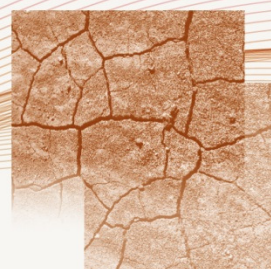
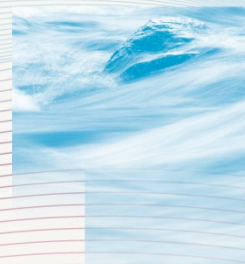


Evaluatierapport bodemsanering afsluiterlocatie S-535 te Hulshorst

Projectcode: 17F388



Evaluatierapport bodemsanering afsluiterlocatie S-535 te Hulshorst

Projectcode: 17F388

Opdrachtgever

N.V. Nederlandse Gasunie
Postbus 162
7400 AD DEVENTER

Projectnummer Gasunie

P.022227.01

Contactpersoon opdrachtgever

De heer C. Moes

Contactpersoon LievensenseCSO Milieu B.V.

Mevrouw ing. A.J.M. Heddes
Telnr: 088 - 910 22 54
Email: AHeddes@LievensenseCSO.com

Projectcode 17F388
Documentnummer R1JP17F388

Versiedatum 23 februari 2018
Status Definitief

LievensenseCSO Milieu B.V.

CORRESPONDENTIEADRES
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden

BEZOEKADRES
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

TELEFOON
+31 (0)88 91 020 00

WEBSITE
LievensenseCSO.com

IBAN
NL63ABNA0570208009

KVK NUMMER
30152124

BTW NUMMER
NL. 8075.03.368.B.01

Autorisatie

Documentnummer	Versiedatum	Status
R1JP17F388	23 februari 2018	Definitief
Opgesteld door:	Datum	Paraaf
Mevrouw drs. J.C. Pleumeekers	23 februari 2018	
Geverifieerd door:	Datum	Paraaf
Mevrouw ing. A.J.M. Heddes	23 februari 2018	



LievensesCSO Milieu B.V.

HOOFDKANTOOR
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik

REGIOKANTOOR LEEUWARDEN
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

REGIOKANTOOR MAASTRICHT
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

REGIOKANTOOR HOOGVLIET
Postbus 551
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Hoefsmidstraat 41
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Blz.
1 Inleiding	3
2 Terreininformatie	4
2.1 Locatiegegevens.....	4
2.2 Voorgaand bodemonderzoek	4
3 Grondsanering.....	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Uitvoering grondsanering, monsternamen en analysesresultaten.....	8
3.3 Bemonstering depots.....	11
3.4 Bestemming vrijgekomen grond.....	11
3.5 Kwaliteit aanvulzand.....	12
3.6 Bronnering	12
3.7 Afwijkingen t.o.v. het saneringplan / plan van aanpak	13
4 Controle grondwaterkwaliteit	14
4.1 Veldwerk en chemische analyses	14
4.2 Toetsing van de analysesresultaten	15
4.3 Interpretatie.....	15
5 Conclusies en aanbevelingen.....	16
6 Zorg.....	17

Bijlagen

- Bijlage 1: Ligging saneringsgebied, kadastrale kaart en kadastrale gegevens
- Bijlage 2.1: Routekaart Gasunie
- Bijlage 2.2: Situatieschets met monsternamenpunten
- Bijlage 3: Analysestaten
- Bijlage 4: Getoetste analysesresultaten en toetsingswaarden
- Bijlage 5: Boorbeschrijvingen
- Bijlage 6: Vergunningen
- Bijlage 7: Afvoer verontreinigde grond
- Bijlage 8: Kwaliteit aanvulgrond
- Bijlage 9: Werkafspraken
- Bijlage 10: Foto's restverontreiniging

1 Inleiding

In september en oktober 2017 is, in opdracht van N.V. Nederlandse Gasunie, een bodemsanering verricht ter plaatse van afsluiterschema S-535 aan de Essenburgweg te Hulshorst. De milieukundige begeleiding van de sanering is verricht door LievenseCSO Milieu B.V. In dit rapport worden de werkzaamheden geëvalueerd.

Het doel van de bodemsanering is het bereiken van een stabiele eindsituatie met een kleine restverontreiniging (trede 2 van de saneringsladder; achterblijven van minder dan 25 m³ tot boven de interventiewaarde verontreinigde grond en minder dan 100 m³ tot boven de interventiewaarde verontreinigd grondwater). Voor de opzet van de sanering verwijzen wij naar het saneringsplan voor deze locatie, zoals dat is opgesteld door LievenseCSO Milieu B.V. (rapportnummer 15G085, d.d. 27 januari 2017).

Kwaliteit

LievenseCSO Milieu B.V. is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2008 en VCA** 2008/05. De milieukundige begeleiding is uitgevoerd conform het VKB-protocol 6001 "Milieukundige begeleiding en evaluatie van landbodemsanering met conventionele methode" (versie 4.0). De milieukundige begeleiding is het veld is uitbesteed aan veldwerkbureau Sialtech B.V. Zowel LievenseCSO Milieu B.V. als veldwerkbureau Sialtech B.V. zijn hiervoor gecertificeerd volgens de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen en nazorg (versie 4.2) en door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu erkend.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd, door het veldwerkbureau Sialtech B.V., conform het VKB-protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" (versie 3.2) en het VKB-protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters" (versie 4). Sialtech B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens de BRL SIKB 2000 "veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (versie 5) en door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu erkend.

De analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol B.V. Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de NEN-EN-ISO 17025:2005 en de AS3000 "Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek". De analyses zijn verricht conform de AS3000.

Hierbij verklaart LievenseCSO Milieu B.V. dat zij, haar zusterbedrijven en/of het moederbedrijf, geen eigenaar is van het onderzochte terrein en het veldwerk is uitgevoerd onafhankelijk van de opdrachtgever conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hier aan stelt.

2 Terreininformatie

2.1 Locatiegegevens

Het afsluiterschema ligt aan de Essenburgweg te Hulshorst en grenst aan campingpark "De Vuurkuil". Het schema ligt nabij de coördinaten X: 176.707 en Y: 484.451 (volgens Rijks-driehoeksmeting). Het afsluiterschema ligt op het perceel dat kadastraal bekend staat als gemeente Nunspeet, sectie H, nummer 4348. De regionale ligging van de locatie en de kadastrale kaart en de kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2.1 is de routekaart van Gasunie opgenomen.

Op de onderhavige locatie bevindt zich een afsluiterschema in het hoofd gastransportleidingennet. Op deze locatie kunnen gastransporttechnische schakelingen uitgevoerd worden ten behoeve van o.a.:

- het schakelen van leidingen;
- het afsluiten van een gedeelte van het gastransportsysteem;
- het gasvrij maken van een gedeelte van het gastransportsysteem ten behoeve van beheer, onderhoud en calamiteiten.

Het onderhoud van de afsluiters bestaat uit het smeren van de spindels en de doorvoeringen. Bij dit onderhoud kunnen zich in het verleden morsingen hebben voorgedaan. Verder kan plaatselijk lekkage zijn opgetreden met minerale olieproducten. Hierdoor kan bodemverontreiniging zijn ontstaan.

Het schema is eind jaren zeventig/begin jaren tachtig aangelegd.

2.2 Voorgaand bodemonderzoek

Ter plaatse van afsluiterschema S-535 zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- inventariserend bodemonderzoek afsluiterlocaties rayon Harderwijk, Tauw, R3372820.J02, 1994;
- vervolgonderzoek afsluiterlocatie Hierden (S-535), Fugro Milieu Consult B.V., projectnummer 81010125.120, d.d. 10 oktober 2001;
- verkennend en nader milieukundig bodemonderzoek, inclusief tussentijdse sanering, en saneringsplan afsluiterlocatie S-535 en S-9849 te Hulshorst, LievenseCSO Milieu B.V., projectnummer 15G085, d.d. 27 januari 2017.

Uit het inventariserend bodemonderzoek uit 1994 is het volgende naar voren gekomen:

- zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging;
- in zowel de boven- als ondergrond zijn voor geen van de onderzochte parameters gehalten boven de achtergrondwaarde gemeten;
- in het grondwater ter hoogte van hoofdafsluiter 01 (peilbuis 2184; filterdiepte 1,0 - 3,0 m -mv) zijn sterk verhoogde concentraties benzeen, xyleen en arseen, een matig verhoogde concentratie ethylbenzeen en licht verhoogde concentraties chroom, nikkel, kwik en toluen gemeten. Tevens is de fenolindex verhoogd.

Uit het vervolgonderzoek uit 2001 is het volgende gebleken:

- zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging;
- in de grond rond grondwaterniveau zijn een matig verhoogd benzeengehalte en licht verhoogde gehalten aan xyleen en minerale olie aangetoond;
- in het grondwater uit de bestaande peilbuis 2184 is een sterk verhoogde concentratie benzeen gemeten, een hoge fenolindex (110 µg/l), een matig verhoogde concentratie arseen en licht verhoogde concentraties chroom, ethylbenzeen, xylenen en minerale olie. In het grondwater uit de rondom peilbuis 2184 geplaatste ondiepe peilbuizen (101, 103 en 104) en de ter hoogte van peilbuis 2184 geplaatste diepe peilbuis (105; filterdiepte 4,6 - 5,6 m -mv) zijn voor vluchtige aromaten en de fenolindex geen verhoogde concentraties gemeten. De ondergrens van de aangetroffen verontreiniging bevindt zich op circa 4,0 m -mv;
- de verontreiniging met vluchtige aromaten en fenolen in het grondwater is in horizontale en verticale richting voldoende begrensd;
- de totale hoeveelheid verontreinigd grondwater werd geraamd op 500 m³ (bodenvolume), waarvan in circa 85 m³ (bodenvolume) de interventiewaarde wordt overschreden;
- op de locatie is geen sprake van een “geval van ernstige bodemverontreiniging”.

Tijdens het verkennend onderzoek uit 2015 zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op het voorkomen van bodemverontreiniging. In de bovengrond zijn voor geen van de onderzochte parameters gehalten boven de achtergrondwaarde gemeten. In de ongeroerde ondergrond (1,4 - 1,6 m -mv) zijn een sterk verhoogd gehalte aan benzeen en licht verhoogde gehalten aan toluen en xylenen gemeten. In het grondwater zijn sterk verhoogde concentraties benzeen en xylenen en een licht verhoogde concentratie naftaleen gemeten. In het diepere grondwater uit de bestaande peilbuis 105 zijn geen verhoogde concentraties minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

Omdat in 2015 onderhoud aan de ondergrondse gasleiding en afsluiters noodzakelijk was, is geen verder onderzoek uitgevoerd maar is de voor de werkzaamheden noodzakelijke werkput onder milieukundige begeleiding gegraven tot 1,5 m -mv. In de controlemonsters van de wanden en de bodem van deze werkput zijn licht tot sterk verhoogde benzeengehalten gemeten. Vervolgens is ter plaatse van hoofdafsluiter 01 dieper ontgraven ter bepaling van de diepte van voorkomen van de geconstateerde verontreiniging. De diepere wanden zijn bemonsterd (1,5 - 3,0 m -mv) en er zijn nog licht verhoogde gehalten aan benzeen, ethylbenzeen en/of xylenen gemeten.

Gezien de aangetroffen licht tot sterk verhoogde gehalten in zowel de wanden als de bodem, en het feit dat de omvang van de grondverontreiniging vooraf niet bekend was, is in het kader van de noodzakelijke werkzaamheden niet verder gegraven; de werkput is bedekt met folie en is aangevuld met gecertificeerd schone grond.

Vervolgens is in 2016 een nader onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de omvang van de verontreiniging. Uit dit nader onderzoek is het volgende gebleken:

- Bij de uitvoering van de boringen zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Ter hoogte van de afsluiters is in de grond tussen 1,0 en 3,2 m -mv een overschrijding van de interventiewaarde voor benzeen gemeten.

- De verontreiniging met vluchtige aromaten in de grond is in horizontale en verticale richting voldoende begrensd. De ondergrens van de aangetroffen grondverontreiniging bevindt zich op circa 3,5 m -mv.
- De totale hoeveelheid verontreinigde grond werd geraamd op 200 m³ (bodenvolume), waarvan in circa 50 m³ (bodenvolume; laagdikte van gemiddeld één meter) de interventiewaarde wordt overschreden.
- Ter hoogte van de afsluiters is in het ondiepe grondwater een sterk verhoogde concentratie benzeen aangetroffen.
- De verontreiniging met vluchtige aromaten in het grondwater is in horizontale en verticale richting voldoende begrensd. De ondergrens van de aangetroffen grondwaterverontreiniging bevindt zich op circa 4 m -mv.
- De totale hoeveelheid verontreinigd grondwater werd geraamd op 450 m³ (bodenvolume), waarvan in circa 175 m³ (bodenvolume) de interventiewaarde wordt overschreden (enkel benzeen).
- Volgens de systematiek van de Wet bodembescherming is er sprake van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" waarvoor sanering niet spoedeisend is.

Ten behoeve van de verwijdering van afsluiterschema S-535 en de bodemsanering is een saneringsplan opgesteld dat is opgenomen in het verkennend en nader bodemonderzoek.

3 Grondsanering

3.1 Algemeen

De graafwerkzaamheden zijn van 13 september t/m 2 oktober 2017 door Oosterhof Holman Milieutechniek B.V. uitgevoerd. De directievoering van de sanering is verzorgd door N.V. Nederlandse Gasunie en de milieukundige begeleiding is verzorgd door LievensenseCSO Milieu B.V. De ondertekende werkafspraken zijn opgenomen in bijlage 9.

Betrokken personen

Opdrachtgever en directievoering:

N.V. Nederlandse Gasunie

De heer C. Moes

Postbus 162

7400 AD DEVENTER

Mobiel : 06 - 4828 4607

Email : C.Moes@gasunie.nl

Adviesbureau:

Projectleider:

LievensenseCSO Milieu B.V.

Mevrouw A.J.M. Heddes

Postbus 422

8901 BE LEEUWARDEN

Tel. : 088 - 910 22 54

Mobiel : 06 - 22 915 110

Email : AHeddes@LievensenseCSO.com

Milieukundige begeleider

De heer H. Beekwilder (Sialtech B.V.)

Mobiel : 06 - 53 76 15 02

Aannemer:

Oosterhof Holman Milieutechniek B.V.

De heer J. Wijma

Postbus 6

9843 ZG GRIJPSKERK

Tel. : 0594 - 280 123

Mobiel : 06 - 4635 8857

Email : JWijma@oosterhofholman.nl

Vergunningen

Ten behoeve van de werkzaamheden zijn de volgende vergunningen c.q. toestemmingen aangevraagd en verleend:

- instemming met het saneringsplan in het kader van de Wet bodembescherming door provincie Gelderland (kenmerk verontreiniging GE030201905, d.d. 25 juli 2017);
- melding voor het onttrekken en lozen van grondwater bij Waterschap Vallei en Veluwe (kenmerk 944947/947411, d.d. 10 juli 2017).

De instemmingen zijn opgenomen als bijlage 6.

Terugsaneerwaarden

Het doel van de bodemsanering is het bereiken van een stabiele eindsituatie met een kleine restverontreiniging (trede 2 van de saneringsladder; achterblijven van minder dan 25 m³ tot boven de interventiewaarde verontreinigde grond en minder dan 100 m³ tot boven de interventiewaarde verontreinigd grondwater).

Na afloop van de tijdelijke monitoring bestaat de zorg uit registratie van de restverontreiniging (passieve zorg).

Dit saneringsdoel zal gerealiseerd worden door middel van het ontgraven van de verontreinigde grond en het onttrekken van verontreinigd grondwater. De verontreiniging met vluchtige aromaten in de grond wordt gesaneerd tot gehalten onder de achtergrondwaarde en de grondwaterverontreiniging wordt gesaneerd tot minimaal concentraties beneden de tussenwaarde met dien verstande dat gestreefd wordt naar concentraties rond de streefwaarde (maximaal licht verhoogde concentraties).

Ter hoogte van de zuidelijke gevel van de nabij gelegen bebouwing op campingpark "De Vuurkuil" zal in verband met de veiligheid sprake zijn van het achterblijven van een restverontreiniging in de ondergrond langs de bebouwing (licht tot sterk verontreinigde grond in het aan te houden talud langs de bebouwing).

Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten van de controlemonsters zijn beoordeeld aan de hand van de interventiewaarden zoals gepubliceerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant van 27 juni 2013 (nr. 16675)) en de achtergrondwaarden zoals gepubliceerd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatscouranten van 20 dec. 2007 (nr. 247), 27 juni 2008 (nr. 122) en 7 april 2009 (nr. 67)). De achtergrond- en interventiewaarden (en dus ook de tussenwaarden) voor grond zijn afhankelijk gesteld van de percentages lutum en/of organische stof. De voor het onderhavige geval berekende toetsingswaarden, conform BoToVa, zijn gegeven in de toetsingstabel (bijlage 4).

Veiligheid

Tijdens de sanering is voldaan aan de van toepassing zijnde veiligheidsvoorschriften zoals omschreven in de CROW 132 'Werken met verontreinigde grond' herziene uitgave december 2008. In het kader van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandigheden is door Oosterhof Holman Milieutechniek B.V. een Veiligheid- en Gezondheidsplan opgesteld (projectnummer 5171959, versie 2.1, d.d. 30 augustus 2017). Bij de sanering zijn de volgende veiligheidsklassen gehanteerd: 3T en 1F.

3.2 Uitvoering grondsanering, monsternamen en analyseresultaten

De verontreinigde grond is ontgraven op basis van de gegevens zoals deze in het milieukundig bodemonderzoek zijn weergegeven, aangevuld met metingen in het veld met behulp van een PID-meter. Hierbij is de schone aanvulgrond van de uitgevoerde werkzaamheden uit 2015 (afgeschermd met folie) apart ontgraven en separaat op de locatie in depot geplaatst.

Bij het vrijgraven van hoofdafsluiter 01 is vanaf 1,5 m -mv een hoge LEL-waarde (tot 100%) en een licht verhoogde PID-uitslag (8 ppm) gemeten. Ter controle is een ongeroerd grondmonster genomen (RF1). Hierin zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

Langs de aanpalende bebouwing is de ontgraving zover als civieltechnisch mogelijk, onder talud, doorgezet. Hier is conform het saneringsplan een restverontreiniging voorzien.

In eerste instantie was de ontgraving tot 3,5 m -mv doorgezet. Bij de bemonstering van de putbodem (B2) bleek op deze diepte nog sprake te zijn van licht verhoogde gehalten aan benzeen en xylenen. Vervolgens is de ontgraving ter plaatse van hoofdafsluiter 01 doorgezet tot op de onder de afsluiter aanwezige betonplaat op circa 4 m -mv (putbodem B3).

Bij het bereiken van de grenzen van de ontgraving zijn er monsters genomen van de wanden en de putbodem. Indien de analyseresultaten hiertoe aanleiding gaven is de ontgraving, indien mogelijk, verder doorgezet en zijn er opnieuw monsters genomen van de wanden en de putbodem.

In de tekening in bijlage 2.2 is de omvang van de ontgraving weergegeven, alsmede de ligging van de genomen wand- en putbodemmonsters.

De bemonstering van de putbodems en -wanden is conform de eindbemonstering voor een vluchtige mobiele verontreiniging (VKB-protocol 6001) uitgevoerd. De controlemonsters zijn geanalyseerd op vluchtige aromaten en het percentage organische stof. De analysestaten van de wand- en putbodemmonsters zijn gegeven in bijlage 3. In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de wand- en putbodemmonsters (gecorrigeerde waarden) weergegeven. Hierbij wordt opgemerkt dat als sprake is van een gehalte beneden de detectiegrens deze waarde in de tabel is opgenomen en niet de gecorrigeerde waarde.

In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de wand- en putbodemmonsters weergegeven.

Tabel 1: overzicht grondmonsters (gehalten in mg/kg .d.s.)

monster	diepte (m -mv)	datum	benzeen	tolueen	ethyl- benzeen	xylenen	naftaleen	minerale olie
Controlemonster/controleboring								
RF1 (M1)	1,7 - 1,9	20-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 20
RF2 (M13)	-	29-09-2017	0,5 (a)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Eindmonsters								
W1 (M2)	1,0 - 2,0	22-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
W2 (M3)	1,0 - 2,0	22-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
W1 (M6)	2,0 - 3,0	27-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
B1 (M7)	3,1 - 3,3	27-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
W1 (M8)	3,0 - 4,0	28-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
W3 (M9)	1,0 - 2,0	28-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
W4 (M10)	1,0 - 2,0	28-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	

W = mengmonster zijwand

B = mengmonster putbodem

20 (a) = de vet gedrukte waarden overschrijden de toetsingswaarden (a = boven de achtergrondwaarde, t = boven de tussenwaarde, i = boven de interventiewaarde)

blanco = niet geanalyseerd

Tabel 1 (vervolg): overzicht grondmonsters (gehalten in mg/kg .d.s.)

monster	diepte (m -mv)	datum	benzeen	tolueen	ethylbenzeen	xylenen	naftaleen
Eindmonsters							
W4 (M11)	2,0 - 3,0	28-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
W4 (M12)	3,0 - 4,0	28-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
W2 (M14)	2,0 - 3,0	29-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
W2 (M15)	3,0 - 4,0	29-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
W3 (M16)	2,0 - 3,0	29-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
W3 (M17)	3,0 - 4,0	29-09-2017	1,2 (i)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
B2 (M18)	3,6 - 3,8	29-09-2017	0,45 (a)	< 0,05	< 0,05	0,475 (a)	< 0,05
B3 (M19)	4,1 - 4,3	02-10-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

W = mengmonster zijwand

B = mengmonster putbodern

20 (a) = de vet gedrukte waarden overschrijden de toetsingswaarden (a = boven de achtergrondwaarde, t = boven de tussenwaarde, i = boven de interventiewaarde)

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat in wand W3 (zijde van de aanpalende bebouwing) op een diepte van 3,0 tot 4,0 m -mv nog een overschrijding van de interventiewaarde voor benzeen is achtergebleven (restverontreiniging). In alle overige genomen controlemonsters van de wanden en de bodem zijn geen overschrijdingen van de toetsingswaarden voor vluchtige aromaten gemeten. In de restverontreiniging is een boring uitgevoerd (RF2) tot één meter achter de bemonsterde wand W3. In het monster op één meter achter de bemonsterde wand is een licht verhoogd gehalte aan benzeen aangetroffen.

