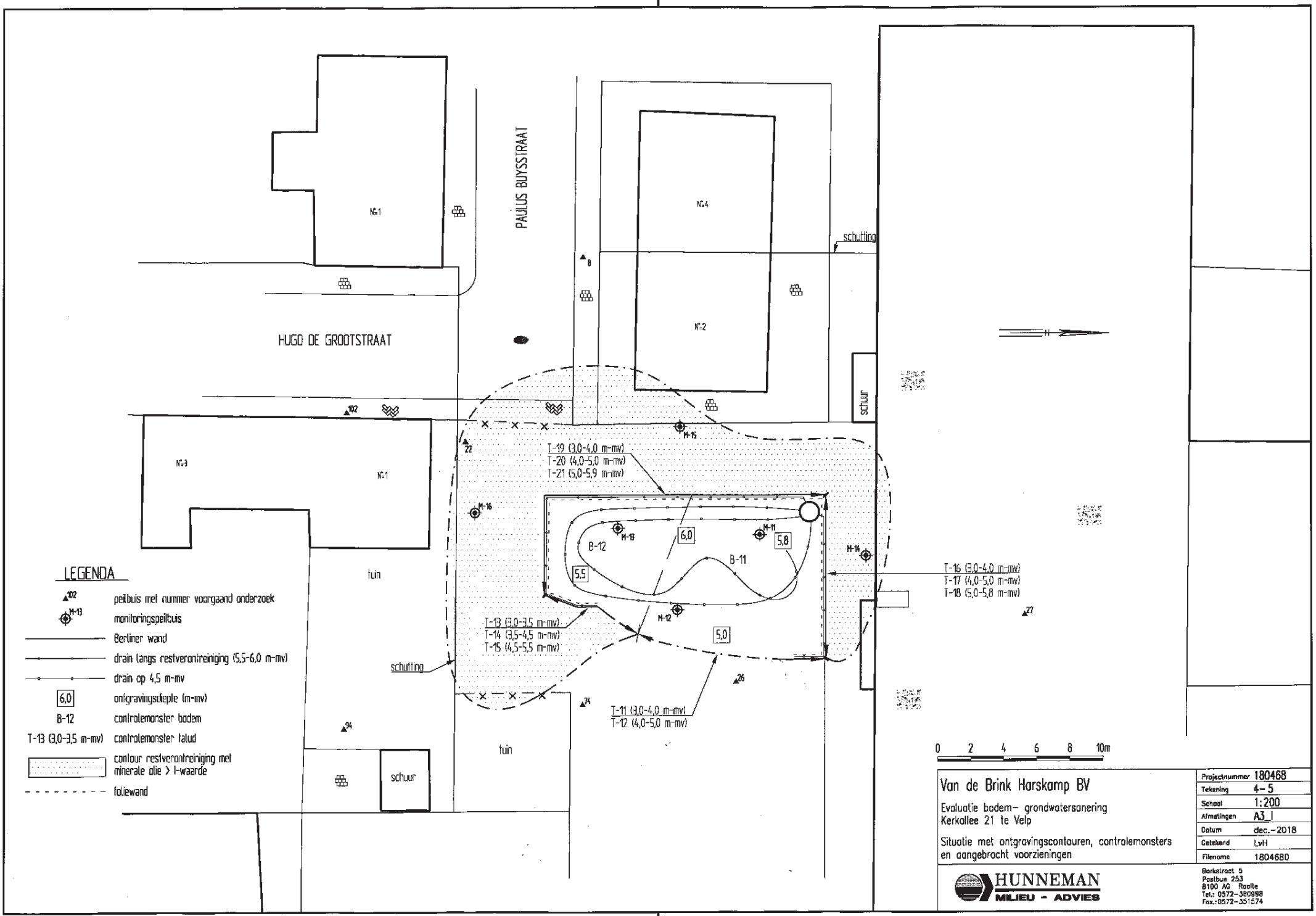
Evaluatie bodem- en grondwatersanering
Kerkallee 21 te Velp