In totaal is de grond tussen 3 en 4 m -mv over een lengte van circa 9 meter (wand W3) licht tot sterk verontreinigd. In totaal is sprake van een restverontreiniging met een omvang van circa 20 m³ (geschat tot 2 meter achter wand W3), waarvan in circa 6 m³ (een laagdikte van 0,7 meter achter wand W3) de interventiewaarde wordt overschreden.

Ter afscherming van de schone aanvulgrond is wand W3 (3,0 - 4,0 m -mv) afgedekt met folie.

In bijlage 10 zijn twee foto's waarop deze afwerking met folie zichtbaar is, opgenomen.

De sanering van de verontreiniging met benzeen in de grond ter hoogte van afsluiterschema S-535 heeft daarmee aan het gestelde saneringsdoel voldaan. De restverontreiniging met licht tot sterk verhoogde gehalten aan benzeen langs de zijde van de aanpalende bebouwing was in het saneringsplan voorzien.

Vervolgens zijn de werkzaamheden aan de ondergrondse gasinfrastructuur uitgevoerd waarbij de werkput in zuidelijke richting verder is ontgraven (derhalve geen talud aan deze zijde van de ontgraving).

3.3 Bemonstering depots

De ontgraven grond is in verschillende depots op locatie geplaatst. De ontgraven humeuze bovengrond tot 0,5 m -mv is in depot 1 geplaatst en de ontgraven grond van 0,5 tot 1,0 m -mv is in depot 2 geplaatst. De ontgraven verontreinigde ondergrond vanaf 1,0 m -mv is in depot 4 geplaatst.

De depots 1 en 2 zijn, conform het saneringsplan, bemonsterd middels 10 grepen per depot met behulp van een PID-meter. Er is geen verhoogde uitslag gemeten en per depot is één ongeroerd monster genomen dat is geanalyseerd op vluchtige aromaten en het percentage organische stof (M4 en M5).

Depot 4 is, conform het saneringsplan, door middel van 20 grepen onderzocht met behulp van een PID-meter. Er is geen verhoogde uitslag gemeten en er zijn twee ongeroerde monsters genomen die zijn geanalyseerd op vluchtige aromaten en het percentage organische stof (M21 en M22). Tevens is van de 20 grepen in het veld één mengmonster van het depot samengesteld dat is geanalyseerd op het standaard grondpakket en de percentages lutum en organische stof (M20).

De analysestaten zijn gegeven in bijlage 3. In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten (gecorrigeerde waarden) weergegeven. Hierbij wordt opgemerkt dat als sprake is van een gehalte beneden de detectiegrens deze waarde in de tabel is opgenomen en niet de gecorrigeerde waarde.

Tabel 2: overzicht monsters gronddepots (gehalten in mg/kg d.s.)

monster	datum	benzeen	tolueen	ethylbenzeen	xylenen	naftaleen
depot 1 (M4)	22-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
depot 2 (M5)	22-09-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
depot 4 (M20, M21 en M22) *	04-10-2017	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

20 (a) = de vet gedrukte waarden overschrijden de toetsingswaarden (a = boven de achtergrondwaarde, t = boven de tussenwaarde, i = boven de interventiewaarde)

* = voor de onderzochte parameters van het standaard grondpakket (metalen, PAK, PCB en minerale olie) zijn geen overschrijdingen van de toetsingswaarden gemeten

De ontgraven ondergrond (depot 4) is afgevoerd en van de bovengrond is een klein gedeelte hergebruikt op locatie en voor het overige is de bovengrond (eerste meter) eveneens van de locatie afgevoerd.

3.4 Bestemming vrijgekomen grond

De bij de sanering vrijgekomen grond is afgevoerd naar Van Werven Holding B.V. aan de Bovendwarsweg 93 te Oldebroek. In totaal is 464,64 ton verontreinigde grond afgevoerd. De afvoerstaten en de transportbonnen zijn opgenomen in bijlage 7.

3.5 Kwaliteit aanvulzand

De ontgraving is aangevuld met een klein gedeelte van de ontgraven schone bovengrond (eerste meter) en verder met gecertificeerd schoon zand (294 m³). Het analysecertificaat van het aanvulzand is opgenomen in bijlage 8.

Ter afscherming van de schone aanvulgrond is wand W3 (3,0 - 4,0 m -mv) afgedekt met folie.

3.6 Bronnering

Gedurende de grondsanering en tijdens de werkzaamheden aan de ondergrondse gasinfrastructuur is van 18 september t/m 25 oktober 2017 grondwater onttrokken. De totale hoeveelheid onttrokken grondwater ter plaatse van afsluiterschema S-535 bedraagt 39.358 m³. Op grond van de debietmeterstanden kan worden geconcludeerd dat het debiet gemiddeld circa 44 m³ per uur bedroeg.

Het water uit de bronneringsfilters is via een zuivering geloosd op een infiltratiesloot op de locatie. Deze infiltratiesloot had een overstort op de Hierdense Beek.

Van het in- en effluent zijn monsters genomen conform de vergunningvoorschriften. De kwaliteit van het onttrokken water is gegeven in onderstaande tabel. De in de tabel en in de analysestaten genoemde zaksloot betreft de infiltratiesloot. De analysestaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 3: kwaliteit van het in- en effluent

soort	datum	benzeen (µg/l)	tolueen (µg/l)	ethyl- benzeen (µg/l)	xylenen (µg/l)	naftaleen (µg/l)	onopgeloste bestanddelen (mg/l)	ijzer-totaal (mg/l)	ijzer 2+ (mg/l)
influent	18-09-2017	< 0,2	0,55	< 0,2	< 0,2	< 0,8			
effluent	18-09-2017	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8			
influent	19-09-2017	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8			
effluent	19-09-2017	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	5,4		
zaksloot	19-09-2017						< 5		
influent	25-09-2017	0,25	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8			
effluent	25-09-2017	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 5	5,7	2,3
zaksloot	25-09-2017						< 5	6,4	0,9
influent	27-09-2017	5,9	4,9	< 0,2	< 0,2	< 0,8			
influent	02-10-2017	1,0	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8		10	12
effluent	02-10-2017	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 5	5,6	0,6
zaksloot	02-10-2017						< 5	5,4	0,5

Tabel 3 (vervolg): kwaliteit van het in- en effluent

soort	datum	benzeen (µg/l)	tolueen (µg/l)	ethyl- benzeen (µg/l)	xylenen (µg/l)	naftaleen (µg/l)	onopgeloste bestanddelen (mg/l)	ijzer-totaal (mg/l)	ijzer 2+ (mg/l)
influent	10-10-2017	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8		11	11
effluent	10-10-2017	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 5	5,8	0,8
zaksloot	10-10-2017						< 5	5,7	0,8
influent	17-10-2017	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8		10	10
effluent	17-10-2017	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,44	< 0,8	< 5	4,7	0,3
zaksloot	17-10-2017						< 5	4,5	0,3

Uit de gegevens valt af te leiden dat in het effluent van de onttrekking (zijnde de lozing op de infiltratiesloot) enkel op 17 oktober 2017 voor xylenen een concentratie niet boven de detectielimiet is gemeten. Verder zijn gedurende de gehele onttrekking geen overschrijdingen van de detectiegrenzen voor vluchtige aromaten voorgekomen.

Op 17 oktober 2017 is de bemaling gedeeltelijk uitgezet en is de zuivering aangepast en op 23 oktober 2017 is de onttrekking volledig gestopt.

In eerste instantie zijn de onttrekkingsfilters aan de oost-, zuid- en westzijde van de ontgraving geplaatst. Op 26 september 2017 zijn tussen de ontgraving en de bebouwing aan de noordzijde van de ontgraving aanvullend zeven filters bijgeplaatst. Op 27 september 2017 is het influent van deze zeven filters ter controle op de aanwezige vracht in het grondwater, bemonsterd en geanalyseerd op het voorkomen van vluchtige aromaten.

Op 25 september 2017 is geconstateerd dat het water in de infiltratiesloot enige verkleuring vertoont (bruine verkleuring). Vervolgens is het influent, het effluent en de zaksloot geanalyseerd op de aanwezigheid van ijzer (ijzer-totaal en ijzer2+). Over de verkleuring en de analyseresultaten is door de aannemer in overleg getreden met het Waterschap Vallei en Veluwe.

3.7 Afwijkingen t.o.v. het saneringsplan

In het saneringsplan was uitgegaan van een ontgravingsdiepte van 3,5 m -mv. De putbodemplaat op een diepte van 3,5 m -mv (B2) was nog licht verontreinigd en is derhalve dieper ontgraven dan in het saneringsplan was voorzien (4,0 m -mv; tot op de betonplaat). In zuidelijke en westelijke richting is de ontgraving iets beperkter gebleven dan in het saneringsplan was voorzien.

In het geohydrologisch rapport was voor de grondwateronttrekking een debiet van circa 24 m³/uur (570 m³/dag) berekend. Tijdens de sanering is met een gemiddeld debiet van 44 m³/uur onttrokken. Derhalve is meer grondwater onttrokken dan voorzien; de gewenste doorspoeling is hiermee ruim behaald.

4 Controle grondwaterkwaliteit

4.1 Veldwerk en chemische analyses

Na afloop van de graafwerkzaamheden, en na aanvulling van de ontgraving, zijn op 17 november 2017 door de heer H. Beekwilder conform het saneringsplan in de grondwaterverontreinigingscontour twee peilbuizen geplaatst (conform protocol 6001; na ontgraving grondwaterverontreiniging) (peilbuizen 501 en 502).

In verband met de aanwezige restverontreiniging ter hoogte van de zuidelijke gevel van de bebouwing op de aanpalende camping, is conform het saneringsplan op deze plek een derde controlepeilbuis geplaatst (peilbuis 503).

De boringen zijn ingemeten ten opzichte van de bestaande bebouwing. De boringen zijn tevens ingemeten met behulp van GPS. De routekaart van Gasunie en de situatieschets met boorpunten zijn opgenomen in bijlagen 2.1 en 2.2.

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In bijlage 5 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen met weergave van de x- en y-coördinaten weergegeven.

Het grondwater is bemonsterd op 27 november en op 21 december 2017 door de heer H. Beekwilder. Tijdens de bemonstering zijn aan het grondwater geen afwijkingen waargenomen. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EGV) en de troebelheid van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4: peilbuisgegevens

peilbuis	filter (m -mv)	datum monsternamen	grondwaterstand (m -mv)	belucht (ja/nee)	pH	EGV (mS/m)	troebelheid (NTU)
501	2,5 - 3,5	27-11-2017	1,61	nee	6,24	214	86
		21-12-2017	1,15	nee	5,87	119	72
502	2,5 - 3,5	27-11-2017	1,67	nee	5,55	48	12
		21-12-2017	1,10	nee	4,92	20	10
503	3,0 - 4,0	27-11-2017	1,68	nee	5,07	34	49
		21-12-2017	1,10	nee	4,66	73	9

De gemeten waarden voor EGV en pH zijn normaal voor grondwater in deze omgeving. De NTU is een maat voor de troebelheid (turbiditeit) van een vloeistof. Een direct verband tussen de hoeveelheid deeltjes en de gemeten NTU is niet te leggen aangezien de reflectie, vorm en kleur van de deeltjes sterk kunnen verschillen.

Het grondwater uit de peilbuizen is geanalyseerd op vluchtige aromaten. De analysestaten van de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2 Toetsing van de analyseresultaten

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden zoals gepubliceerd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant van 27 juni 2013 (nr. 16675)). De toetsingswaarden zijn gegeven in de toetsingstabel (bijlage 4).

Een overzicht van de toetsingsresultaten staat weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5: toetsingstabel voor grondwater (concentraties in µg/l)

peilbuis	filterdiepte (m -mv)	datum monstername	benzeen	tolueen	ethylbenzeen	xylenen	naftaleen
501	2,5 - 3,5	27-11-2017	0,51 (s)	< 0,2	0,43	9,2 (s)	0,06 (s)
		21-12-2017	1,1 (s)	0,25	< 0,2	0,53 (s)	0,04 (s)
502	2,5 - 3,5	27-11-2017	1,8 (s)	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,02
		21-12-2017	2,4 (s)	0,27	< 0,2	< 0,2	< 0,02
503	3,0 - 4,0	27-11-2017	0,95 (s)	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,02
		21-12-2017	4,4 (s)	0,22	< 0,2	< 0,2	< 0,02

20 (s) = de vet gedrukte waarden overschrijden de toetsingswaarden (s = boven de streefwaarde, t = boven de tussenwaarde, i = boven de interventiewaarde)

4.3 Interpretatie

In het grondwater in de kern van de grondwaterverontreiniging (peilbuizen 501 en 502) zijn bij zowel de eerste als bij de tweede bemonstering licht verhoogde concentraties benzeen, xylenen en/of naftaleen gemeten.

Ter hoogte van de restverontreiniging (peilbuis 503) zijn eveneens bij zowel de eerste als de tweede bemonstering licht verhoogde concentraties benzeen gemeten.

Het doel van de grondwaterverontreiniging, saneren tot concentraties beneden de tussenwaarde, is gezien de analyseresultaten bereikt. De gemeten concentraties benzeen, xylenen en naftaleen blijven ruim beneden de tussenwaarde waarmee het streven naar concentraties rond de streefwaarde is behaald.

5 Conclusies

In september en oktober 2017 is, in opdracht van N.V. Nederlandse Gasunie, een bodemsanering verricht ter plaatse van afsluiterschema S-535 aan de Essenburgweg te Hulshorst. De milieukundige begeleiding van de sanering is verricht door LievenceCSO Milieu B.V.

Het doel van de bodemsanering is het bereiken van een stabiele eindsituatie met een kleine restverontreiniging (trede 2 van de saneringsladder; achterblijven van minder dan 25 m³ tot boven de interventiewaarde verontreinigde grond en minder dan 100 m³ tot boven de interventiewaarde verontreinigd grondwater).

Tijdens de grondsanering is 464,64 ton met benzeen verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar Van Werven Holding B.V. te Oldebroek. De ontgraving is aangevuld met een klein gedeelte van de ontgraven schone bovengrond (eerste meter) en verder met gecertificeerd schoon zand. Gedurende de grondsanering en de daarop volgende werkzaamheden aan de ondergrondse gasinfrastructuur is grondwater onttrokken. De totale hoeveelheid onttrokken grondwater bedraagt 39.358 m³. Het onttrokken grondwater is geloosd op een infiltratiesloot die een overstort heeft op de Hierdense Beek.

Grond

In de ondergrond (3,0 - 4,0 m -mv) langs de zuidelijke gevel van de aanpalende bebouwing is een restverontreiniging met gehalten aan benzeen boven de achtergrond- en interventiewaarde achtergebleven. In alle overige genomen controlemonsters van de wanden en de bodem zijn geen overschrijdingen van de toetsingswaarden voor vluchtige aromaten gemeten. In totaal is de grond tussen 3 en 4 m -mv over een lengte van circa 9 meter (wand W3) licht tot sterk verontreinigd met benzeen. In totaal is sprake van een restverontreiniging van circa 20 m³ (geschat tot 2 meter achter wand W3), waarvan in circa 6 m³ (een laagdikte van 0,7 meter achter wand W3) de interventiewaarde wordt overschreden. Ter afscherming van de schone aanvulgrond is wand W3 (3,0 -4,0 m -mv) afgedekt met folie.

Grondwater

In het grondwater uit de drie controlepeilbuizen zijn maximaal licht verhoogde concentraties benzeen, xylenen en/of naftaleen gemeten.

Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat vanwege technische beperkingen een restverontreiniging met gehalten aan benzeen boven de interventiewaarde in de ondergrond is achtergebleven. Het achterblijven van deze restverontreiniging langs de bebouwing was in het saneringsplan voorzien. Gelet op het gebruik van het terrein bestaan er ten aanzien van de restverontreiniging geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu. Het doel van de bodemsanering, het bereiken van een stabiele eindsituatie met een kleine restverontreiniging (trede 2 van de saneringsladder; achterblijven van minder dan 25 m³ tot boven de interventiewaarde verontreinigde grond en minder dan 100 m³ tot boven de interventiewaarde verontreinigd grondwater) is op basis van de resultaten van de uitgevoerde bodemsanering behaald.

6 Zorg

Op de locatie is een restverontreiniging in de grond achtergebleven en dit vraagt om 'zorg' na afronding van de sanering. De zorg is hieronder verder uitgewerkt.

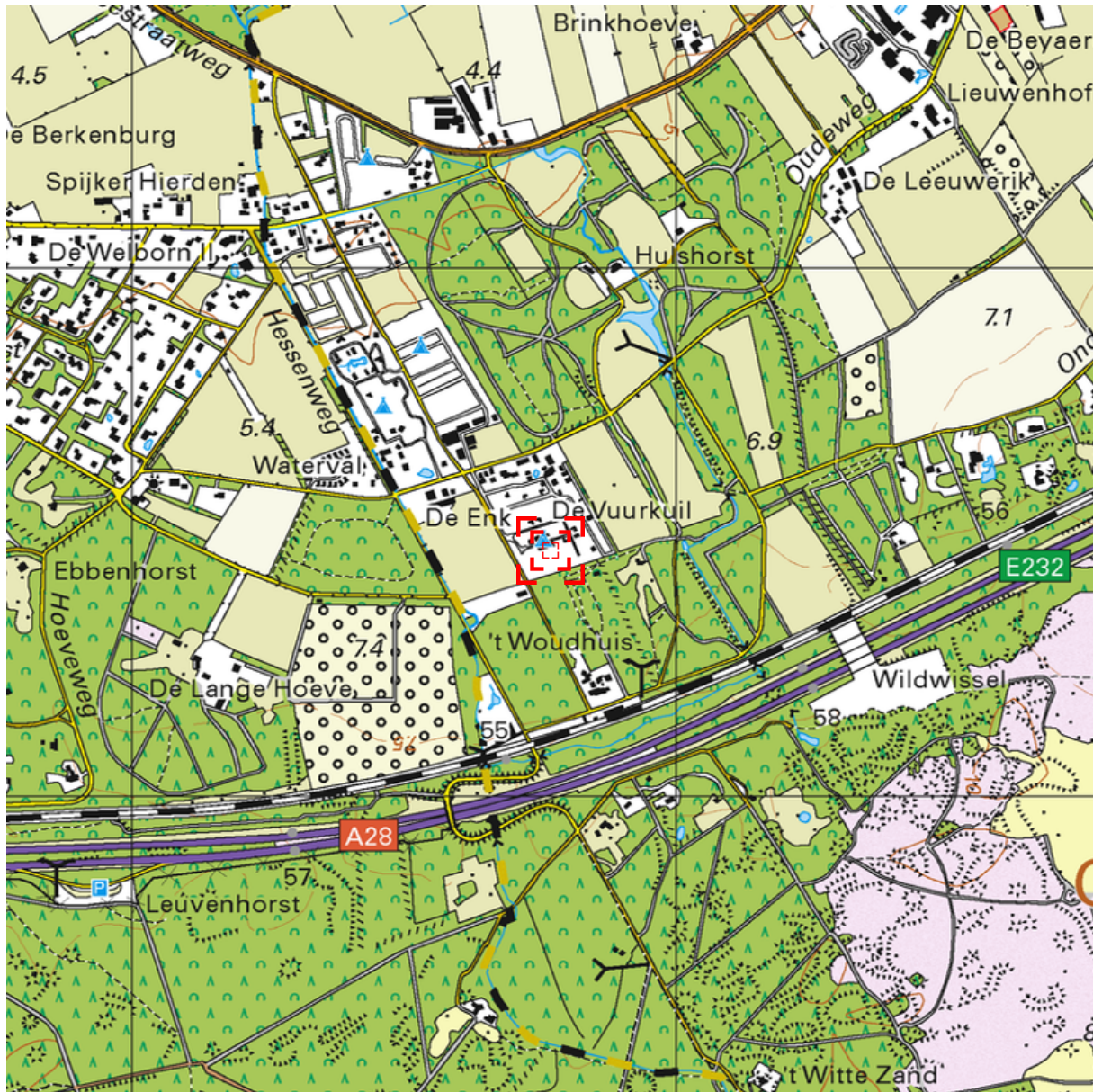
Registratie

De provincie Gelderland zorgt ervoor dat de achtergebleven restverontreiniging met gehalten aan benzeen boven de interventiewaarde in de ondergrond wordt geregistreerd door middel van kadastrale registratie en/of met behulp van een bodeminformatiesysteem. De restverontreiniging, met gehalten boven de interventiewaarde, is ingetekend in de kadastrale kaart zoals die is opgenomen in bijlage 1.

De eigenaar van de locatie ziet erop toe dat de gerealiseerde afscherming gehandhaafd blijft en zorgt dat een ieder die daar belang bij heeft op de hoogte wordt gebracht van de aanwezige restverontreiniging.

Bijlagen

Bijlage 1: Ligging saneringsgebied, kadastrale kaart en kadastrale gegevens



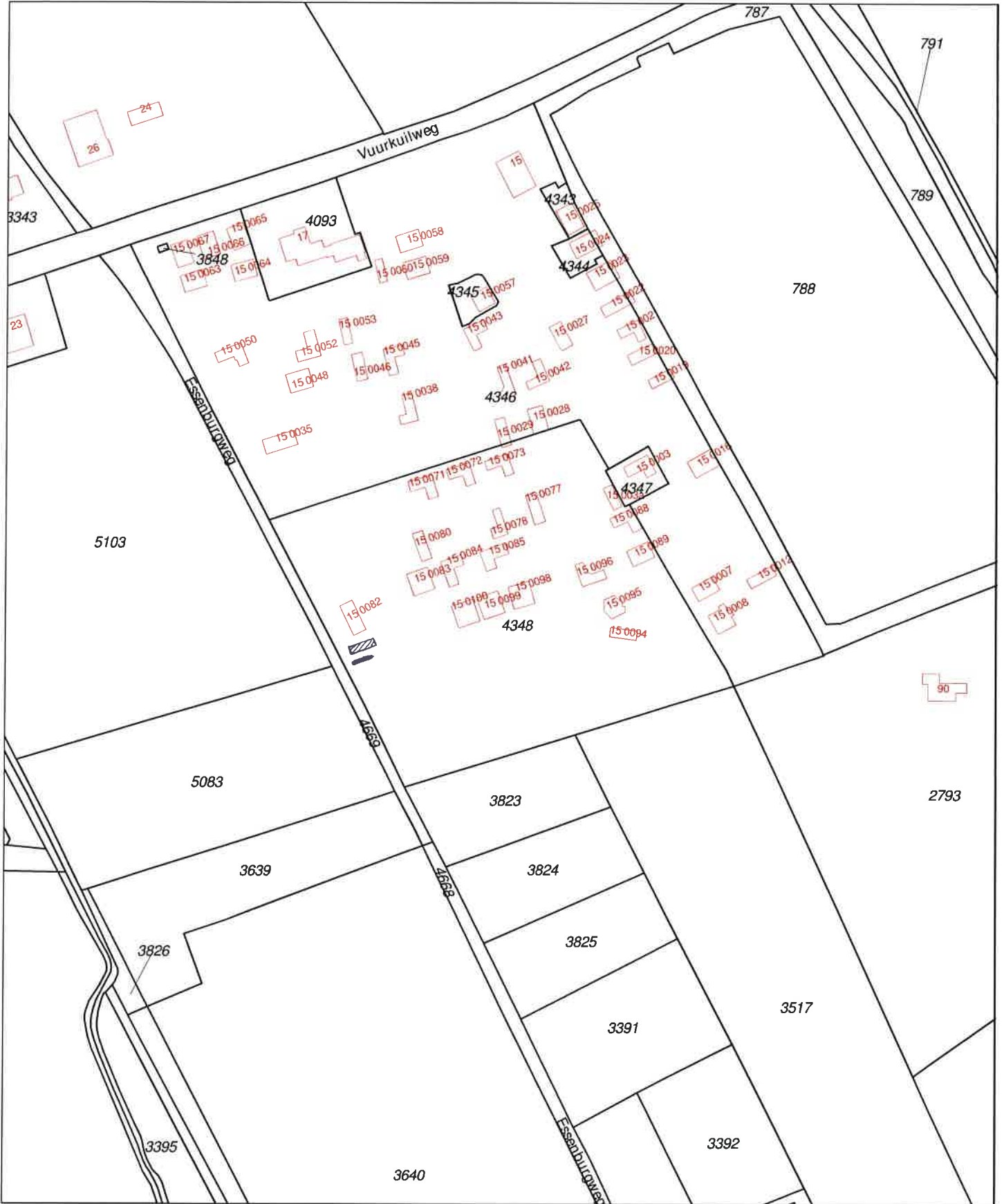
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object NUNSPEET H 4348
Essenburgweg , HULSHORST
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegvijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> <p>Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 31 januari 2018</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p><i>zzz = bebouwing</i></p> <p><i>- = restwaterreiniging grond (> I)</i></p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente NUNSPEET</p> <p>Sectie H</p> <p>Perceel 4348</p>	
---	---	--	---

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

Kadaster

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

Betreft: NUNSPEET H 4348 31-1-2018
Essenburgweg HULSHORST 16:33:41
Uw referentie: 17F388
Toestandsdatum: 30-1-2018

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: NUNSPEET H 4348
Grootte: 1 ha 48 a 14 ca
Coördinaten: 176769-484466
Omschrijving kadastraal object: WONEN (RECREATIE) RECREATIE - SPORT
Locatie: Essenburgweg
HULSHORST
Ontstaan op: 12-3-2003
Ontstaan uit: NUNSPEET H 2544 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS GED.
Ontleend aan: HYP4 66060/145 d.d. 29-4-2015

Publiekrechtelijke beperkingen

BESLUIT OP BASIS VAN ARTIKEL 9.1 WET NATUURBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: De Staat (Economische Zaken)
Ontleend aan: HYP4 64543/49 d.d. 1-7-2014
Brondocumenten mogelijk van belang: HYP4 69186/46 d.d. 11-10-2016

Gerechtigde**EIGENDOM**

campinpark "de vuurkuil" b.v.
Vuurkuilweg 15
8077 RP HULSHORST
Zetel: NUNSPEET

Recht ontleend aan: HYP4 61067/120 d.d. 30-1-2012
Eerst genoemde object in
brondocument: NUNSPEET H 4348

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**

Gasunie Transport Services B.V.
Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN
Zetel: GRONINGEN

KvK-nummer: 02084889 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 72429/99 d.d. 16-1-2018
OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 07314 00015 AHM

Betreft: NUNSPEET H 4348 31-1-2018
Essenburgweg HULSHORST 16:33:41
Uw referentie: 17F388
Toestandsdatum: 30-1-2018

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**Gasunie Transport Services B.V.Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN

Zetel: GRONINGEN

KvK-nummer: 02084889 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 72429/99 d.d. 16-1-2018
OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 02847 00008 AHM**Gerechtigde****ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**Gasunie Transport Services B.V.Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN

Zetel: GRONINGEN

KvK-nummer: 02084889 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 72429/99 d.d. 16-1-2018
OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 03267 00080 AHM**Gerechtigde****ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**Gasunie Transport Services B.V.Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN

Zetel: GRONINGEN

KvK-nummer: 02084889 (Bron: Handelsregister)

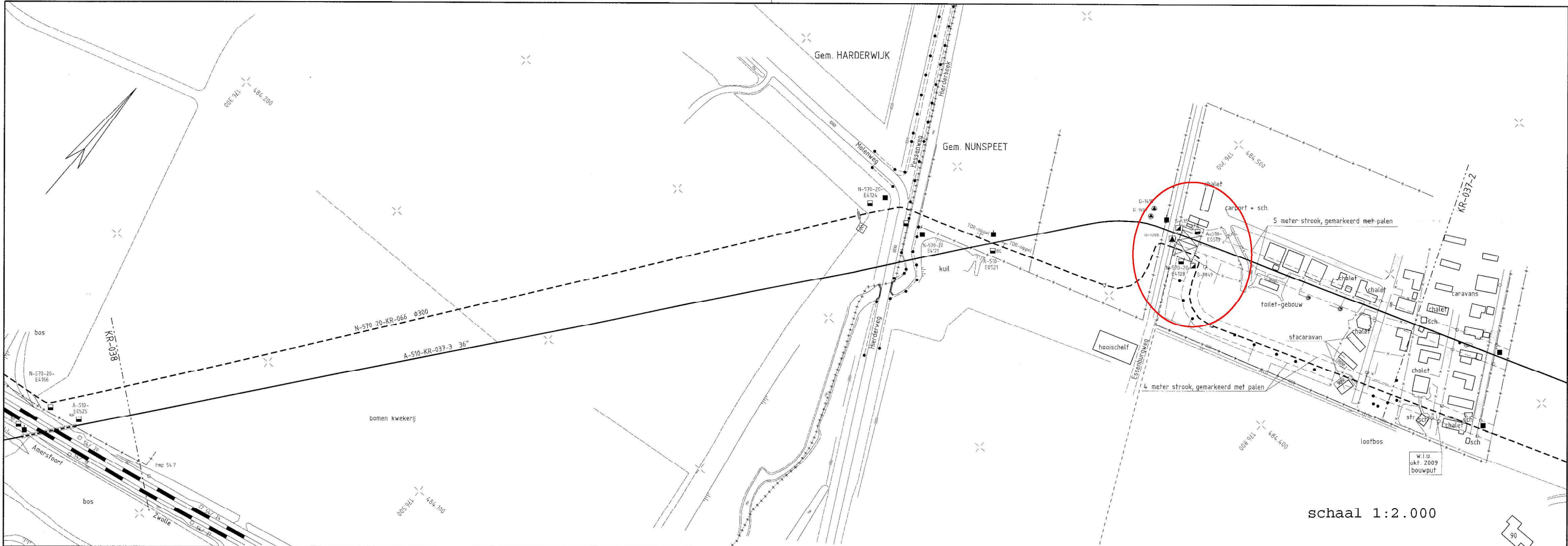
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 72429/99 d.d. 16-1-2018
OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 04587 00053 AHM

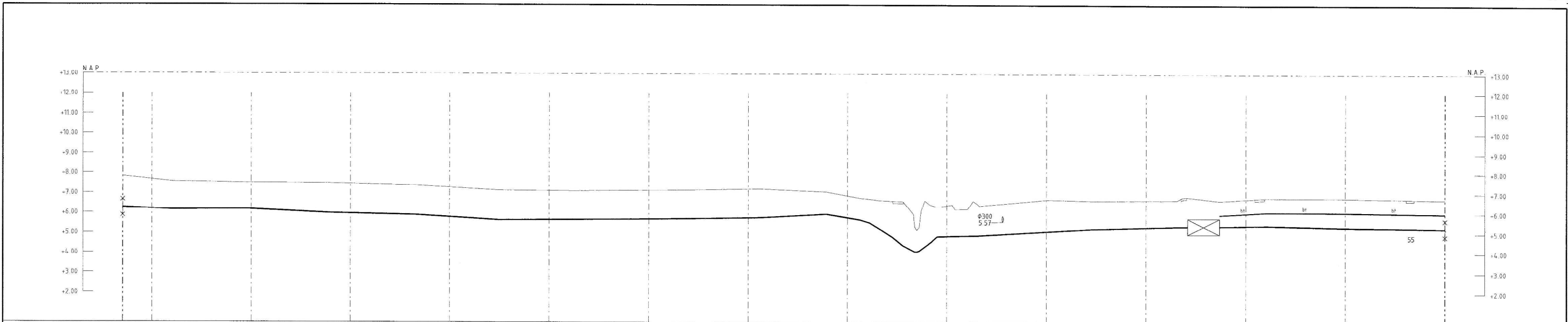
Einde overzicht

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

Bijlage 2.1: Routekaart Gasunie



schaal 1:2.000

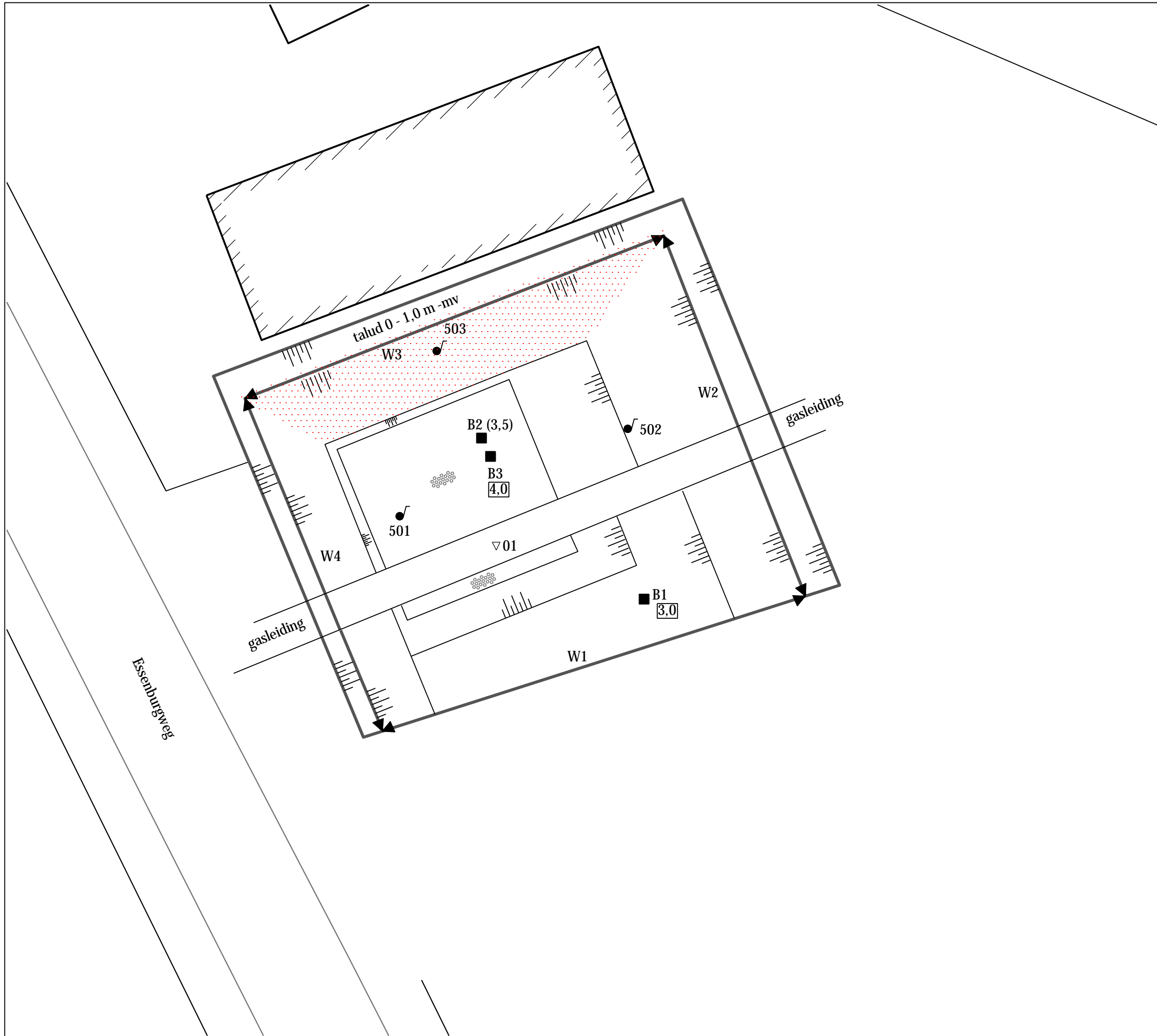


DETAILS	
PIJPMATEN	36" x 12 86mm W.D.
DEKLEIDING	ASF-AWI
AFSTAND	664.7 650 662.5 550 573 500 450 400 388.2 350 300 293.5 265.1 250 221.9 200 177.1 150 125.2 113.2 100 89.7 50 0.0
N.A.P. MAAVELD	+7.82 +7.19 +7.37 +7.15 +6.75 +5.15 +4.07 +5.22 +6.64 +6.79 +6.71
N.A.P. B.V.K. LEIDING	+6.26 +6.17 +5.88 +5.70 +5.66 +4.07 +5.22 +6.64 +6.79 +6.71











BIJBEHORENDE TEKENINGEN		MATERIAALSTAAT				LEGENDA		SITUATIE		BEHEERKAART LEIDINGEN										
DETAIL	TEKENING TITEL	TEKENING NR.	LENGTE	DIAM	W.D.	BEKL.	MAT.	MAT. CODE	AANT.	OMSCHRIJVING	MAT. CODE	AANT.	OMSCHRIJVING	MAT. CODE	OVERIGE MATERIALEN	OMSCHRIJVING	MAT. CODE	AANT.	OMSCHRIJVING	MAT. CODE
-	BEHEERKAART RECHTEN	A-510-KG-037-3																		
A	VOORBEELD VAN EEN SCHROEFANKER	H-620-LV-001	640.7m	36"	12.06mm	ASF-AWI														
B	SCHEMA HIERDEN	A-510-LM-037-1																		
C	DRAINAGE HULSHORST	D-1501-N-KS-000-001																		
D	SITUATIE GELIJKRICHTER HIERDEN	G-1006-N-KS-000-001																		




ALS UITGEVOERD 1965 gasunie	BEHEERKAART LEIDINGEN 36" LEIDING OMMEN - LINSCHOTEN	TOLOD ONTWERPDRUK: - bar. VOORHEEN: A-510-KR-037	SITUATIE SCHAAL LENGTESCHAAL 1:1000 HOOGTESCHAAL 1:100	N.V. NEDERLANDSE GASUNIE GASUNIE DEVENTER 1983-01-31 2011-03-03
--	---	--	---	--

Bijlage 2.2: Situatieschets met monsternamepunten



LEGENDA

-  Ontgraving
-  Monsternametraject wandmonster
-  Putbodemmonster
-  Ontgravingsdiepte in m -mv
-  Talud
-  Betonplaat op 4 m -mv
-  Bebouwing
-  Restverontreiniging ondergrond W3 (3,0 - 4,0 m -mv)
-  Afsluiter
-  Peilbuis

Opdrachtgever	N.V. Nederlandse Gasunie	Bijlage
Projectnummer	17F388	2.2
Titel	Situatieschets met monsternamenpunten	
Locatie	Afsluiterlocatie S-535	
Adres	Essenburgweg te Hulshorst	
Tekenaar	A.J. Engeltjes-Vlam	
2e tekenaar	-	Naam tekening: 17F388.dwg
Datum	01-02-2018	
Schaal	1:100	Formaat: A3
		
		
LieveenseCSO Milieu B.V. www.LieveenseCSO.com Kantoor Leeuwarden Info@LieveenseCSO.com Postbus 422, 8901 BE Leeuwarden Tel: +31 88 910 2000		

Bijlage 3: Analysestaten



Analyserapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12623172, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : H9I73RE1

Rotterdam, 21-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

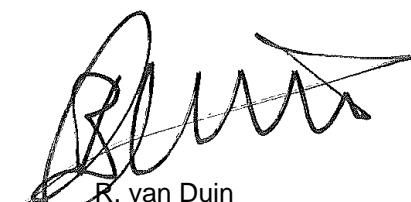
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12623172 - 1

Orderdatum 20-09-2017
 Startdatum 20-09-2017
 Rapportagedatum 21-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 RF01 (170-190)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	88.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds	S	<5
fractie C12-C22	mg/kgds	S	<5
fractie C22-C30	mg/kgds	S	<5
fractie C30-C40	mg/kgds	S	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12623172 - 1

Orderdatum 20-09-2017
Startdatum 20-09-2017
Rapportagedatum 21-09-2017

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12623172 - 1

Orderdatum 20-09-2017
 Startdatum 20-09-2017
 Rapportagedatum 21-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9434531	20-09-2017	20-09-2017	ALC201

Paraaf :





Analysrapport

LievensCSO Milieu B.V.

J. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12624874, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : HZWVRM1P

Rotterdam, 25-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

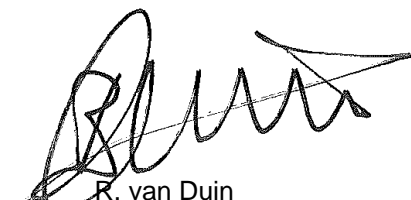
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12624874 - 1

Orderdatum 22-09-2017
 Startdatum 22-09-2017
 Rapportagedatum 25-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M2 M2 W1 (100-200)
002	Grond (AS3000)	M3 M3 W2 (100-200)
003	Grond (AS3000)	M4 M4 Depot 1 (1-2)
004	Grond (AS3000)	M5 M5 Depot 2 (0-2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	75.1	92.9	88.1	90.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	46	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	1.6	1.0
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12624874 - 1

Orderdatum 22-09-2017
Startdatum 22-09-2017
Rapportagedatum 25-09-2017

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12624874 - 1

Orderdatum 22-09-2017
 Startdatum 22-09-2017
 Rapportagedatum 25-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0550149982	22-09-2017	22-09-2017	ALC201
002	L2140195	22-09-2017	22-09-2017	ALC211
003	L2140194	22-09-2017	22-09-2017	ALC211
004	L2140193	22-09-2017	22-09-2017	ALC211

Paraaf :





Analyserapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12628134, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6NPVKCQS

Rotterdam, 28-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

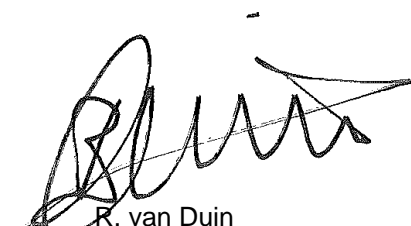
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12628134 - 1

Orderdatum 27-09-2017
 Startdatum 27-09-2017
 Rapportagedatum 28-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M6 W1 (200-300)
002	Grond (AS3000)	M7 B1 (310-330)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	95.9	87.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.9
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12628134 - 1

Orderdatum 27-09-2017
Startdatum 27-09-2017
Rapportagedatum 28-09-2017

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12628134 - 1

Orderdatum 27-09-2017
 Startdatum 27-09-2017
 Rapportagedatum 28-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0550150323	27-09-2017	27-09-2017	ALC201
002	0550150322	27-09-2017	27-09-2017	ALC201

Paraaf :





Analyserapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12629230, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 8XFXCHDC

Rotterdam, 29-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

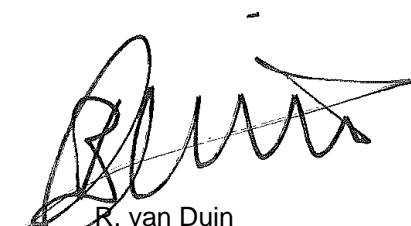
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12629230 - 1

Orderdatum 28-09-2017
 Startdatum 28-09-2017
 Rapportagedatum 29-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	M8 W1 (300-400)						
002	Grond (AS3000)	M9 W3 (100-200)						
003	Grond (AS3000)	M10 W4 (100-200)						
004	Grond (AS3000)	M11 W4 (200-300)						
005	Grond (AS3000)	M12 W4 (300-400)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	87.1	85.6	93.0	89.4	88.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.0	0.6	0.9	0.8
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12629230 - 1

Orderdatum 28-09-2017
Startdatum 28-09-2017
Rapportagedatum 29-09-2017

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12629230 - 1

Orderdatum 28-09-2017
 Startdatum 28-09-2017
 Rapportagedatum 29-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0550150308	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
002	0550150321	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
003	0550150313	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
004	0550150319	28-09-2017	28-09-2017	ALC201
005	0550150318	28-09-2017	28-09-2017	ALC201

Paraaf :





Analyserapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12629826, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6KL8S2QZ

Rotterdam, 02-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

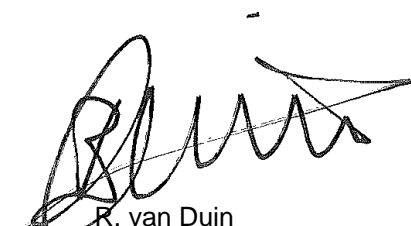
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12629826 - 1