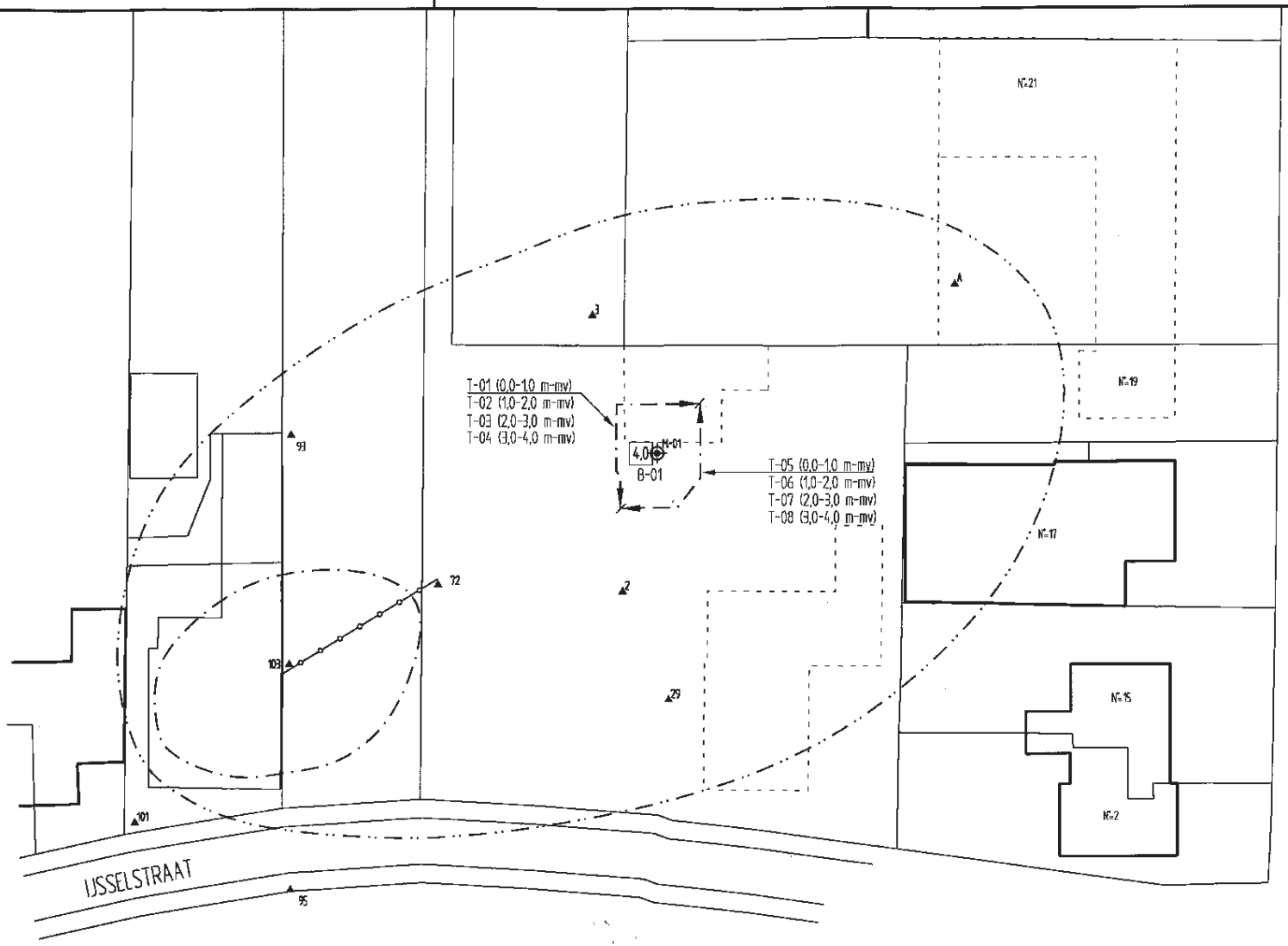
Situatie voor sanering met contourlijnen vaste bodem restverontreiniging (olie) en grondwater (VOCl's)

Projectnummer	180468
Tekening	3-5
School	1:500
Afmetingen	A3_I
Datum	dec.-2018
Getekend	LvH
Filename	180468C

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574


HUGO DE GROOTSTRAAT
PAULUS BUYSSTRAAT
N-1
N-2
N-3
N-4
schutting
schuur
tuin
M-11
M-12
M-13
M-14
M-15
M-16
B-11
B-12
6,0
5,8
5,5
5,0
T-19 (3,0-4,0 m-mv)
T-20 (4,0-5,0 m-mv)
T-21 (5,0-5,9 m-mv)
T-16 (3,0-4,0 m-mv)
T-17 (4,0-5,0 m-mv)
T-18 (5,0-5,8 m-mv)
T-13 (3,0-3,5 m-mv)
T-14 (3,5-4,5 m-mv)
T-15 (4,5-5,5 m-mv)
T-11 (3,0-4,0 m-mv)
T-12 (4,0-5,0 m-mv)
LEGENDA
peilbuis met nummer voorgaand onderzoek
monitoringspeilbuis
Berliner wand
drain langs restverontreiniging (5,5-6,0 m-mv)
drain op 4,5 m-mv
ontgravingsdiepte (m-mv)
controlemonster bodem
controlemonster talud
contour restverontreiniging met minerale olie > I-waarde
foliewand
0 2 4 6 8 10m
Van de Brink Harskamp BV
Evaluatie bodem- grondwatersanering
Kerkallee 21 te Velp
Situatie met ontgravingscontouren, controlemonsters en aangebracht voorzieningen
Projectnummer 180468
Tekening 4-5
Schaal 1:200
Afmetingen A3_l
Datum dec.-2018
Getekend LvH
Filename 1804680
HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES
Berkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574



LEGENDA

- ontgravingscontour restverontreiniging
- 4,0 ontgravingsdiepte (m-mv)
- B-01 controlemonster bodem
- T-01 controlemonster talud
- contourlijn grondwater met VOCl's > I-waarden
- contourlijn grondwater met VOCl's > S-waarden
- bemalingsstreng
- 1 bestaande peilbuis met nummer

0 10 20 30 40 50m

Van de Brink Harskamp BV

Evaluatie bodem- en grondwatersanering
Kerkallee 21 te Velp

Situatie met ontgravingscontour, controlemonsters en aangebrachte voorzieningen

Projectnummer	180468
Tekening	5-5
Schaal	1:500
Afmetingen	A3_I
Datum	dec.-2018
Getekend	LvH
Filename	180468E

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES
Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-350998
Fax.: 0572-351574