Orderdatum 29-09-2017
 Startdatum 29-09-2017
 Rapportagedatum 02-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	M13 M13 RF2 (100-120)						
002	Grond (AS3000)	M14 M14 W2 (200-300)						
003	Grond (AS3000)	M15 M15 W2 (300-400)						
004	Grond (AS3000)	M16 M16 W3 (200-300)						
005	Grond (AS3000)	M17 M17 W3 (300-400)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.7	88.7	86.0	91.8	89.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	1.2	1.8	<0.5	0.7
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	0.10	<0.05	<0.05	<0.05	0.24
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.24 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.38 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12629826 - 1

Orderdatum 29-09-2017
Startdatum 29-09-2017
Rapportagedatum 02-10-2017

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12629826 - 1

Orderdatum 29-09-2017
Startdatum 29-09-2017
Rapportagedatum 02-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M18 M18 B2 (360-380)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	88.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	mg/kgds	S	0.09
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.06
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.095 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.25 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12629826 - 1

Orderdatum 29-09-2017
Startdatum 29-09-2017
Rapportagedatum 02-10-2017

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12629826 - 1

Orderdatum 29-09-2017
 Startdatum 29-09-2017
 Rapportagedatum 02-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0550150320	29-09-2017	29-09-2017	ALC201
002	0550150314	29-09-2017	29-09-2017	ALC201
003	0550150312	29-09-2017	29-09-2017	ALC201
004	0550150307	29-09-2017	29-09-2017	ALC201
005	0550150310	29-09-2017	29-09-2017	ALC201
006	0550150317	29-09-2017	29-09-2017	ALC201

Paraaf :





Analyserapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12631431, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1AHD64M1

Rotterdam, 03-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

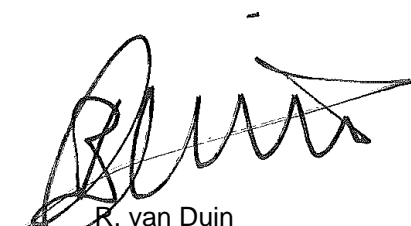
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12631431 - 1

Orderdatum 02-10-2017
 Startdatum 02-10-2017
 Rapportagedatum 03-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M19 B3 (410-430)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	86.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12631431 - 1

Orderdatum 02-10-2017
Startdatum 02-10-2017
Rapportagedatum 03-10-2017

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12631431 - 1

Orderdatum 02-10-2017
 Startdatum 02-10-2017
 Rapportagedatum 03-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0550150309	02-10-2017	02-10-2017	ALC201

Paraaf :





Analysrapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12633314, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : U9CSVXT7

Rotterdam, 05-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

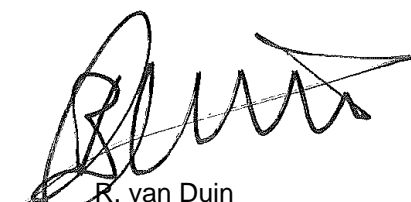
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12633314 - 1

Orderdatum 04-10-2017
 Startdatum 04-10-2017
 Rapportagedatum 05-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M20 Depot 4 (0-7)				
002	Grond (AS3000)	M21 Depot 4 (0-7)				
003	Grond (AS3000)	M22 Depot 4 (0-7)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	90.5	93.1	89.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20		
cadmium	mg/kgds	S	<0.2		
kobalt	mg/kgds	S	<1.5		
koper	mg/kgds	S	<5		
kwik	mg/kgds	S	<0.05		
lood	mg/kgds	S	<10		
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		
nikkel	mg/kgds	S	<3		
zink	mg/kgds	S	<20		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S		<0.05	<0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01		
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01		
chryseen	mg/kgds	S	<0.01		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12633314 - 1

Orderdatum 04-10-2017
 Startdatum 04-10-2017
 Rapportagedatum 05-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M20 Depot 4 (0-7)
002	Grond (AS3000)	M21 Depot 4 (0-7)
003	Grond (AS3000)	M22 Depot 4 (0-7)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	<1		
PCB 180	µg/kgds	S	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾		
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		
fractie C22-C30	mg/kgds		<5		
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12633314 - 1

Orderdatum 04-10-2017
Startdatum 04-10-2017
Rapportagedatum 05-10-2017

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12633314 - 1

Orderdatum 04-10-2017
 Startdatum 04-10-2017
 Rapportagedatum 05-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12633314 - 1

Orderdatum 04-10-2017
Startdatum 04-10-2017
Rapportagedatum 05-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6466502	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
002	A0882993	04-10-2017	04-10-2017	ALC201
003	A0882994	04-10-2017	04-10-2017	ALC201

Paraaf :





Analyserapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12671445, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : NU334P8F

Rotterdam, 30-11-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

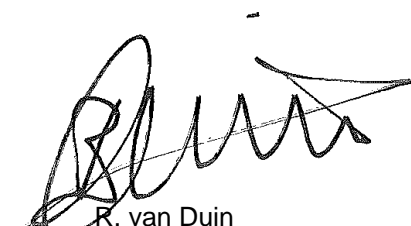
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12671445 - 1

Orderdatum 27-11-2017
 Startdatum 29-11-2017
 Rapportagedatum 30-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	501-1-1 501 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	502-1-1 502 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	503-1-1 503 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S	0.51	1.8	0.95
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	0.43	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	4.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	5.1	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	9.2 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		10.28 ¹⁾	2.29 ¹⁾	1.44 ¹⁾
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	µg/l	S	0.06 ²⁾	<0.02	<0.02

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12671445 - 1

Orderdatum 27-11-2017
Startdatum 29-11-2017
Rapportagedatum 30-11-2017

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12671445 - 1

Orderdatum 27-11-2017
Startdatum 29-11-2017
Rapportagedatum 30-11-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6460814	29-11-2017	27-11-2017	ALC236
002	G6460808	29-11-2017	27-11-2017	ALC236
003	G6460815	29-11-2017	27-11-2017	ALC236

Paraaf :





Analysrapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Sanering Hulshorst
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12689568, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 7HB1Z1U1

Rotterdam, 29-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

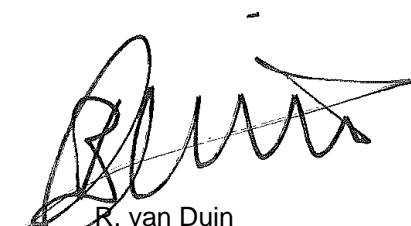
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Sanering Hulshorst
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12689568 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 22-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	501-1-2 501 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	502-1-2 502 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	503-1-2 503 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S	1.1	2.4	4.4
tolueen	µg/l	S	0.25	0.27	0.22
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.39	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		2.02 ¹⁾	3.02 ¹⁾	4.97 ¹⁾
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	µg/l	S	0.04	<0.02	<0.02

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Sanering Hulshorst
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12689568 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 22-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Sanering Hulshorst
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12689568 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 22-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6460816	22-12-2017	21-12-2017	ALC236
002	G6460793	22-12-2017	21-12-2017	ALC236
003	G6460817	22-12-2017	21-12-2017	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12621062, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : EPALR6PM

Rotterdam, 19-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

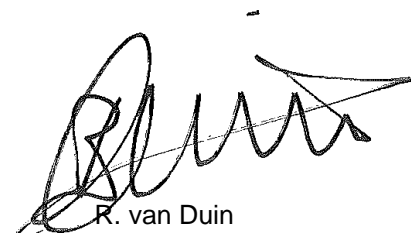
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12621062 - 1

Orderdatum 18-09-2017
Startdatum 18-09-2017
Rapportagedatum 19-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	Waterzuivering-Efflu Waterzuivering
002	Grondwater	Waterzuivering-Influ Waterzuivering

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2	0.55
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8	<0.8

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12621062 - 1

Orderdatum 18-09-2017
Startdatum 18-09-2017
Rapportagedatum 19-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
totaal BTEX	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6299946	18-09-2017	18-09-2017	ALC236
001	G6299939	18-09-2017	18-09-2017	ALC236
002	G6299956	18-09-2017	18-09-2017	ALC236

Paraaf :





Analyserapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12622089, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : IPWV6R51

Rotterdam, 20-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

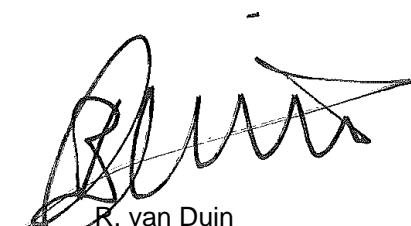
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12622089 - 1

Orderdatum 19-09-2017
 Startdatum 19-09-2017
 Rapportagedatum 20-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	Stoppelput-1-1 Stoppelput Effluent
002	Grondwater	Waterzuivering-Efflu Waterzuivering
003	Grondwater	Waterzuivering-Influ Waterzuivering
004	Grondwater	Zaksloot effluent-1- Zaksloot effluent

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>						
benzeen	µg/l	Q		<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	Q		<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	Q		<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	Q		<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	Q		<0.2	<0.2	
xylenen	µg/l	Q		<0.30	<0.30	
totaal BTEX	µg/l	Q		<1	<1	
naftaleen	µg/l	Q		<0.8	<0.8	
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>						
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	<5	5.4		<5
monstervolume tbv analyse	ml		500	500		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12622089 - 1

Orderdatum 19-09-2017
Startdatum 19-09-2017
Rapportagedatum 20-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
onopgel.best./zwev.stof	Grondwater	Conform NEN-EN 872
benzeen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
totaal BTEX	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5812739	19-09-2017	19-09-2017	ALC227
001	F5812742	19-09-2017	19-09-2017	ALC227
002	G6299928	19-09-2017	19-09-2017	ALC236
002	G6299934	19-09-2017	19-09-2017	ALC236
002	F5812743	19-09-2017	19-09-2017	ALC227
002	F5812754	19-09-2017	19-09-2017	ALC227
003	G6299927	19-09-2017	19-09-2017	ALC236
003	G6299933	19-09-2017	19-09-2017	ALC236
004	F5812747	19-09-2017	19-09-2017	ALC227
004	F5812751	19-09-2017	19-09-2017	ALC227

Paraaf :



Analyserapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12626125, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : LBVC21PA

Rotterdam, 27-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

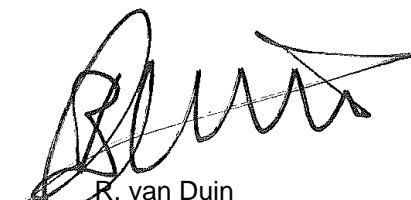
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12626125 - 1

Orderdatum 25-09-2017
 Startdatum 25-09-2017
 Rapportagedatum 27-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	Waterzuivering-Efflu Waterzuivering
002	Grondwater	Waterzuivering-Influ Waterzuivering
003	Grondwater	Zaksloot effluent-1- Zaksloot effluent

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>METALEN</i>					
ijzer Totaal	µg/l		5700		6400
ijzer (2+)	mg/l		2.3		0.9
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	Q	<0.2	0.25	
tolueen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	
xylene	µg/l	Q	<0.30	<0.30	
totaal BTEX	µg/l	Q	<1	<1	
naftaleen	µg/l	Q	<0.8	<0.8	
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>					
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	<5		<5
monstervolume tbv analyse	ml		500		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12626125 - 1

Orderdatum 25-09-2017
 Startdatum 25-09-2017
 Rapportagedatum 27-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
ijzer Totaal	Grondwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer (2+)	Grondwater	Conform NEN-ISO 6332
benzeen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
totaal BTEX	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
onopgel.best./zweev.stof	Grondwater	Conform NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6299929	25-09-2017	25-09-2017	ALC236
001	F5812750	25-09-2017	25-09-2017	ALC227
001	F5812741	25-09-2017	25-09-2017	ALC227
001	G6299932	25-09-2017	25-09-2017	ALC236
001	G6299940	25-09-2017	25-09-2017	ALC236
001	U3130230	25-09-2017	25-09-2017	ALC247
002	G6299938	25-09-2017	25-09-2017	ALC236
002	G6299926	25-09-2017	25-09-2017	ALC236
003	F5812740	25-09-2017	25-09-2017	ALC227
003	U3130231	25-09-2017	25-09-2017	ALC247
003	G6299935	25-09-2017	25-09-2017	ALC236
003	F5812746	25-09-2017	25-09-2017	ALC227

Paraaf :





Analyserapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12628135, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : VGXVPZRJ

Rotterdam, 28-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

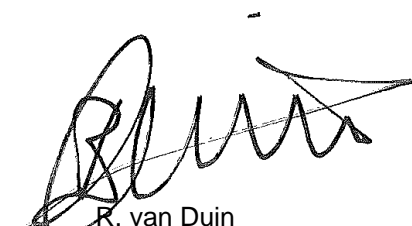
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12628135 - 1

Orderdatum 27-09-2017
Startdatum 27-09-2017
Rapportagedatum 28-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	Waterzuivering-Influ Waterzuivering

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	5.9
tolueen	µg/l	Q	4.9
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	11
naftaleen	µg/l	Q	<0.8

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12628135 - 1

Orderdatum 27-09-2017
Startdatum 27-09-2017
Rapportagedatum 28-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
totaal BTEX	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6299958	27-09-2017	27-09-2017	ALC236
001	G6299941	27-09-2017	27-09-2017	ALC236

Paraaf :





Analyserapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12631428, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : EPV3J6ZG

Rotterdam, 04-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

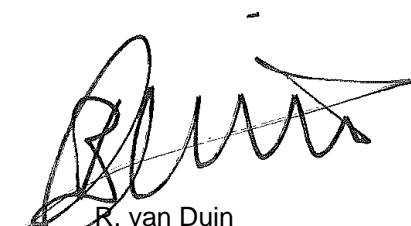
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12631428 - 1

Orderdatum 02-10-2017
 Startdatum 02-10-2017
 Rapportagedatum 04-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	Waterzuivering-Efflu Waterzuivering
002	Grondwater	Waterzuivering-Influ Waterzuivering
003	Grondwater	Zaksloot effluent-1- Zaksloot effluent

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>METALEN</i>					
ijzer Totaal	µg/l		5600	10000	5400
ijzer (2+)	mg/l		0.6	12	0.5
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	Q	<0.2	1.0	
tolueen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	
xylenen	µg/l	Q	<0.30	<0.30	
totaal BTEX	µg/l	Q	<1	1.0	
naftaleen	µg/l	Q	<0.8	<0.8	
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>					
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	<5		<5
monstervolume tbv analyse	ml		500		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12631428 - 1

Orderdatum 02-10-2017
 Startdatum 02-10-2017
 Rapportagedatum 04-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
ijzer Totaal	Grondwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer (2+)	Grondwater	Conform NEN-ISO 6332
benzeen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
totaal BTEX	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
onopgel.best./zwev.stof	Grondwater	Conform NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5812738	02-10-2017	02-10-2017	ALC227
001	U3130225	02-10-2017	02-10-2017	ALC247
001	G6299930	02-10-2017	02-10-2017	ALC236
001	G6299942	02-10-2017	02-10-2017	ALC236
001	G6299936	02-10-2017	02-10-2017	ALC236
001	F5812736	02-10-2017	02-10-2017	ALC227
002	G6299963	02-10-2017	02-10-2017	ALC236
002	U3130220	02-10-2017	02-10-2017	ALC247
002	G6299962	02-10-2017	02-10-2017	ALC236
002	G6299947	02-10-2017	02-10-2017	ALC236
003	U3130224	02-10-2017	02-10-2017	ALC247
003	G6299964	02-10-2017	02-10-2017	ALC236
003	F5812735	02-10-2017	02-10-2017	ALC227
003	F5816985	02-10-2017	02-10-2017	ALC227

Paraaf :





Analyserapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12637271, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 32W67YBV

Rotterdam, 17-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

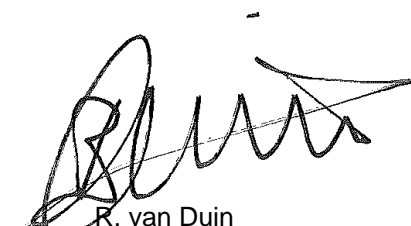
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12637271 - 1

Orderdatum 10-10-2017
 Startdatum 10-10-2017
 Rapportagedatum 17-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	Waterzuivering-Effluent-5 Waterzuivering
002	Grondwater	Waterzuivering-Influent-5 Waterzuivering
003	Grondwater	Zaksloot effluent-1-4 Zaksloot effluent

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>METALEN</i>					
ijzer Totaal	µg/l		5800	11000	5700
ijzer (2+)	mg/l		0.8	11	0.8
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	
xylenen	µg/l	Q	<0.30	<0.30	
totaal BTEX	µg/l	Q	<1	<1	
naftaleen	µg/l	Q	<0.8	<0.8	
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>					
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	<5		<5
monstervolume tbv analyse	ml		500		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12637271 - 1

Orderdatum 10-10-2017
Startdatum 10-10-2017
Rapportagedatum 17-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
ijzer Totaal	Grondwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer (2+)	Grondwater	Conform NEN-ISO 6332
benzeen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
totaal BTEX	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
onopgel.best./zwev.stof	Grondwater	Conform NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6300576	10-10-2017	10-10-2017	ALC236
001	G6300563	10-10-2017	10-10-2017	ALC236
001	F5816989	10-10-2017	10-10-2017	ALC227
001	U3130233	10-10-2017	10-10-2017	ALC247
001	G6300566	10-10-2017	10-10-2017	ALC236
001	F5816990	10-10-2017	10-10-2017	ALC227
002	U3130232	10-10-2017	10-10-2017	ALC247
002	G6299973	10-10-2017	10-10-2017	ALC236
002	G6299972	10-10-2017	10-10-2017	ALC236
002	G6299971	10-10-2017	10-10-2017	ALC236
003	F5816986	10-10-2017	10-10-2017	ALC227
003	G6300575	10-10-2017	10-10-2017	ALC236
003	U3130234	10-10-2017	10-10-2017	ALC247
003	F5816984	10-10-2017	10-10-2017	ALC227

Paraaf :





Analysrapport

LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Postbus 422

8901 BE Leeuwarden

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hulshorst (S-535)
Uw projectnummer : 17F388
ALcontrol rapportnummer : 12642761, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : HE3NYU1N

Rotterdam, 23-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17F388. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

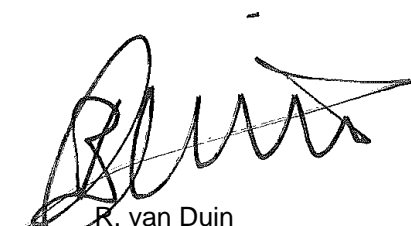
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12642761 - 1

Orderdatum 17-10-2017
 Startdatum 17-10-2017
 Rapportagedatum 23-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	Waterzuivering-Effluent-6 Waterzuivering-Effluent-6 Waterzuivering (-)
002	Grondwater	Waterzuivering-Influent-6 Waterzuivering-Influent-6 Waterzuivering (-)
003	Grondwater	Zaksloot effluent-1-5 Zaksloot effluent-1-5 Zaksloot effluent (-)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>METALEN</i>					
ijzer Totaal	µg/l		4700	10000	4500
ijzer (2+)	mg/l		0.3	10	0.3
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2 ¹⁾	
tolueen	µg/l	Q	<0.2	<0.2 ¹⁾	
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2 ¹⁾	
o-xyleen	µg/l	Q	0.13	<0.1 ¹⁾	
p- en m-xyleen	µg/l	Q	0.31	<0.2 ¹⁾	
xylene	µg/l	Q	0.44	<0.30 ¹⁾	
totaal BTEX	µg/l	Q	<1	<1 ¹⁾	
naftaleen	µg/l	Q	<0.8	<0.8 ¹⁾	
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>					
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	<5		<5
monstervolume tbv analyse	ml		500		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





LievensCSO Milieu B.V.

J.C. Pleumeekers

Blad 3 van 4

Analysereport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
Projectnummer 17F388
Rapportnummer 12642761 - 1

Orderdatum 17-10-2017
Startdatum 17-10-2017
Rapportagedatum 23-10-2017

Voetnoten

1 Het aangeleverde monster bevat een luchtlaag. De analyseresultaten betreffen derhalve indicatieve waarden.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hulshorst (S-535)
 Projectnummer 17F388
 Rapportnummer 12642761 - 1

Orderdatum 17-10-2017
 Startdatum 17-10-2017
 Rapportagedatum 23-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
ijzer Totaal	Grondwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer (2+)	Grondwater	Conform NEN-ISO 6332
benzeen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
totaal BTEX	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
onopgel.best./zwev.stof	Grondwater	Conform NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6300557	17-10-2017	17-10-2017	ALC236
001	G6300552	17-10-2017	17-10-2017	ALC236
001	F5816994	18-10-2017	17-10-2017	ALC227
001	U3130226	17-10-2017	17-10-2017	ALC247
001	G6300581	17-10-2017	17-10-2017	ALC236
001	F5816993	17-10-2017	17-10-2017	ALC227
002	U3130227	17-10-2017	17-10-2017	ALC247
002	G6300553	17-10-2017	17-10-2017	ALC236
002	G6300569	17-10-2017	17-10-2017	ALC236
002	G6300577	17-10-2017	17-10-2017	ALC236
003	F5816982	17-10-2017	17-10-2017	ALC227
003	F5816988	17-10-2017	17-10-2017	ALC227
003	U3130228	17-10-2017	17-10-2017	ALC247
003	G6300580	17-10-2017	17-10-2017	ALC236

Paraaf :



Bijlage 4: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M1 ¹		M2 ²		M3 ³				
	or	br	or	br	or	br			
droge stof (gew.-%)	88.3	--	--	75.1	--	--	92.9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	--	<0.5	--	--	<0.5	--	--
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	<0.05	0.175		<0.05	0.175		<0.05	0.175	
tolueen	<0.05	0.175		<0.05	0.175		<0.05	0.175	
ethylbenzeen	<0.05	0.175		<0.05	0.175		<0.05	0.175	
o-xyleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--
p- en m-xyleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35		0.07	0.35		0.07	0.35	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	--	0.18	--	--	0.18	--	--
naftaleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	<20	70		-			-		

Monstercode en monstertraject

¹	12623172-001	M1 RF01 (170-190)
²	12624874-001	M2 M2 W1 (100-200)
³	12624874-002	M3 M3 W2 (100-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M4 ¹		M5 ²		M6 ³	
	or	br	or	br	or	br
droge stof (gew.-%)	88.1	--	90.1	--	95.9	--
gewicht artefacten (g)	46	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten (-)	Stenen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.6	--	1.0	--	<0.5	--
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	<0.05	0.175
tolueen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	<0.05	0.175
ethylbenzeen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	<0.05	0.175
o-xyleen	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
p- en m-xyleen	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35	0.07	0.35	0.07	0.35
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	0.18	--	0.18	--
naftaleen	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--

Monstercode en monstertraject

¹	12624874-003	M4 M4 Depot 1 (1-2)
²	12624874-004	M5 M5 Depot 2 (0-2)
³	12628134-001	M6 W1 (200-300)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M7 ¹		M8 ²		M9 ³				
	or	br	or	br	or	br			
droge stof (gew.-%)	87.4	--	--	87.1	--	--	85.6	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.9	--	--	<0.5	--	--	1.0	--	--
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	<0.05	0.175		<0.05	0.175		<0.05	0.175	
tolueen	<0.05	0.175		<0.05	0.175		<0.05	0.175	
ethylbenzeen	<0.05	0.175		<0.05	0.175		<0.05	0.175	
o-xyleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--
p- en m-xyleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35		0.07	0.35		0.07	0.35	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	--	0.18	--	--	0.18	--	--
naftaleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--

Monstercode en monstertraject

¹	12628134-002	M7 B1 (310-330)
²	12629230-001	M8 W1 (300-400)
³	12629230-002	M9 W3 (100-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M10 ¹		M11 ²		M12 ³				
	or	br	or	br	or	br			
droge stof (gew.-%)	93.0	--	--	89.4	--	--	88.7	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.6	--	--	0.9	--	--	0.8	--	--
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	<0.05	0.175		<0.05	0.175		<0.05	0.175	
tolueen	<0.05	0.175		<0.05	0.175		<0.05	0.175	
ethylbenzeen	<0.05	0.175		<0.05	0.175		<0.05	0.175	
o-xyleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--
p- en m-xyleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35		0.07	0.35		0.07	0.35	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	--	0.18	--	--	0.18	--	--
naftaleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--

Monstercode en monstertraject

¹	12629230-003	M10 W4 (100-200)
²	12629230-004	M11 W4 (200-300)
³	12629230-005	M12 W4 (300-400)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M13 ¹			M14 ²			M15 ³		
droge stof (gew.-%)	89.7	--	--	88.7	--	--	86.0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.8	--	--	1.2	--	--	1.8	--	--
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	0.10	0.5	*	<0.05	0.175		<0.05	0.175	
tolueen	<0.05	0.175		<0.05	0.175		<0.05	0.175	
ethylbenzeen	<0.05	0.175		<0.05	0.175		<0.05	0.175	
o-xyleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--
p- en m-xyleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35		0.07	0.35		0.07	0.35	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.24	--	--	0.18	--	--	0.18	--	--
naftaleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--

Monstercode en monstertraject

¹	12629826-001	M13 M13 RF2 (100-120)
²	12629826-002	M14 M14 W2 (200-300)
³	12629826-003	M15 M15 W2 (300-400)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M16 ¹		M17 ²		M18 ³	
	or	br	or	br	or	br
droge stof (gew.-%)	91.8	--	89.7	--	88.5	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	0.7	--	0.9	--
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.05	0.175	0.24	1.2	0.09	0.45
tolueen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	<0.05	0.175
ethylbenzeen	<0.05	0.175	<0.05	0.175	<0.05	0.175
o-xyleen	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--
p- en m-xyleen	<0.05	--	<0.05	--	0.06	--
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35	0.07	0.35	0.095	0.475
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	0.38	--	0.25	--
naftaleen	<0.05	--	<0.05	--	<0.05	--

Monstercode en monstertraject

¹	12629826-004	M16 M16 W3 (200-300)
²	12629826-005	M17 M17 W3 (300-400)
³	12629826-006	M18 M18 B2 (360-380)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M19 ¹		M20 ²		M21 ³	
	or	br	or	br	or	br
droge stof (gew.-%)	86.8	--	90.5	--	93.1	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	-	--	0.9	--	-	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	-	--	<0.5	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	-	--	<1	--	-	--
METALEN						
barium ⁺	-	--	<20	54.2	-	--
cadmium	-	--	<0.2	0.241	-	--
kobalt	-	--	<1.5	3.69	-	--
koper	-	--	<5	7.24	-	--
kwik	-	--	<0.05	0.0503	-	--
lood	-	--	<10	11	-	--
molybdeen	-	--	<0.5	0.35	-	--
nikkel	-	--	<3	6.12	-	--
zink	-	--	<20	33.2	-	--
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.05	0.175	-	--	<0.05	0.175
tolueen	<0.05	0.175	-	--	<0.05	0.175
ethylbenzeen	<0.05	0.175	-	--	<0.05	0.175
o-xyleen	<0.05	--	-	--	<0.05	--
p- en m-xyleen	<0.05	--	-	--	<0.05	--
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35	-	--	0.07	0.35
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	-	--	0.18	--
naftaleen	<0.05	--	-	--	<0.05	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-	--	0.07	0.07	-	--
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	-	--	4.9	24.5	^a	--
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	-	--	<20	70	-	--

Monstercode en monstertraject

¹	12631431-001	M19 B3 (410-430)
²	12633314-001	M20 Depot 4 (0-7)
³	12633314-002	M21 Depot 4 (0-7)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M22 ¹		
	or	br	
droge stof (gew.-%)	89.6	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.8	--	--
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	<0.05	0.175	
tolueen	<0.05	0.175	
ethylbenzeen	<0.05	0.175	
o-xyleen	<0.05	--	--
p- en m-xyleen	<0.05	--	--
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	--
naftaleen	<0.05	--	--

Monstercode en monstertraject

¹ 12633314-003 M22 Depot 4 (0-7)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	501-1-1 ¹		502-1-1 ²		503-1-1 ³	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	0.51	*	1.8	*	0.95	*
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	0.43		<0.2		<0.2	
o-xyleen	4.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	5.1	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	9.2	*	0.21	^a	0.21	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	10.28	--	2.29	--	1.44	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.06	*	<0.02	^a	<0.02	^a

Monstercode en monstertraject

¹	12671445-001	501-1-1 501 (250-350)
²	12671445-002	502-1-1 502 (250-350)
³	12671445-003	503-1-1 503 (300-400)

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	501-1-2 ¹		502-1-2 ²		503-1-2 ³	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	1.1	*	2.4	*	4.4	*
tolueen	0.25		0.27		0.22	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.39	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.53	*	0.21	^a	0.21	^a
totaal BTEX (0.7 factor)	2.02	--	3.02	--	4.97	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.04	*	<0.02	^a	<0.02	^a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.000571		0.0002		0.0002	

Monstercode en monstertraject

¹	12689568-001	501-1-2 501 (250-350)
²	12689568-002	502-1-2 502 (250-350)
³	12689568-003	503-1-2 503 (300-400)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Toetsingswaarden voor grond en grondwater

Streef- en interventiewaarden conform de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013
Achtergrondwaarden conform de Regeling bodemkwaliteit

	Grond (gehalten in mg/kg d.s.)			Grondwater (< 10 m -mv) (concentraties in µg/l)		
	Gemeten: 10,0 25,0	RW Metalen: 10,0 25,0	RW Org. verb.: 10,0 n.v.t.	7)		
% organische stof % lutum	Achtergrond- waarde	Tussen- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Tussen- waarde	Interventie- waarde
Metalen						
Arseen (As)	20,0	48,0	76,0	10	35	60
Barium (Ba)	11) -	-	920,0	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	0,60	6,8	13,0	0,4	3,2	6,0
Chroom (Cr)	55,0	-	-	1,0	15,5	30
Chroom III	-	90,0	180,0	-	-	-
Chroom VI	-	39,0	78,0	-	-	-
Kobalt (Co)	15,0	102,5	190,0	20	60	100
Koper (Cu)	40,0	115,0	190,0	15	45	75
Kwik (Hg)	0,15	-	-	0,05	0,175	0,30
Kwik (anorganisch)	-	18,0	36,0	-	-	-
Kwik (organisch)	-	2,0	4,0	-	-	-
Lood (Pb)	50,0	290,0	530,0	15	45	75
Molybdeen (Mo)	1,5	95,8	190,0	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	35,0	67,5	100,0	15	45	75
Zink (Zn)	140,0	430,0	720,0	65	432,5	800
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	5)					
PAK (som van 10)	1) 1,5	20,75	40,0	-	-	-
Naftaleen	-	-	-	0,01	35	70
Fenantreen	-	-	-	0,003 *	2,5	5,0
Antraceen	-	-	-	0,0007 *	2,5	5,0
Fluoranteen	-	-	-	0,003	0,5	1,0
Benzo(a)antraceen	-	-	-	0,0001 *	0,25	0,5
Chryseen	-	-	-	0,003 *	0,1	0,2
Benzo(k)fluorantheen	-	-	-	0,0004 *	0,03	0,05
Benzo(a)pyreen	-	-	-	0,0005 *	0,03	0,05
Benzo(ghi)peryleen	-	-	-	0,0003	0,03	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	-	-	-	0,0004 *	0,03	0,05
Polychloorbifenylen (PCB)						
PCB (som 7)	1) 0,020	0,51	1,0	0,01 *	0,01	0,01
Aromatische verbindingen						
Benzeen	0,20	0,65	1,1	0,2	15,1	30
Toluene	0,20	16,10	32,0	7	503,5	1.000
Ethylbenzeen	0,20	55,10	110,0	4	77	150
Xylenen (som)	1) 0,45	8,73	17,0	0,2	35,1	70
Styreen (vinylbenzeen)	0,25	43,13	86,0	6	153	300
(Vluchtige) koolwaterstoffen						
1,1-dichloorethaan	0,20	7,60	15,0	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	0,20	3,30	6,4	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	2) 0,30	0,30	0,30	0,01	5	10
1,2 dichlooretheen (som; cis en trans)	1) 0,30	0,65	1,0	0,01	10	20
Dichloormethaan	0,10	2,00	3,9	0,01	500	1.000
Dichloorpropanen (som)	1) 0,80	1,40	2,0	0,8	40,4	80
Tetrachlooretheen (per)	0,15	4,48	8,8	0,01	20	40
Tetrachloormethaan (tetra)	0,30	0,50	0,7	0,01	5	10
1,1,1 trichloorethaan	0,25	7,63	15,0	0,01	150	300
1,1,2 trichloorethaan	0,30	5,15	10,0	0,01	65	130
Trichlooretheen (tri)	0,25	1,38	2,5	24	262	500
Trichloormethaan (chloroform)	0,25	2,93	5,6	6	203	400
Vinylchloride	2) 0,10	0,10	0,10	0,01	2,5	5
Tribroommethaan (bromoform)	0,20	37,6	75,0	-	315	630
Overige stoffen						
Minerale olie	4) 190	2.595	5.000	50	325	600
Asbest (gewogen)	3) -	-	100	-	-	-
Tetrahydrothiofeen	1,5	5,15	8,8	0,5	2.500	5.000

Toelichting

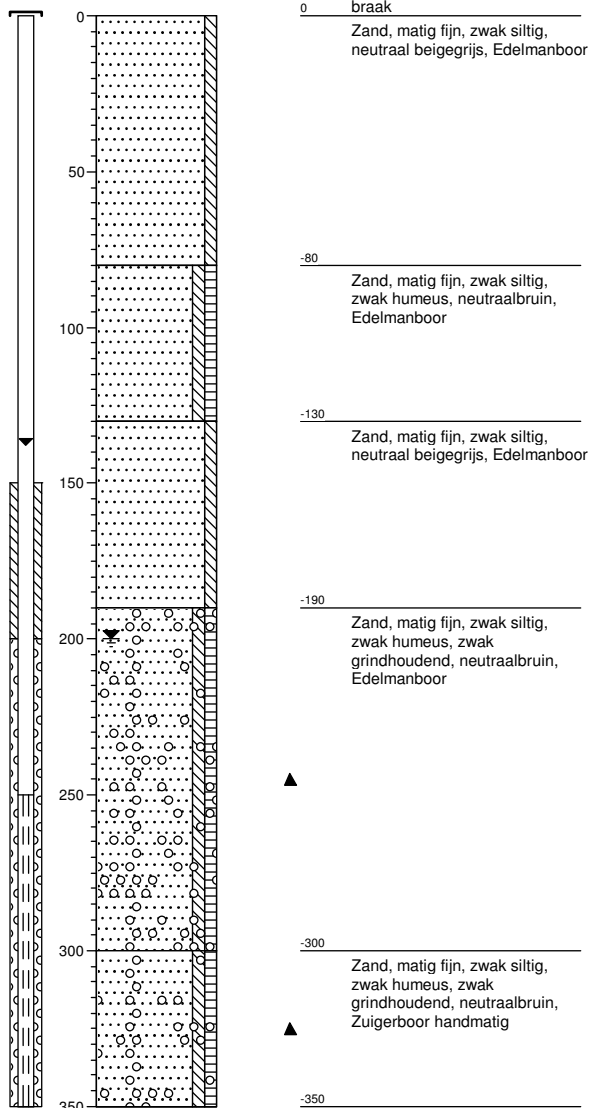
* Getalwaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

- 1) Voor de samenstelling van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007).
- 2) De interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien deze stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1 dichlooretheen in de grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- 3) Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentraties amfibool asbest).
- 4) De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of (huisbrand)olie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
- 5) Voor grondwater zijn effecten van PAK, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep indien $\sum (C_i / I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.
- 6) Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige bodemverontreiniging.
- 7) De streefwaarden voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat "< rapportagegrens AS3000" mag de beoordeelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de streefwaarde. Indien het laboratorium een waarde "> dan een verhoogde rapportagegrens" aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de streefwaarde. Een dergelijk verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met een afwijkende samenstelling.
- 8) Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als "C9-aromatic naphta", verstaan zoals gedefinieerd door de International Research and Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en > alkylbenzenen 6,19%.
- 9) Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van cathecol, resorcinol en hydrochinon.
- 10) Voor grond is er een interventiewaarde.
- 11) De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

Bijlage 5: Boorbeschrijvingen

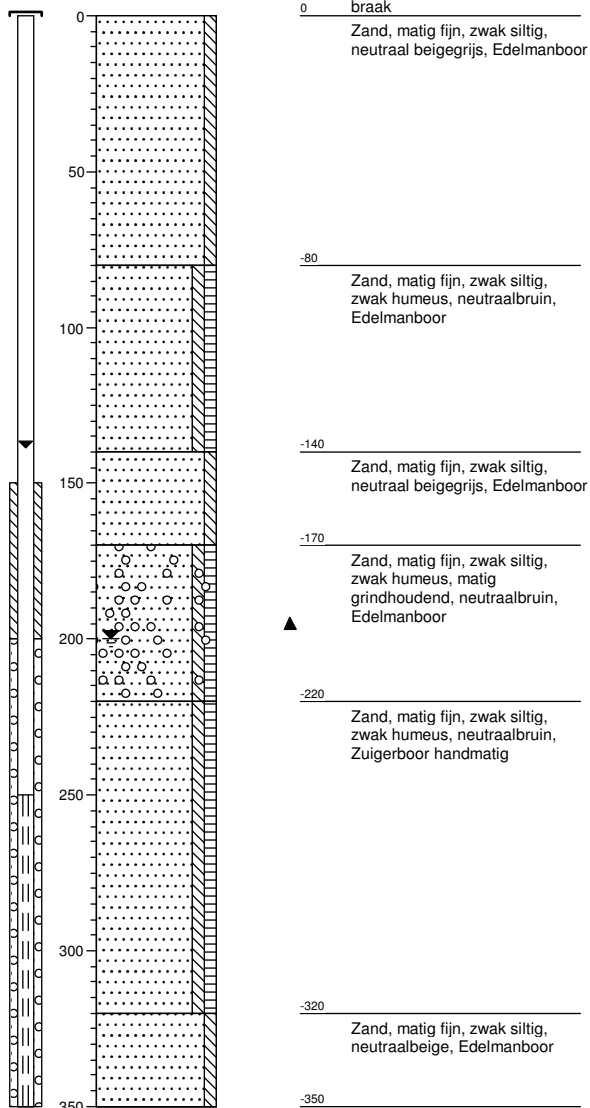
Boring: 501

Datum: 17-11-2017
 X: 176709,59 Y: 484450,12



Boring: 502

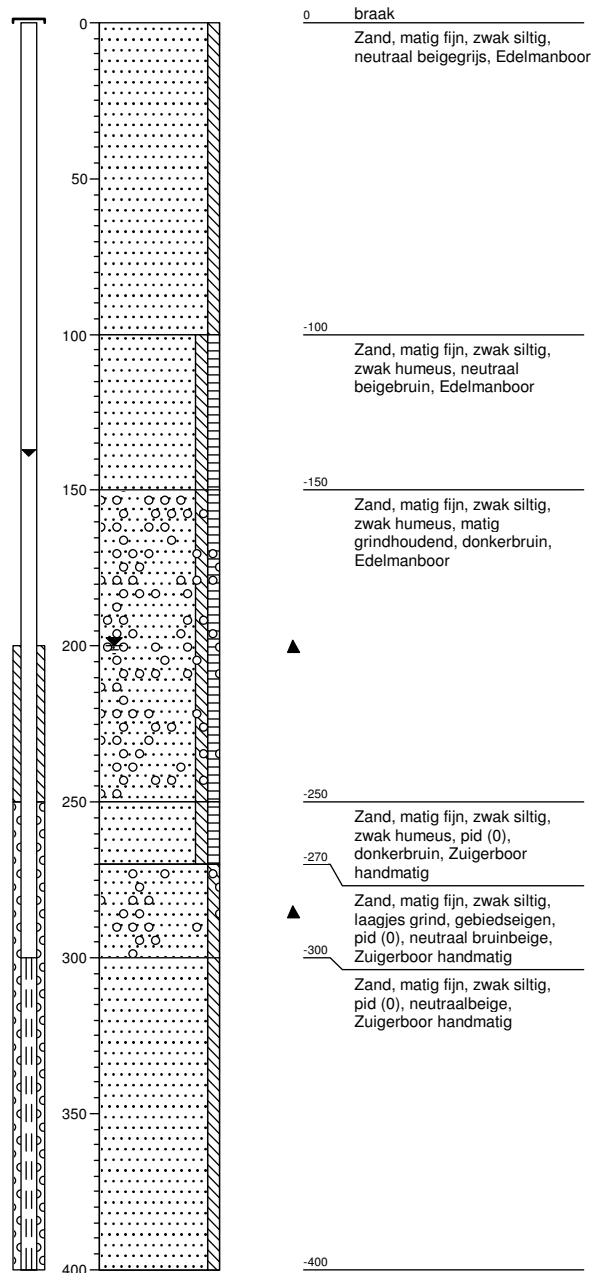
Datum: 17-11-2017
 X: 176715,86 Y: 484452,74



Projectcode: 17F388	getekend volgens NEN 5104	
Projectnaam: Afsluiterschema S-535 te Hulshorst		
Opdrachtgever: N.V. Nederlandse Gasunie		

Boring: 503

Datum: 17-11-2017
 X: 176711,06 Y: 484454,37



Projectcode: 17F388	getekend volgens NEN 5104	
Projectnaam: Afsluiterschema S-535 te Hulshorst		
Opdrachtgever: N.V. Nederlandse Gasunie		

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

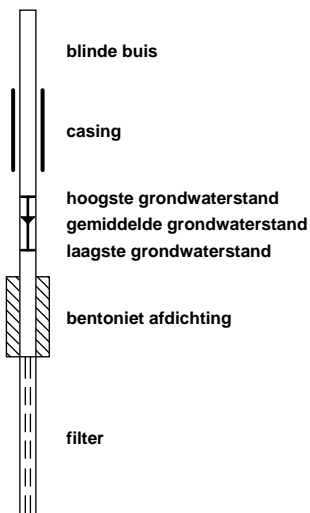
zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

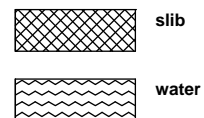
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

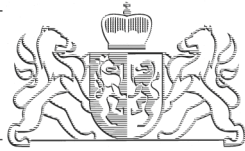


overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



Bijlage 6: Vergunningen



BESLUIT VASTSTELLING ERNST EN SPOEDEISENDHEID VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Datum besluit : 25 juli 2017
Onderwerp : Wet bodembescherming - zaaknummer 2017-008535
Locatie van verontreiniging : Essenburgweg ongenummerd
Plaats : Hulshorst
Gemeente : Nunspeet
Nummer van verontreiniging : GE0030201905

BESLUIT

Onderwerp

Op 6 juni 2017 ontvingen wij een melding van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen op locatie Essenburgweg ongenummerd in Hulshorst in de gemeente Nunspeet.

Op basis van de onderzoeksgegevens nemen wij een besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid.

Besluit

Hierbij stellen wij vast dat met betrekking tot de locatie Essenburgweg ongenummerd in Hulshorst, gemeente Nunspeet sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij het huidige gebruik zijn er geen onaanvaardbare risico's. Een sanering is bij gelijkblijvend gebruik op grond van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk. Een tijdstip voor het saneren blijft in het besluit daarom achterwege. Sanering kan wel aan de orde zijn op een natuurlijk moment zoals bij bouw en gaaf activiteiten. Door de melder is aangegeven om de verontreiniging in het kader van onderhoudswerkzaamheden te saneren.

Besluitvormingsprocedure

Voor het vaststellen van dit besluit volgen wij de zogenaamde "verkorte procedure". Dit betekent dat het besluit op grond van de melding niet gedurende zes weken in ontwerp ter inzage is gelegd. Wel hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad om hun mening over de melding te geven.

Zienswijzen

De melding is gepubliceerd. Naar aanleiding hiervan zijn geen inspraakreacties binnengekomen.

Verplichte melding gebruikswijziging

Het kan zijn dat na dit besluit het bodemgebruik verandert. Verandering van de gebruiksfunctie naar een gevoeliger gebruik moet *schriftelijk* aan ons gemeld worden. Om het gevoeliger zijn van het gebruik te kunnen beoordelen worden de volgende situaties onderscheiden:

- . wijziging van alle landgebruik naar gebruik "natuur";
- . wijziging van "bebouwing", "verharding", "industrie" naar "woningbouw";
- . wijziging van "landbouw" (met name fruitteelt) naar "woningbouw".

Overige meldingsverplichting(en)

Op de locatie is in de grond en grondwater een bodemverontreiniging aanwezig. Graven en andere werkzaamheden op of in de verontreinigde bodem(ook buitende kadastraal geregistreerde contour behoeven, gelet op het bepaalde in artikel 28 en/of 39 van de Wet bodembescherming, instemming van het bevoegd gezag.

Registratie

Kadastrale registratie in het openbaar register vindt plaats binnen vier dagen na bekendmaking van het definitieve besluit op grond van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen (Wkpb) en artikel 55 van de Wet bodembescherming (Wbb). Deze registratie geldt voor de percelen die zijn gelegen binnen de contour, die de verontreiniging boven de interventiewaarde in de vaste bodem weergeeft.

Motivering

Bij de melding hebben wij het volgende rapport ontvangen.

- Verkennend en nader milieukundig bodemonderzoek, inclusief tussentijdse sanering en saneringsplan afsluiterlocatie S-535 en S9849 te Hulshorst, Projectcode 15G085, Projectnummer P02227.01, Documentnummer R2JP15G085, d.d 27 januari 2017

Beschrijving situatie

De locatie is gelegen aan de Essenburgweg (ong.) en in gebruik als camping. Op de campinglocatie zijn afsluiters van de Gasunie gesitueerd. Hierbij is in het verleden bij afsluiter S535 een sterke verontreiniging met benzeen in grond en grondwater ontstaan. Het huidige en voorgenomen gebruik van de locatie is en blijft recreatie. De afsluiters worden in het kader van onderhoud door de Gasunie verwijderd waarbij tevens de verontreiniging wordt gesaneerd.

De verontreiniging bestaat uit een benzeenverontreiniging in zowel grond (50 m²) als grondwater (100 m²). De omvang van de verontreiniging boven de interventiewaarde bedraagt in grond 50 m³ en in grondwater 175 m³.

Het maaiveld is aanwezig op circa 6,6 m + NAP. De grond ter plaatse bestaat uit matig fijn, matig siltig zand. Het grondwater is aangetroffen op circa 1,5 m-mv. De grondwaterstroming is globaal in westelijke richting.

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt de volgende verontreinigingssituatie.

Medium grond	Overschrijding > Interventiewaarde	Oppervlakte m ² 50	Volume m ³ 50	Stof Benzeen
grondwater	> Interventiewaarde	100	175	Benzeen

Het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op het volledige geval van bodemverontreiniging.

Ernst

Het gemiddelde gemeten gehalte en de concentratie voor benzeen betreft een overschrijding van de interventiewaarde. Voor zowel grond als grondwater wordt het volumecriterium van 25 m³ respectievelijk 100 m³ overschreden zodat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (artikel 1 Wet bodembescherming).

Risicobeoordeling

Er is een standaard risicobeoordeling uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de aanwezige bodemverontreiniging bij het huidige gebruik en het voorgenomen gebruik niet tot onaanvaardbare risico's voor mens, milieu leidt. De grens van het saneringscriterium wordt niet overschreden. Een sanering hoeft niet met spoed te worden uitgevoerd. Door de melder is echter aangegeven dat de verontreiniging op korte termijn wordt gesaneerd.

Mogelijke herziening

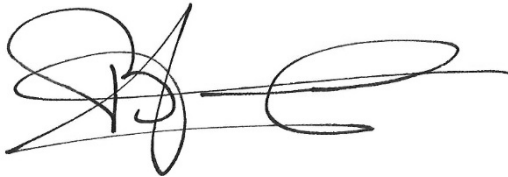
Dit besluit is gebaseerd op de in onze opdracht opgestelde rapporten. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van deze rapporten. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Grondslag

Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 37, 38, 39 en 39a t/m 39f en bij deelsanering tevens artikel 40) inclusief de daarbij behorende regelgeving en de volgende beleidsdocumenten:

- . Circulaire bodemsanering;
- . Omgevingsverordening Gelderland;
- . De Gelderse "Beleidsnota Bodem 2012".

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



mr. H. Boerdam

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten, secretariaat commissie rechtsbescherming, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

Informatie over de bezwarenprocedure en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl).

U kunt die informatie, vervat in de brochure "Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation" ook opvragen bij het Provincieloket via telefoonnummer (026) 359 99 99.

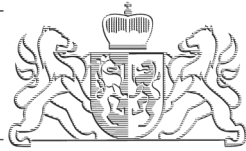
Aandachtspunten

Verontreinigingscontouren

Alle bekende verontreinigingscontouren met betrekking tot dit geval van bodemverontreiniging kunnen worden geraadpleegd via de website van de provincie Gelderland, www.gelderland.nl/bodem onder Atlas Gelderland.

Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering

Op onze site www.gelderland.nl/bodem - Melding - Sanering is bij de producten een notitie te vinden met Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering.



BESLUIT INSTEMMING SANERINGSPLAN VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Datum besluit : 25 juli 2017
Onderwerp : Wet Bodembescherming - zaaknummer 2017-008535
Locatie van verontreiniging : Essenburgweg ongenummerd
Plaats : Hulshorst
Gemeente : Nunspeet
Nummer van verontreiniging : GE030201905
Melder : Gasunie NV

BESLUIT

Onderwerp

Op 6 juni ontvingen wij een melding van een voornemen tot verminderen, verplaatsen of saneren van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen op locatie Essenburgweg ongenummerd in Hulshorst, gemeente Nunspeet. De verontreiniging bevindt zich ter plaatse van een gasafsluiter S353 van de Gasunie.

Op basis van de melding nemen wij een besluit instemming saneringsplan.

Bij dit besluit hoort het "Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid bodemverontreiniging". Dat besluit is gelijktijdig vastgesteld. In dat besluit staat dat het gaat om een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet spoedeisend is.

Besluit

Wij stemmen in met het saneringsplan.

Voor de bovengrond is er sprake van functiegerichte verwijdering van de aanwezige grondverontreiniging waarbij nabij de bebouwing vanwege civieltechnische redenen een restverontreiniging van mogelijk boven de interventiewaarde zal achterblijven. De ondergrond wordt kosteneffectief gesaneerd.

Hiermee is de gesaneerde locatie geschikt voor normaal gebruik voor de functie(s):

- openbaar groen en recreatie.

Besluitvormingsprocedure

Voor het vaststellen van dit besluit volgen wij de zogenaamde "verkorte procedure". Dit betekent dat het besluit op grond van de melding niet gedurende zes weken in ontwerp ter inzage is gelegd. Wel hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad om hun mening over de melding te geven.

Zienswijzen

De melding is gepubliceerd. Naar aanleiding hiervan zijn geen inspraakreacties binnengekomen.

Voorwaarden

Bij de uitvoering van het saneringsplan gelden de volgende voorwaarden:

Melden startdatum sanering

- De melder moet via het Meldingsformulier start bodemsanering ten minste twee weken voor de feitelijke aanvang van de sanering de startdatum melden aan **postbus@odra.nl**. Dit moet gebeuren om controle mogelijk te maken. Dit Meldingsformulier is te vinden op de site <http://www.odregioarnhem.nl/particulieren/bodem/bodemsanering/> onder "meldingsformulier bodemsanering".

Evaluatierapport (Artikel 39c Wet bodembescherming)

- De melder moet zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen drie maanden na afronding van (een fase van) de sanering het evaluatieverslag zoals genoemd in artikel 39c van de Wet bodembescherming (Wbb) indienen bij **postbus@odra.nl**. Het verslag moet met het meldingsformulier evaluatie (PDF, 0,57 Mb) worden toegezonden. Dit formulier is te vinden op de site www.gelderland.nl/bodem onder Melding - Evaluatie en nazorg bij de producten.

Melding afwijking saneringsplan (artikel 39, lid 4 Wet bodembescherming)

- . De melder moet, indien hij wil afwijken van het saneringsplan, uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering van de afwijking, deze afwijking schriftelijk melden aan het team Bodem van de provinciale afdeling Vergunningverlening. Bij de melding moet worden aangegeven wat wijzigt ten opzichte van het saneringsplan waarmee door ons is ingestemd en wat de reden is voor deze afwijking. Naar aanleiding van deze melding kunnen wij aanwijzingen geven omtrent de verdere uitvoering van de sanering. Om meldingen afwijking saneringsplan snel en accuraat af te kunnen handelen moet u uw melding sturen aan post@gelderland.nl, onder vermelding van "afwijking saneringsplan".
- . Na afronding van de saneringswerkzaamheden dient de grondwaterkwaliteit te worden gemonitord conform het saneringsplan. De restverontreiniging in grond dient te worden geregistreerd.

Startdatum

Dit besluit treedt onmiddellijk in werking na toezending van het "definitieve" Besluit instemming saneringsplan. Wel kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen de sanering en vragen de sanering te stoppen of de sanering op een andere manier uit te voeren. Als dit het geval is, krijgt de melder hierover van ons onmiddellijk bericht.

- . De start van de sanering moet plaatsvinden in de periode die in het saneringsplan staat vermeld, namelijk in de periode van augustus-september 2017 tot eind december 2017. De sanering duurt naar verwachting 3 maanden.
- . Als blijkt dat de start van de sanering anders uitvalt dan gepland en buiten de in het saneringsplan gestelde termijn valt, dan moet degene die de bodem saneert dit schriftelijk melden bij het team Bodem van de provinciale afdeling Vergunningverlening als wijziging van het saneringsplan (artikel 39, lid 4, Wet bodembescherming).

Motivering

Bij de melding hebben wij de volgende rapporten ontvangen:

1. Verkennend en nader milieukundig bodemonderzoek, inclusief tussentijdse sanering en saneringsplan afsluiterlocatieS-535 en S9849 te Hulshorst, Projectcode 15G085, Projectnummer P022227.01, Documentnummer R2JP15G085, d.d. 27 januari 2017.
2. Rapportage Sanscrit, beoordeling spoedeisendheid grond en grondwater, d.d 18 juli 2017, mailbericht d.d. 18 juli 2017, LievenseCSO.

Beschrijving situatie

De voorgestelde sanering bestaat uit de volgende maatregelen:

Doel van de sanering is het geschikt maken voor de functie (openbaar groen en recreatie) waarbij de verontreiniging in de ondergrond grotendeels wordt verwijderd.

Ter plaatse is een grond en grondwaterverontreiniging aanwezig met benzeen. De sanering ter plaatse van afsluiter S353 bestaat uit het afgraven van de verontreiniging in combinatie met de aanleg van een werkput. Naast ontgraven van grond wordt verontreinigd grondwater onttrokken. Gehaltes in grond worden ontgraven tot onder de achtergrondwaarde; grondwater wordt gesaneerd tot beneden de tussenwaarde waarbij gestreefd wordt naar de streefwaarde. Het effluent wordt na zuivering geloosd op oppervlakte water.

De restverontreiniging in grond is gesitueerd ter plaatse van de bebouwing noordelijk van de saneringslocatie. Om civieltechnische redenen moet ter plaatse onder een talud van 1:1 worden ontgraven. Hierdoor zal er plaatselijk restverontreiniging achterblijven.

De grondsanering wordt geverifieerd door middel van put en wandbodem monsternamen en analyse.

De restverontreiniging wordt gemarkeerd met een isolerende voorziening (folie).

De ontgraving wordt aangevuld met schone grond (AW2000) en terug te plaatsen grond.

Het resultaat van de grondwatersanering wordt na afloop gecontroleerd door monitoring van het grondwater.

De werkzaamheden ter plaatse van afsluiter S353 worden gecombineerd met de verwijdering van een andere afsluiter S9849. Op deze locatie zijn geen verhoogde gehalten in grond aangetoond en een licht verhoogde concentratie in grondwater.

Mogelijke herziening

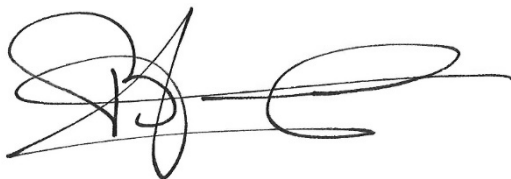
Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of dat de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Grondslag

Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 37, 38, 39 en 39a t/m 39f en bij deelsanering tevens artikel 40) inclusief de daarbij behorende regelgeving en de volgende beleidsdocumenten:

- . Circulaire bodemsanering;
- . Omgevingsverordening Gelderland;
- . De Gelderse "Beleidsnota Bodem 2012".

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



mr. H. Boerdam

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten, secretariaat commissie rechtsbescherming, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26. Informatie over de bezwarenprocedure en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl).

U kunt die informatie, vervat in de brochure "Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation" ook opvragen bij het Provincieloket via telefoonnummer (026) 359 99 99.

Aandachtspunten

Verontreinigingscontouren

Alle bekende verontreinigingscontouren met betrekking tot dit geval van bodemverontreiniging kunnen worden geraadpleegd via de website van de provincie Gelderland, <https://www.gelderland.nl/Kaarten-en-cijfers> onder Bodemverontreinigingen.

Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering

Meer gegevens vindt u op onze site <https://www.gelderland.nl/Bodemsanering-bodemonderzoek-melding>. Onderaan bij links en tips zijn diverse documenten te vinden die door de provincie worden gehanteerd.

UW WATERSCHAP

Adres Steenbokstraat 10
Postbus 4142
7320 AC Apeldoorn
Telefoon (055) 527 29 11
E-Mail info@vallei-veluwe.nl
Website www.vallei-veluwe.nl

Tracé: Ontmantelen afsl. MTC Hierden		
D.d.: 11-7-17	Akkoord: Koch	Par.: [Handwritten Signature]
D.d.: 12-7-17	Akkoord: Poppink	Par.: [Handwritten Signature]
D.d.:	Akkoord: Moes	Par.:

Gasunie Transport Services B.V.
T.a.v. De heer A. Schilder
Concourslaan 17
9727KC GRONINGEN

Datum 10 juli 2017 Contactpersoon Gerard Abbink
Uw kenmerk 3062065 E-mailadres gabbink@vallei-veluwe.nl
Ons kenmerk 944947/ 947411 Telefoonnummer 06 21 16 91 49

Onderwerp Ontvangstbevestiging melding onttrekking grondwater kruising Essenburgweg - Vuurkuilweg, Hulshorst

Geachte heer Schilder,

Hierbij bevestig ik de ontvangst van de door u ingediende melding voor het onttrekken van grondwater. De melding is op 30 juni 2017 door ons ontvangen en ingeboekt onder nummer 944947. Gelijkzeitig zijn meldingen ingediend voor de infiltratie van maximaal 50 m³/uur (omgevingsloket: 3064835; ingeboekt onder nummer 944949), voor de lozing in oppervlaktewater van maximaal 35 m³/uur (omgevingsloket 3664837; ingeboekt onder nummer 944949) en in het kader van het Besluit lozen Buiteninrichtingen voor de lozing (omgevingsloket 3064833; ingeboekt onder nummer 944956)

De meldingen hebben betrekking op:

Doel	ontmantelen ondergrondse afsluiters nabij HEN/SED wateren; zie ook bijlage 3
Locatie	kruising Essenburgweg - Vuurkuilweg, Hulshorst
x,y-coördinaat	176710, 484447
Geplande startdatum	28 augustus 2017
Geplande einddatum	03 november 2017
Diepte filter(s) (m-mv)	8
Debiet (m ³ /uur)	95
Waterbezwaar (m ³)	60.000
Lozing op	bodem, oppervlaktewater
Lozing op oppervlaktewater	Max 35 m ³ /uur

In de ondergrond kunnen zettingsgevoelige lagen aanwezig zijn. Houd u hier rekening mee in de uitvoering.

Datum 10 juli 2017
Onderwerp Ontvangstbevestiging melding onttrekking grondwater 944947
Pagina 2 van 7

Onttrekking en infiltratie

Met het verstrekken van deze gegevens heeft u voldaan aan de meldingsplicht als bedoeld in artikel 6.11 van het Waterbesluit en de Algemene Regels Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013, opgesteld op basis van artikel 3.9 van de Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013. Voor deze onttrekking is de algemene regel 4.3.1: "Algemene regel voor bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanering" van toepassing. Op basis van deze Algemene Regel gelden de criteria en voorschriften opgenomen in bijlage 1 bij deze brief.

Als er meer grondwater dan 35 m³/uur of 12.000 m³ totaal wordt onttrokken, bent u verplicht de hoeveelheid grondwater te meten aan de hand van een geijkte debietmeter of, indien er geen geijkte debietmeter aanwezig is, van de maximale pompcapaciteit in combinatie met de duur van de onttrekking, en dit te registreren. Binnen één maand na beëindiging van de onttrekking dienen deze gegevens op de bijgevoegde formulier (bijlage 2) volledig ingevuld en ondertekend te worden verstrekt aan het bestuur van Waterschap Vallei en Veluwe. Dit om te voorkomen dat u een jaar later alsnog een aanslag krijgt.

Als de grondwateronttrekking invloed heeft op een (grondwater)verontreiniging in de directe omgeving, kan er sprake zijn van het verplaatsen van de verontreiniging ingevolge de Wet bodembescherming (Wbb), volgens artikel 28, lid 3. In die situatie moet u voor aanvang van de onttrekking overeenstemming met het Wbb-bevoegd gezag hebben.

Lozing:

In de melding(en) is aangegeven dat er wordt geloosd op oppervlaktewater met natuurfunctie en met een debiet kleiner dan 35 m³/uur.

Voor de kwantitatieve aspecten van de lozing hebben wij deze lozing op basis van de Algemene Regels Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013 (3.2.54) ter kennis genomen.

Voor de kwantitatieve aspecten van de lozing is het Besluit lozen buiten inrichtingen van toepassing. De eisen voor lozing zijn weergegeven in respectievelijk artikel 3.1 voor lozen van grondwater bij bodemsanering en proefbronnering en artikel 3.2 voor lozing van grondwater bij ontwatering (= o.a. bronneringen). Voorts zijn algemene regels voor alle soorten lozingen opgenomen in artikel 2.1 (zorgplicht). Bij voldoen aan de algemene regels met name vastgelegd in de artikelen 2.1, 3.1 en 3.2 van het besluit heeft u ook voldaan aan de meldplicht zoals bedoeld in dit besluit.

Belasting:

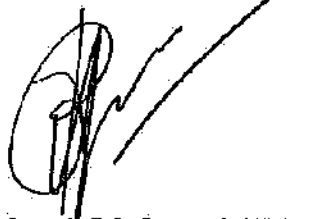
Voor lozen van grondwater op het riool of op oppervlaktewater (dus niet voor lozing in de bodem) wordt belasting geheven. Bij lozingen van 12.000 m³ of meer (per jaar of per keer) wordt de gehele lozing belast. De heffing is gebaseerd op het 'Besluit berekening zuiveringsheffing en verontreinigingsheffing inzake bronneringen en saneringen' van het Gemeenschappelijk Belastingkantoor Locosensus-Tricijn (GBLT) dat namens het

Datum 10 juli 2017
Onderwerp Ontvangstbevestiging melding onttrekking grondwater 944947
Pagina 3 van 7

waterschap de heffing int. De verschuldigde belasting wordt berekend op basis van de grondwatercoëfficiënt 0,001 vervuilingseenheden per m³ grondwater. Voor 2017 is het tarief vastgesteld op € 50,88 per ve. Omgerekend is dit ongeveer 5,1 cent per m³. Het bijgevoegde formulier wordt na ontvangst gebruikt voor het innen van deze belasting.

Hoogachtend,

namens dijkgraaf en heemraden van Waterschap Vallei en Veluwe,



Ing. A.G.J. Smeenk MBA
hoofd afdeling Vergunningen en Handhaving

Bijlagen 3
Kopie aan

- team Handhaving van waterschap Vallei en Veluwe;
- de gemeente Nunspeet, afdeling Milieu en afdeling Riolering, gemeente@nunspeet.nl; info@odn.v.nl;

Bijlage 1

4.3.1 Algemene regel onttrekking voor bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanering¹

Kader

Op grond van artikel 3.6 van de Keur is het verboden om zonder watervergunning grondwater te onttrekken of water te infiltreren. Onder dat verbod valt mede het onttrekken van grondwater voor een bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanering. Op grond van artikel 3.9 van de Keur kan het bestuur algemene regels stellen die een vrijstelling van die vergunningplicht inhouden. In deze algemene regel is hiervan gebruik gemaakt.

Artikel 1 Criteria

Vrijstelling wordt verleend van het verbod, bedoeld in artikel 3.6 van de Keur, voor het onttrekken van grondwater voor bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanering voor zover de onttrekking niet:

- a. meer bedraagt dan 3.000 m³ per dag;
- b. langer duurt dan zes maanden, en
- c. tot gevolg heeft dat de verlaging van de grondwaterstand meer is dan 0,5 meter ten opzichte van het gewenste ontgravings- of saneringsniveau.

Artikel 2 Voorschriften

Degeene die grondwater onttrekt als bedoeld in artikel 1:

- a. verlaagt de freatische grondwaterstand of de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket niet meer dan noodzakelijk;
- b. bepaalt indien spanningsbemaling wordt toegepast de stijghoogte met een peilbuis of meetput;
- c. voorkomt bij het aanleggen en beheren van de voorziening voor de grondwateronttrekking dat uitwisseling van grondwater tussen de verschillende watervoerende pakketten plaatsvindt;
- d. verwijdert of dicht voorzieningen voor grondwateronttrekking na definitieve beëindiging van de onttrekking zodat geen uitwisseling van grondwater tussen de verschillende watervoerende pakketten plaatsvindt;
- e. brengt bij een retourbemaling het grondwater in het watervoerende pakket terug waaruit dit afkomstig is;
- f. plaatst een watermeter en noteert bij aanvang van de onttrekking de datum en de beginstand van deze watermeter en bij vervanging van deze watermeter de datum, de eindstand van de te vervangen watermeter en de beginstand van de nieuwe watermeter;

¹ In de algemene regel is ook een toelichting met een begripsbepaling en een motivering opgenomen die hierboven zijn weggelaten.

Datum 10 juli 2017
Onderwerp Ontvangstbevestiging melding onttrekking grondwater 944947
Pagina 5 van 7

- g. voorkomt de nadelige gevolgen van de onttrekking en, indien van toepassing, ook van de retourbemaling, dan wel beperkt deze gevolgen zoveel mogelijk als die niet te voorkomen zijn;
- h. informeert het bestuur zo spoedig mogelijk over eventuele ontstane schade en over de reeds door hem getroffen en nog te treffen maatregelen, en
- i. hoeft niet te voldoen aan de meet- en rapportageplicht, genoemd in artikel 6.11, tweede en vierde lid, van het Waterbesluit, indien de te onttrekken hoeveelheid grondwater niet meer bedraagt dan 35 m³ per uur en 12.000 m³ in totaal.

Voor de volledige tekst van deze algemene regel wordt verwezen naar onze internetsite:
<http://www.vallei-veluwe.nl/loket/vergunningen/keur-algemene-regels>



Bijlage 2 - Afmeldingsformulier/Jaaropgaveformulier voor onttrokken hoeveelheden grondwater – grondwatersaneringen

Op basis van de registratieplicht, artikel 6.11 van Waterbesluit en tevens aangifte voor zuiverings-/verontreinigingsheffing.

Het geheel ingevulde formulier dient binnen 1 maand na afloop van de onttrekking of jaarlijks uiterlijk 31 januari over voorgaand kalenderjaar (bij voorkeur) per mail verzenden aan het college van Dijkgraaf en Heemraden Waterschap Vallei en Veluwe, Afdeling Vergunningen & Handhaving: info@vallei-veluwe.nl.

1. Naam, adres en woonplaats van de houder van de inrichting

Naam : Gasunie Transport Services B.V.
Adres : Concourslaan 17
Postcode : 9727KC
Plaats : GRONINGEN
Tel.nr. : 06-1100 5248

2. De inrichting is gevestigd te

Kenmerk : 944947 (LGR-objectnummer: , OLO: 3062065)
Adres : kruising Essenburgweg - Vuurkuilweg
Plaats : Hulshorst
Gemeente : Nunspeet

3. Meterstanden:

Meter	Serienummer	Datum	Debietmeterstand (m ³)	Onttrokken hoeveelheid (m ³)
1		Startdatum		
		Einddatum		
2		Startdatum		
		Einddatum		
3		Startdatum		
		Einddatum		
Totaal				

- Indien meer watermeters dan vermelden in een aparte bijlage

4. Onttrekkings- en lozingssituatie per kwartaal:

Kwartaal	Onttrekking (m ³)	Infiltratie of bodemlozing (m ³)	Oppervlaktewater (m ³)	Riolering (m ³)
1 ^e				
2 ^e				
3 ^e				
4 ^e				
Totaal				

5. Opmerkingen:

Aldus naar waarheid ingevuld,

(handtekening)

(naam)

Te

d.d.20.....

(versie 1-09-2015)

Datum 10 juli 2017
 Onderwerp Ontvangstbevestiging melding onttrekking grondwater
 Pagina 7 van 7

Bijlage 3:

Aanvraag onttrekking & lozing Waterschap		Vallei en Veluwe	
project naam: Ontmantelen locatie S-535 Essenbrugweg Hulshorst		project nummer	P.02227.01

infiltratie sloot lengte ca 150m
 diep ca 1.20m. 200 mm overstort duiker
 naar Hierdense beek en 2 x 10m t.p.v. GU
 leidingen (B.O.K ca 0.30m - mv)

infiltratie sloot (50m3/uur)

Infiltratie door middel van te plaatsen filters aangesloten op ringleiding op een te graven sloot van ca 150m. Alleen het niet te infiltreren water word d.m.v. een pverstort duiker geloosd op Hierdense beek
 Verwachte infiltratie capaciteit minimaal 50m3/uur
 Lozing op Hierdense beek < 35m3/uur

werkzaamheden				Het ontmantelen van gasafsluiterlocatie S-353 te Hulshorst/Hierden			
plaats wegnaam kadastraal perceel	Hulshorst		eigenaar				
	Essenbrugweg/Vuurkuilweg		adres				
	Nunspeet sec H nr;4348		doss. / tel.				
coördinaten X / Y	X	176.710	Y	484.447			
afmetingen bouwput (LxB) in m.	15 x 7 en 8x13m		diepte m.	3,5m	meter min maaiveld		
aantal bouwputten stuks	2		Opmerking				
grondwaterstand min maaiveld in m.	1,80m -mv		GHG*-MV	1,20m	GLG*-MV	3,00m	
geplande uitvoering Periode	28-8 en 3-11- 2017						
duur onttrekking in dagen	60 dagen						
diepte onttrekking in m. min maaiveld	4		hoogte maaiveld	6,80+	NAP		
type bemaling	verticaal		lengte ongeperforeerd in cm	400			
			lengte geperforeerd in cm	100			
diameter filter in cm.			bovenkant filter maaiveld in cm	400	t.o.v 2,80+ NAP		
bruto capaciteit pomp in m3	max 60m3		onderkant filter maaiveld in cm	500	t.o.v 1,80+ NAP		
netto capaciteit pomp in m3			Waterzuivering + infiltratie sloot				
aantal pompen in stuks	4		soort uitstroom voorziening	ca 10cm			
debietmeting	watmeter		diameter uitstroom in cm	ca 10cm			
locatie verdacht J/N	ja		afstand tot oever in m	0,0	diepte t.o.v maaiveld	0,0	

gegevens aanvraag onttrekking		gegevens aanvraag lozing	
G.H.G*	G.M.G**	lozing op:	hierdensebeek
maximaal debiet m3 per uur	95m3	leidingvak nr.:	nvt
gemiddeld debiet in m3 per uur	42m3	lozing maximaal m3 per uur	>35m3/uur
debiet in m3 per etmaal (max.)	2200m3	lozing gemiddeld m3 per uur	15m3/uur
debiet in m3 per maand	30000	lozing totaal lozing m3	21.600
debiet in m3 kwartaal	60.000	infiltratie totaal infiltratie m3	38400m3 (gem; 27m3/uur)
debiet in m3 totaal	60.000		

waterkwaliteitsgegevens bekend J/N	ja	onderzoeksrapport	Levense CSO
		rapport nummer	M15A0395
		datum onderzoek	22-dec-16

opm: **Er vind grondwaterzuivering plaats idem als in 2015**

* Gemiddeld Hoogste/Laagste Grondwaterstand

** Gemiddelde Grondwaterstand (= werkelijke verwachting)

Bijlage 7: Afvoer verontreinigde grond

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn somtijds niet van toepassing op de achterzijde van dit formulier.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Van Werven Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



1 (primaire) ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender Van Werven Infra B.V.
 straat + nr Verlengde Looweg 7
 postc. + woonpl. 8096 RR OLDEBROEK
 VIHB-nummer GL511050VIHB

2

factuuradres Van Werven Infra B.V.
 postbus of straat + nr Verlengde Looweg 7
 postc. + woonpl. 8096 RR OLDEBROEK

3^a

ontdoener Van Werven Infra B.V.
 straat + nr Verlengde Looweg 7
 postc. + woonpl. 8096 RR OLDEBROEK

4^a

uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VIHB-nummer

3^b

locatie van herkomst AGW - Diverse AGW
 straat + nr Vuurkuilweg
 postc. + woonpl. 8077RP Hulshorst (Z170449)
 datum aanvang transport 26/10/17

4^b

locatie van bestemming 05W13 - Recycling Van Werven B.V.
 straat + nr Bovendwarsweg 93
 postc. + woonpl. 8096 PP Oldebroek
 datum ontvangst transport 26/10/17

5

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

ontvanger/inzamelaar/
 vervoerder Van Werven Afvalinzameling B.V.
 straat + nr Verlengde Looweg 7
 postc. + woonpl. 8096 RR OLDEBROEK

VIHB-nummer GL500682VIHB

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

kenteken BV2209
 xx-xx-xx

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	Gemengde grond met historische gegevens max.		170504c	A02	


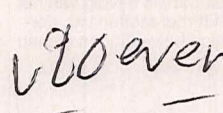

Order: WOC1750500
Geplaatste container:
Geleegde container:
Op te halen container:

Weegbonnummer : OLD417869
Datum : 26/10/2017 08:15
Kenteken : BV-ZL-09/ZLO
Afvalstroomnr. : 05W131700267
Beg. brf. nr : BC15287698
Product : 05025 Gemengde grond met historische gegevens
Project : AGW Vuurkuilweg

Ontdoener : 130000 Van Werven Infra B.V.
Vervoerder : 130000 Van Werven Infra B.V.
Rek. nemer : 130000 Van Werven Infra B.V.

Bruto gewicht : 55360 kg 08:15-brug1 wgnr: 14
Ledig gewicht : 18940 kg PT hand
Netto gewicht : 36420 kg
Volume : 24,28 m³ 1500 kg/m³

Art. 592516 document Uitgave Beurtvaartadres www.beurtvaartadres.nl - Tel. 088-55 22 111

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	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
handtekening afzender	handtekening ontdoener 	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 

BC15287698

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is, alleen getuigt als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afgevaardigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms niet van toelichting op de achterzijde van dit formulier.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Van Werven Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



1 (primaire) ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender **Van Werven Infra B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**
 VIHB-nummer **GL511050VIHB**

2 **Van Werven Infra B.V.**
 factuuradres **Verlengde Looweg 7**
 postbus of straat + nr **8096 RR OLDEBROEK**
 postc. + woonpl.

3^a **Van Werven Infra B.V.**
 ontdoener **Verlengde Looweg 7**
 straat + nr **8096 RR OLDEBROEK**
 postc. + woonpl.

4^a
 uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VIHB-nummer

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

ontvanger/inzamelaar/
 vervoerder **Van Werven Afvalinzameling B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**

VIHB-nummer **GL500882VIHB**
 kenteken **XX-XX-XX**

3^b locatie van herkomst **AGW - Diverse AGW**
 straat + nr **Vuurkuilweg**
 postc. + woonpl. **8077RP Hulshorst (Z170448)**
 datum aanvang transport **26/10/17**

4^b locatie van bestemming **05W13 - Recycling Van Werven B.V.**
 straat + nr **Bovendwarsweg 93**
 postc. + woonpl. **8096 PP Oldebroek**
 datum ontvangst transport **26/10/17**

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	Gemengde grond met historische gegevens max.		170504c	A02	

Order: WOC1750503
Geplaatste container:
Geleegde container:
Op te halen container:

Weegbonnummer: : OLD417884
Datum: : 26/10/2017 09:35
Kenteken: : BV-ZL-09/ZLO
Afvalstroomnr.: : 05W131700267
Beg. brf. nr: : BC15287699
Product: : 05025 Gemengde grond met historische gegevens
Project: : AGW Vuurkuilweg
Ontdoener: : 130000 Van Werven Infra B.V.
Vervoerder: : 130000 Van Werven Infra B.V.
Rek. nemer: : 130000 Van Werven Infra B.V.

Bruto gewicht: : 59300 kg 09:35 brug1 wgnr: 39
Ledig gewicht: : 18940 kg PT hand
Netto gewicht: : 40360 kg
Volume: : 25 m³ 1614 kg/m³

Art. 582516
 www.beurtvaartadres.nl - Tel. 088-55 22 111

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		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		BC15287699	
handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief				

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontoedener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) ontoedener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender **Van Werven Infra B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**
 VIHB-nummer **GL511050VIHB**

2
 factuuradres **Van Werven Infra B.V.**
 postbus of straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**

3^a
 ontoedener **Van Werven Infra B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**

4^a
 uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VIHB-nummer

5
 vervoerd door: 1 afzender 2 ontoedener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder (vrak-4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder **Van Werven Afvalinzameling B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**
 VIHB-nummer **GL500682VIHB**

6



Van Werven Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



3^b
 locatie van herkomst **AGW - Diverse AGW**
 straat + nr **Vuurkuilweg**
 postc. + woonpl. **8077RP Hulshorst (Z170448)**
 datum aanvang transport **26/10/17**

4^b
 locatie van bestemming **05W13 - Recycling Van Werven B.V.**
 straat + nr **Bovendwarsweg 93**
 postc. + woonpl. **8096 PP Oldebroek**
 datum ontvangst transport **26/10/17**

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	Gemengde grond met historische gegevens max.		170504c	A02	

Order: WOC1750504

Geplaatste container:

Geleegde container:

Op te halen container:

Weegbonnummer : OLD417900
 Datum : 26/10/2017 11:12
 Kenteken : BV-ZL-09/ZLO
 Afvalstroomnr. : 05W131700267
 Beg. brf. nr : BC15287700
 Produkt : 05025 Gemengde grond met historische gegevens
 Project : AGW Vuurkuilweg

Ontdoener : 130000 Van Werven Infra B.V.
 Vervoerder : 130000 Van Werven Infra B.V.
 Rek. nemer : 130000 Van Werven Infra B.V.

Bruto gewicht : 53300 kg 11:12 brug1 wgnr: 67
 Ledig gewicht : 18940 kg PT hand
 Nettogewicht : 34360 kg
 Volume : 22 m3 1562 kg/m3

document
 Uitgave Beurtvaartadres
 www.beurtvaartadres.nl - Tel. 088-55 22 111

handtekening afzender	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
	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		
	handtekening vervoerder	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	

BC15287700

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Van Werven Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



1 primaire ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender: **Van Werven Infra B.V.**

straat + nr: **Verlengde Looweg 7**

postc. + woonpl.: **8096 RR OLDEBROEK**

VIHB-nummer: **GL511050VIHB**

2

factuuradres: **Van Werven Infra B.V.**

postbus of straat + nr: **Verlengde Looweg 7**

postc. + woonpl.: **8096 RR OLDEBROEK**

3^a

ontdoener: **Van Werven Infra B.V.**

straat + nr: **Verlengde Looweg 7**

postc. + woonpl.: **8096 RR OLDEBROEK**

4^a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

3^b

locatie van herkomst: **AGW - Diverse AGW**

straat + nr: **Vuurkuilweg**

postc. + woonpl.: **8077RP Hulshorst (Z170448)**

datum aanvang transport: **26/10/17**

4^b

locatie van bestemming: **05W13 - Recycling Van Werven B.V.**

straat + nr: **Bovendwarsweg 93**

postc. + woonpl.: **8096 PP Oldebroek**

datum ontvangst transport: **26/10/17**

5

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

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: **Van Werven Afvalinzameling B.V.**

straat + nr: **Verlengde Looweg 7**

postc. + woonpl.: **8096 RR OLDEBROEK**

VIHB-nummer: **GL500682VIHB**

kenteken: **XX-XX-XX**

route-inzameling ja nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ja nee

repeterende vrachten ja nee

zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	Gemengde grond met historische gegevens max.		170504c	A02	

Order: WOC1750505
Geplaatste container:
Geleegde container:
Op te halen container:

Weegbonnummer: **OLD417915**
 Datum: **26/10/2017 12:28**
 Kenteken: **BV-ZL-09/ZLO**
 Afvalstroomnr.: **05W131700267**
 Beg. brf. nr: **BC15287701**
 Produkt: **05025** **Gemengde grond met historische gegevens**
 Project: **AGW** **Vuurkuilweg**

Ontdoener: **130000** **Van Werven Infra B.V.**
 Vervoerder: **130000** **Van Werven Infra B.V.**
 Rek. nemer: **130000** **Van Werven Infra B.V.**

Bruto gewicht: **53060** kg 12:28 brugl wgnr: 89
 Ledig gewicht: **18940** kg PT hand
 Netto gewicht: **34120** kg
 Volume: **25** m³ **1365** kg/m³

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	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.		BC15287701
	In de vracht is verzekering niet begrepen		
handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde personen. De donkere gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender **Van Werven Infra B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8098 RR OLDEBROEK**
 VIHB-nummer **GL511050VIHB**

2 factuuradres **Van Werven Infra B.V.**
 postbus of straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8098 RR OLDEBROEK**

3^a ontdoener **Van Werven Infra B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8098 RR OLDEBROEK**

4^a uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VIHB-nummer

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

ontvanger/inzamelaar/vervoerder **Van Werven Afvalinzameling B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8098 RR OLDEBROEK**
 VIHB-nummer **GL500682VIHB**



van werven

Van Werven Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



VGM CHECKLIST
AANNEMERS



ISO 9001

3^b locatie van herkomst **AGW - Diverse AGW**
 straat + nr **Vuurkuilweg**
 postc. + woonpl. **8077RP Hulshorst (Z170449)**
 datum aanvang transport **26/10/17**

4^b locatie van bestemming **05W13 - Recycling Van Werven B.V.**
 straat + nr **Bovendwarsweg 93**
 postc. + woonpl. **8098 PP Oldebroek**
 datum ontvangst transport **26/10/17**

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	Gemengde grond met historische gegevens max.		170504c	A02	

Order: WOC1750506

Geplaatste container: Weegbonnummer : OLD417940

Geleegde container: Datum : 26/10/2017 14:35

Op te halen container: Kenteken : BV-ZL-09/ZLO

Afvalstroomnr. : 05W131700267

Beg. brf. nr : BC15287702

Produkt : 05025 Gemengde grond met historische gegevens

Project : AGW Vuurkuilweg

Ontdoener : 130000 Van Werven Infra B.V.

Vervoerder : 130000 Van Werven Infra B.V.

Rek. nemer : 130000 Van Werven Infra B.V.

Bruto gewicht : 51620 kg 14:35 brug1 wgnr: 131

Ledig gewicht : 18940 kg PT hand

Netto gewicht : 32680 kg

Volume niet onder 17'05'03 met ondergrond en stenen : 22 m3 1485 kg/m3

handtekening afzender	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
	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		

BC15287702

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNÉ COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender **Van Werven Infra B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**
 VIHB-nummer **GL511050VIHB**

2
 factuuradres **Van Werven Infra B.V.**
 postbus of straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**

3^a
 ontdoener **Van Werven Infra B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**

4^a
 uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VIHB-nummer

5
 getransporteerd door: 1 afzender 2 ontdoener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder (vak 4^a)
 ontvanger/inzamelaar/vervoerder **Van Werven Afvalinzameling B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**

6



Van Werven Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



3^b
 locatie van herkomst **AGW - Diverse AGW**
 straat + nr **Vuurkuilweg**
 postc. + woonpl. **8077RP Hulshorst (Z170449)**
 datum aanvang transport **26/10/17**

4^b
 locatie van bestemming **05W13 - Recycling Van Werven B.V.**
 straat + nr **Bovendwarsweg 93**
 postc. + woonpl. **8096 PP Oldebroek**
 datum ontvangst transport **26/10/17**

VIHB-nummer **GL500682VIHB**
 kenteken **XX-XX-XX**

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	Gemengde grond met historische gegevens max.		170504c	A02	

	Order: WOC1750838 Geplaatste container: Geleegde container: Op te halen container:	Weegbonnummer: OLD417967 Datum: 26/10/2017 15:47 Kenteken: BV-ZL-09/ZLO Afvalstroomnr.: 05W131700267 Beg. brf. nr.: BC15282000 Produkt: 05025 Project: AGW Ontdoener: 130000 Van Werven Infra B.V. Vervoerder: 130000 Van Werven Infra B.V. Rek. nummer: 130000 Van Werven Infra B.V. Bruto gewicht: 53360 kg 15:47 brug1 wgnr: 184 Ledig gewicht: 18940 kg PT hand Netto gewicht: 34420 kg Volume: 22,95 m ³ 1500 kg/m ³
--	---	--

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag handtekening afzender Van Werven Infra B.V. Verlengde Looweg 7	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. handtekening ontdoener	In de vracht is verzekering niet begrepen handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief BC15282000
--	--	--	---

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontoeener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Van Werven Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



1 (primaire) ontoeener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender **Van Werven Infra B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**
 VIHB-nummer **GL511050VIHB**

2
 factuuradres **Van Werven Infra B.V.**
 postbus of straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**

3^a
 ontoeener **Van Werven Infra B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**

4^a
 uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VIHB-nummer

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

ontvanger/inzamelaar/vervoerder **Van Werven Afvalinzameling B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR OLDEBROEK**

3^b
 locatie van herkomst **AGW - Diverse AGW**
 straat + nr **Vuurkuilweg**
 postc. + woonpl. **8077RP Hulshorst (Z170449)**
 datum aanvang transport **26/10/17**

4^b
 locatie van bestemming **05W13 - Recycling Van Werven B.V.**
 straat + nr **Bovendwarsweg 93**
 postc. + woonpl. **8096 PP Oldebroek**
 datum ontvangst transport **26/10/17**

VIHB-nummer **GL500682VIHB**
 kenteken **BV-ZL09 XX-XX-XX**

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	Gemengde grond met historische gegevens max.		170504c	A02	

Order: WOC1750507
Geplaatste container:
Geleegde container:
Op te halen container:

Weegbonnummer: 0LD417994
Datum: 26/10/2017 17:09
Kenteken: BV-ZL-09/ZL0
Afvalstroomnr.: 05W131700267
Beg. brf. nr.: BC15301506
Produkt: 05025 Gemengde grond met historische gegevens
Project: AGW Vuurkuilweg

Ontdoener: 130000 Van Werven Infra B.V.
Vervoerder: 130000 Van Werven Infra B.V.
Rek. nemer: 130000 Van Werven Infra B.V.

Bruto gewicht: 53600 kg 17:09 brugl wgnr: 225
Ledig gewicht: 18940 kg PT hand
Netto gewicht: 34660 kg
Volume: 25 m³ 1386 kg/m³

Art. 582516 www.beurtvaartadres.nl - Tel. 088-55 22 111

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		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.		BC15287703	
handtekening afzender	handtekening ontoeener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief		

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 primaire ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar
 Van Werven Infra B.V.
 afzender Verlengde Looweg 7
 straat + nr 8096 RR OLDEBROEK
 postc. + woonpl. GL511050VIHB
 VIHB-nummer

2 Van Werven Infra B.V.
 factuuradres Verlengde Looweg 7
 postbus of straat + nr 8096 RR OLDEBROEK
 postc. + woonpl.

3^a Van Werven Infra B.V.
 ontdoener Verlengde Looweg 7
 straat + nr 8096 RR OLDEBROEK
 postc. + woonpl.

4^a
 uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VIHB-nummer

5
 getransporteerd door: afzender ontdoener ontvanger inzamelaar vervoerder uitbesteed vervoerder
 Van Werven Afvalinzameling B.V.
 vervoerder Verlengde Looweg 7
 straat + nr 8096 RR OLDEBROEK
 postc. + woonpl.



Van Werven Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



3^b AGW - Diverse AGW
 locatie van herkomst Vuurkuilweg
 straat + nr 8077RP Hulshorst (Z170449)
 postc. + woonpl. 26/10/17
 datum aanvang transport

4^b 05W13 - Recycling Van Werven B.V.
 locatie van bestemming Bovendwarsweg 93
 straat + nr 8096-PP Oldebroek
 postc. + woonpl. 26/10/17
 datum ontvangst transport

VIHB-nummer GL500682VIHB
 kenteken XX-XX-XX

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verv. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	Gemengde grond met historische gegevens max.		170504c	A02	
<p>Weegbonnummer : OLD417995 Datum : 26/10/2017 17:15 Kenteken : BV-ZH-34/ZH3 Afvalstroomnr. : 05W131700267 Beg. brf. nr : BC15301506 Produkt : 05025 Gemengde grond met historische gegevens Project : AGW Vuurkuilweg</p> <p>Ontdoener : 130000 Van Werven Infra B.V. Vervoerder : 130000 Van Werven Infra B.V. Rek. nemer : 130000 Van Werven Infra B.V.</p> <p>Bruto gewicht : 57480 kg 17:15 brugl wgnr: 226 Ledig gewicht : 20700 kg PT hand Netto gewicht : 36780 kg Volume : 25 m³ 1471 kg/m³</p>					

Uitgever: WOC1750841
 Geplaatste container:
 Geleegde container:
 Op te halen container:

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag
 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

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

BC15301506

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor doener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) ontvanger 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender Van Werven Infra B.V.
 straat + nr Verlengde Looweg 7
 postc. + woonpl. 8096 RR OLDEBROEK
 VIHB-nummer GL511050VIHB

2 Van Werven Infra B.V.
 factuuradres Verlengde Looweg 7
 postbus of straat + nr 8096 RR OLDEBROEK
 postc. + woonpl. _____

3^a Van Werven Infra B.V.
 ontvanger Verlengde Looweg 7
 straat + nr 8096 RR OLDEBROEK
 postc. + woonpl. _____

4^a _____
 uitbesteed vervoerder _____
 straat + nr _____
 postc. + woonpl. _____
 VIHB-nummer _____

5 _____
 getransporteerd door: 1 afzender 2 ontvanger 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder (vak 4a)
 ontvanger/inzamelaar Van Werven Afvalinzameling B.V.
 vervoerder Verlengde Looweg 7
 straat + nr 8096 RR OLDEBROEK
 postc. + woonpl. _____



Van Werven Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



3^b AGW - Diverse AGW
 locatie van herkomst Vuurkuilweg
 straat + nr 8077RP Hulshorst (Z170449)
 postc. + woonpl. 26/10/17
 datum aanvang transport _____

4^b 05W13 - Recycling Van Werven B.V.
 locatie van bestemming Bovendwarsweg 93
 straat + nr 8096 PP Oldebroek
 postc. + woonpl. 26/10/17
 datum ontvangst transport _____

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	Gemengde grond met historische gegevens max.		170504c	A02	

Weegbonnummer : OLD417996
 Datum : 26/10/2017 17:29
 Kenteken : BX-HT-42
 Afvalstroomnr. : 05W131700267
 Beg. brf. nr : BC15301505
 Produkt : 05025
 Project : AGW

Geplaatste container: Gemengde grond met historische gegevens
Vuurkuilweg

Geleegde container: Ontdoener : 130000 Van Werven Infra B.V.
Vervoerder : 135000 Van Werven Afvalinzameling B.V.
Rek. nummer : 130000 Van Werven Infra B.V.

Op te halen container: Bruto gewicht : 51640 kg 17:23 brugl wgnr: 227
Ledig gewicht : (17780) kg 17:29 brugl wgnr: 228
Netto gewicht : 33860 kg
Volume : 25 m³ 1354 kg/m³

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	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.	BC15301505
	handtekening afzender	handtekening ontvanger <i>H.v.d. Scheer</i>	

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donkere gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht te vullen (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontoedener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) ontoedener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender: Van Werven Infra B.V.
 straat + nr: Verlengde Looweg 7
 8096 RR-OLDEBROEK
 postc. + woonpl.: GL511050VIHB
 VIHB-nummer:

2
 factuuradres: Van Werven Infra B.V.
 straat + nr: Verlengde Looweg 7
 8096 RR-OLDEBROEK
 postc. + woonpl.:

3^a
 ontoedener: Van Werven Infra B.V.
 straat + nr: Verlengde Looweg 7
 8096 RR-OLDEBROEK
 postc. + woonpl.:

4^a
 uitbesteed vervoerder:
 straat + nr:
 postc. + woonpl.:
 VIHB-nummer:

getransporteerd door: 1 afzender 2 ontoedener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder
 Van Werven Afvalinzameling B.V.
 straat + nr: Verlengde Looweg 7
 8096 RR-OLDEBROEK
 postc. + woonpl.:

6



Van Werven
 Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



3^b
 locatie van herkomst: AGW - Diverse AGW
 straat + nr: Vuurkuilweg
 8077RP - Hulshorst (Z170449)
 postc. + woonpl.: 261017
 datum aanvang transport:

4^b
 locatie van bestemming: 05W13 - Recycling Van Werven B.V.
 straat + nr: Bovendwarsweg 93
 8096 PP- Oldebroek
 postc. + woonpl.: 261017
 datum ontvangst transport:

VIHB-nummer: GL500682VIHB
 kenteken: XY-XX-XX
 route-inzameling ja nee
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)
 inzamelaarsregeling ja nee
 repeterende vrachten ja nee
 zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	Gemengde grond met historische gegevens max.		170504c	A02	

Order: WOC1750839

Geplaatste container: Weegbonnummer: OLD418273
 Datum: 30/10/2017 11:11
 Kenteken: BX-HT-42
 Afvalstroomnr.: 05W131700267
 Beg. brf. nr: BC15301504
 Produkt: 05025
 Project: AGW
 Gemengde grond met historische gegevens
 Vuurkuilweg

Geleegde container: Ontdoener: 130000 Van Werven Infra B.V.
 Vervoerder: 135000 Van Werven Afvalinzameling B
 Rek. nemer: 130000 Van Werven Infra B.V.

Op te halen container: Bruto gewicht: (54380) kg 11:11 brug1 wgnr: 79
 Ledig gewicht: 17840 kg PT
 Nettogewicht: 36540 kg
 Volume: 25 m³ 1462 kg/m³
 Niet onder 17:05 03 vallende grond en stenen

t. 582516
 www.beurtvaartadres.nl - Tel. 088-55 22 111

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		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.		BC15301504
handtekening afzender	handtekening ontoedener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is, alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) ontvanger 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender Van Werven Infra B.V.
 straat + nr Verlengde Looweg 7
 postc. + woonpl. 8096 RR - OLDEBROEK
 VIHB-nummer GL511050VIHB

2 Van Werven Afvalinzameling B.V.
 factuuradres Verlengde Looweg 7
 postbus of straat + nr 8096 RR - OLDEBROEK
 postc. + woonpl. _____
 VIHB-nummer _____

3^a Van Werven Infra B.V.
 ontvanger Verlengde Looweg 7
 straat + nr 8096 RR - OLDEBROEK
 postc. + woonpl. _____

4^a _____
 uitbesteed vervoerder _____
 straat + nr _____
 postc. + woonpl. _____
 VIHB-nummer _____

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

ontvanger/inzamelaar Van Werven Afvalinzameling B.V.
 vervoerder Verlengde Looweg 7
 straat + nr 8096 RR - OLDEBROEK
 postc. + woonpl. _____
 VIHB-nummer GL500682VIHB
 kenteken XX-XX



Van Werven Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



3^b AGW - Diverse AGW
 locatie van herkomst Vuurkuilweg
 straat + nr 8077RP - Hulshorst (Z170449)
 postc. + woonpl. 30/10/17
 datum aanvang transport _____

4^b 05W13 - Recycling Van Werven B.V.
 locatie van bestemming Bovendwarsweg 93
 straat + nr 8096 PP - Oldebroek
 postc. + woonpl. 30/10/17
 datum ontvangst transport _____

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	Grond met voorinformatie		170504	A02	
	<u>OL</u>				
Weegbonnummer : OLD418336 Datum : 30/10/2017 15:56 Kenteken : BX-HT-42 Afvalstroomnr. : 05W131700267 Beg. brf. nr : BC15301517 Produkt : 05025 Project : AGW Gemengde grond met historische gegevens Vuurkuilweg Ontdoener : 130000 Van Werven Infra B.V. Vervoerder : 135000 Van Werven Afvalinzameling B Rek. nemer : 130000 Van Werven Infra B.V. Bruto gewicht : 57640 kg 15:56 brug1 wgnr: 188 Ledig gewicht : 17840 kg PT Netto gewicht : 39800 kg Volume : 25 m ³ 1592 kg/m ³					

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

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

handtekening afzender [Signature]

handtekening ontvanger [Signature]

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief [Signature]

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief [Signature]

BC15301517

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvoerder. De donkere velden zijn soms afgevoerd door de afzender of de ontvoerder. De donkere velden zijn soms afgevoerd door de afzender of de ontvoerder. De donkere velden zijn soms afgevoerd door de afzender of de ontvoerder.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontvoeder)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) ontvoeder 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender Van Werven Infra B.V.
 straat + nr Verlengde Looweg 7
 postc. + woonpl. 8096 RR OLDEBROEK
 VIHB-nummer _____

2 Van Werven Afvalinzameling B.V.
 factuuradres Verlengde Looweg 7
 postbus of straat + nr 8096 RR OLDEBROEK
 postc. + woonpl. _____

3 Van Werven Infra B.V.
 ontvoeder Verlengde Looweg 7
 straat + nr 8096 RR OLDEBROEK
 postc. + woonpl. _____

4 _____
 uitbesteed vervoerder _____
 straat + nr _____
 postc. + woonpl. _____
 VIHB-nummer _____

getransporteerd door: 1 afzender 2 ontvoeder 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder
Van Werven Afvalinzameling B.V. VIHB-nummer GL500682VIHB
 straat + nr Verlengde Looweg 7
 postc. + woonpl. 8096 RR OLDEBROEK
 kenteken XX-XX-XX



Van Werven Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



3^a AGW - Diverse AGW
 locatie van herkomst Vuurkuilweg
 straat + nr 8077RP-Hulshorst-(Z170449)
 postc. + woonpl. 30/10/17
 datum aanvang transport _____

4^a 05W13 - Recycling Van Werven B.V.
 locatie van bestemming Bovendwarsweg 93
 straat + nr 8096 PP Oldebroek
 postc. + woonpl. 30/10/17
 datum ontvangst transport _____

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	Grond met voorinformatie		170504	A02	

Weegbonnummer : OLD418297
 Datum : 30/10/2017 13:43
 Kenteken : BX-HT-42
 Afvalstroomnr. : 05W131700267
 Beg. brf. nr : BC15301516
 Product : 05025
 Project : AGW

Gemengde grond met historische gegevens
 Vuurkuilweg

Ontvoeder : 130000 Van Werven Infra B.V.
 Vervoerder : 135000 Van Werven Afvalinzameling B.V.
 Rek. nemer : 130000 Van Werven Infra B.V.

Bruto gewicht : 58760 kg 13:43 brugl wgnr: 123
 Ledig gewicht : 17840 kg PT
 Nettogewicht : 40920 kg
 Volume : 27,28 m³ 1500 kg/m³

Uitgave Beurтваartadres document t. 582516 www.beurтваartadres.nl - Tel. 088-55 22 111

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	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.			BC15301516
handtekening afzender	handtekening ontvoeder	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief <i>Bvd Weep</i>	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender **Van Werven Infra B.V.**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR - OLDEBROEK**
 VIHB-nummer **GL511050VIHB**

2 **Van Werven Infra B.V.**
 factuuradres **Verlengde Looweg 7**
 postbus of straat + nr **8096 RR - OLDEBROEK**
 postc. + woonpl.

3^a **Van Werven Infra B.V.**
 ontdoener **Verlengde Looweg 7**
 straat + nr **8096 RR - OLDEBROEK**
 postc. + woonpl.

4^a
 uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VIHB-nummer

5
 getransporteerd door: 1 afzender 2 ontdoener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder
Van Werven Afvalinzameling B.V.
 VIHB-nummer **GL500682VIHB**
 straat + nr **Verlengde Looweg 7**
 postc. + woonpl. **8096 RR - OLDEBROEK**
 kenteken **XX-XX-XX**

6



Van Werven
 Infra & Recycling
 Postbus 14
 8096 ZG Oldebroek
 Tel.: (0525) 63 14 41
 Fax: (0525) 63 30 95



3^b locatie van herkomst **AGW - Diverse AGW**
 straat + nr **Vuurkuilweg**
 postc. + woonpl. **8077RP - Hulshorst (Z170449)**
 datum aanvang transport **30/10/17**
 4^b locatie van bestemming **05W13 - Recycling Van Werven B.V.**
 straat + nr **Bovendwarsweg 93**
 postc. + woonpl. **8096 PP - Oldebroek**
 datum ontvangst transport **30/10/17**

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

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
05W131700267	niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen		170504	A02	

Order: WOC1751178

Geplaatste container: Weegbonnummer : OLD418240
 Datum : 30/10/2017 08:49
 Kenteken : BX-HT-42
 Afvalstroomnr. : 05W131700267
 Beg. brf. nr : BC15301521
 Produkt : 05025 Gewengde grond met historische gegevens
 Project : AGW Vuurkuilweg

Geleegde container: Ontdoener : 13000 Van Werven Infra B.V.
 Vervoerder : 13500 Van Werven Afvalinzameling B
 Rek. nemer : 13000 Van Werven Infra B.V.

Op te halen container: Bruto gewicht : 47560 kg 08:42 brug1 wgnr: 26
 Ledig gewicht : (17840) kg 08:49 brug1 wgnr: 28
 Nettogewicht : 29720 kg
 Volume : 19,81 m³ 1500 kg/m³

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

handtekening afzender:

handtekening ontdoener:

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief:

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief:

BC15301521

Bijlage 8: Kwaliteit aanvulgrond



Nummer K20560/09 Vervangt K20560/08
Uitgegeven 2016-03-01
Geldig tot Onbepaald Pagina 1 van 3

Zand uit dynamische wingebieden

Mineralis B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9313 "Zand uit dynamische wingebieden" d.d. 29 november 2012 inclusief wijzigingsblad d.d. 13 mei 2015, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties van het Besluit bodemkwaliteit voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB[®]-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat voor de volgende niveaus:

- Niveau V: zoet zand uit niet-maritieme wingebieden

Kiwa verklaart dat 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.

Kiwa verklaart, dat met inachtneming van het bovenstaande, zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij behorende 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 website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Luc Leroy
Kiwa

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Certificaathouder
Mineralis B.V.
Zuiderzeestraatweg 637
8094 AP HATTEMERBROEK
Postbus 31
8090 AA WEZEP
Tel. 038-4600653
Fax 038-4602094
www.mineralis.nl
info@mineralis.nl

Uitvoeringslocatie
Zie bladzijde 2 van dit certificaat

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwaliteit.

Besluit bodemkwaliteit

Certificaat

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchillaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Zand uit dynamische wingebieden

PRODUCTSPECIFICATIE

Milieutechnische specificatie

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB[®]-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: winning zout zand uit maritieme wingebieden
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand
- Niveau IV: zoet zand / ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning zoet zand uit niet-maritieme wingebieden

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Tabel 1: overzicht wingebied(en) en opslaglocatie(s)

Wingebied* / Opslagdepot	Niveau				
	I	II	III**	IV	V
IJsselmeer					X
Wolderwijd					X

* beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder en/of certificatie-instelling

** Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200 mg Cl /kg ds.

TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m3 hoeven niet te worden gemeld.

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie onder MERKEN).

Zand uit dynamische wingebieden

MERKEN

De afleverdocumenten worden gemerkt met het NL BSB[®]-merk.

De uitvoering van merken is als volgt:



NL BSB[®] of

De afleverbon bevat ten minste de volgende aanduidingen:

1. NL BSB[®] woord- of beeldmerk;
2. het certificaatnummer en niveau;
3. (begin-eind)datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. naam en/of locatie herkomst;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
8. de bestemmingslocatie;
9. toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III, IV en V) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I en II);
10. type levering: voor de wal/ in depot/afgehaald/op het werk.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Mineralis B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04-SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdeel: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl .
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469 en bijbehorende wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 en bijbehorende wijzigingen.

Bijlage 9: Werkafspraken

F-11 Checklist BRL 6000 en Werkafspraken projectleider → milieukundig begeleider

Algemene gegevens

Naam projectleider:	Mevrouw ing. A.J.M. Heddes	Opdrachtgever:	N.V. Nederlandse Gasunie
Naam milieukundig begeleider:	De heer H. Beekwilder	Directievoering:	N.V. Nederlandse Gasunie
Projectnummer:	17F388	Datum:	29 augustus 2017
Adres saneringslocatie:	Afsluitlocatie S-535 te Hulshorst		

Indien de projectleiding en de milieukundige begeleiding door verschillende personen worden gedaan, moet een duidelijke en schriftelijke werkafpraak tussen de projectleider en de milieukundig begeleider aanwezig zijn. Vul voor het vastleggen van deze werkafpraak het onderstaand schema in. In het onderstaand schema is reeds de standaard taakverdeling aangegeven. Indien de taakverdeling afwijkt, dan moet dit schema worden aangepast. Voeg het ingevulde formulier toe aan de werkmap.

Milieukundige processturing

Taken	Projectleider	Milieukundig begeleider	Toelichting
Toezicht of de sanering volgens het saneringsplan / plan van aanpak (en de eventuele uitwerking in een bestek en/of kwaliteitsplan) wordt uitgevoerd.	❖	❖	Betreft een algemene taak waarvoor een gedeelde verantwoordelijkheid geldt.
Aansturen van de bodemsaneringswerkzaamheden			
- aangeven ontgravingsgrenzen - aangeven depot waarin het ontgraven materiaal dient te worden geplaatst - verrichten depotkeuringen - aangeven afvoerbestemming	❖	❖ ❖ ❖	
Adviseren over grondwateronttrekking			
- verrichten van controlemetingen - opnemen debietstanden - peilen grondwaterstanden - controle werking zuivering	❖		Door aannemer Door aannemer Door aannemer In samenspraak met aannemer
Informeren vergunningverleners			
- melden start sanering - melden start lozing - doorgeven kwaliteits- en debietmetingen grondwater	❖		Door Gasunie Door Gasunie
In formeren overige betrokken partijen			
- kabel- en leidingbeheerders - bevoegd gezag m.b.t. verkeerszaken - rioolbeheerder - omwonenden			Deze taak is voorbehouden aan de opdrachtgever en is evt. gedelegeerd aan de directievoerder (niet aan de MKB-er).
Vastleggen van de uitgevoerde werkzaamheden en de eventuele afwijkingen ten behoeve van de evaluatie			
- overleg directie - bijhouden logboek - bijhouden ontgravingstekeningen	❖	❖ ❖ ❖	In onderling overleg keuze maken.
Bijsturen van de sanering in geval van afwijkingen			
- overleg directie en opdrachtgever - informeren bevoegd gezag - overleg met bevoegd gezag - opstellen revisieplan	❖ ❖ ❖ ❖		
Veiligheid			
- controle genomen veiligheidsmaatregelen - melden onveilige situaties		❖ ❖	Ten aanzien van de veiligheid is de aannemer de eerst verantwoordelijke op het werk. De milieukundige processturing heeft slechts een controlerende taak.

Milieukundige verificatie

Taken	Projectleider	Milieukundig begeleider	Toelichting
Controleren of de sanering volgens het saneringsplan / plan van aanpak s uitgevoerd			
- opstellen verificatieplan (indien van toepassing)	❖		
- tussentijdse controle bemonsteringen		❖	
- eindbemonstering		❖	
- toetsing van analyseresultaten	❖		
Vastlegging van eventuele restverontreinigingen			
- voorstel aanpak afperkingsonderzoek	❖		indien van toepassing
- afperkingsonderzoek grond- en grondwater		❖	indien van toepassing
Vastleggen van de resultaten van de bodemsanering			
- opstellen evaluatierapport	❖		

De volgende relevante gegevens voor de sanering zijn in de werkmap op de locatie aanwezig:

- bodemonderzoek en saneringsplan;
- vergunningen en beschikkingen;
- V&G-plan;
- NAW-gegevens opdrachtgever, directievoerder, milieukundig begeleider (processturing en verificatie);
- logboek;
- relevante delen van het kwaliteitshandboek, waaronder protocol 6001;
- relevante veiligheidsinformatie.

Deze werkzaamheden worden uitgevoerd onder het "Raamcontract Ingenieursdiensten bodem- en grondzaken" zoals LievenseCSO Milieu B.V. dat per 1 juni 2015 met N.V. Nederlandse Gasunie heeft afgesloten.

De werkzaamheden betreffen de milieukundige processturing en de milieukundige verificatie welke onder certificaat worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen en nazorg, VKB-protocol 6001 "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden".

De functiescheiding van de milieukundige verificatie is geborgd doordat LievenseCSO Milieu B.V., haar zuster-bedrijven en/of het moederbedrijf, geen eigenaar is van de saneringslocatie.

Hierbij bevestigt de milieukundig processtuurder dat deze kennis heeft genomen van de vermelde relevante gegevens en deze heeft begrepen. Hierbij garandeert de projectleider dat hij zijn verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de werkzaamheden van de milieukundig begeleider kan waarmaken.

Aanwezigheid MKB-er tijdens kritische werkzaamheden:

- vaststellen ligging verontreiniging;
- graafwerkzaamheden ter plaatse van de verontreiniging, incl. monstername controlemonsters grond;
- eventuele depotkeuringen.

Niet aanwezig bij niet-kritische werkzaamheden:

- inrichten werkterrein;
- aanbrengen en verwijderen bemaling;
- graafwerkzaamheden buiten de verontreiniging;
- aanvullen ontgraving.

Handtekening projectleider:	Handtekening milieukundig begeleider:	Handtekening opdrachtgever:
Mevrouw A.J.M. Heddes	De heer H. Beekwilder	De heer C. Moes
		 Door: C. Moes 08-09-2017

Bijlage 10: Foto's restverontreiniging



Restverontreiniging afgeschermd door folie (wand W3 van 3,0 tot 4,0 m -mv)