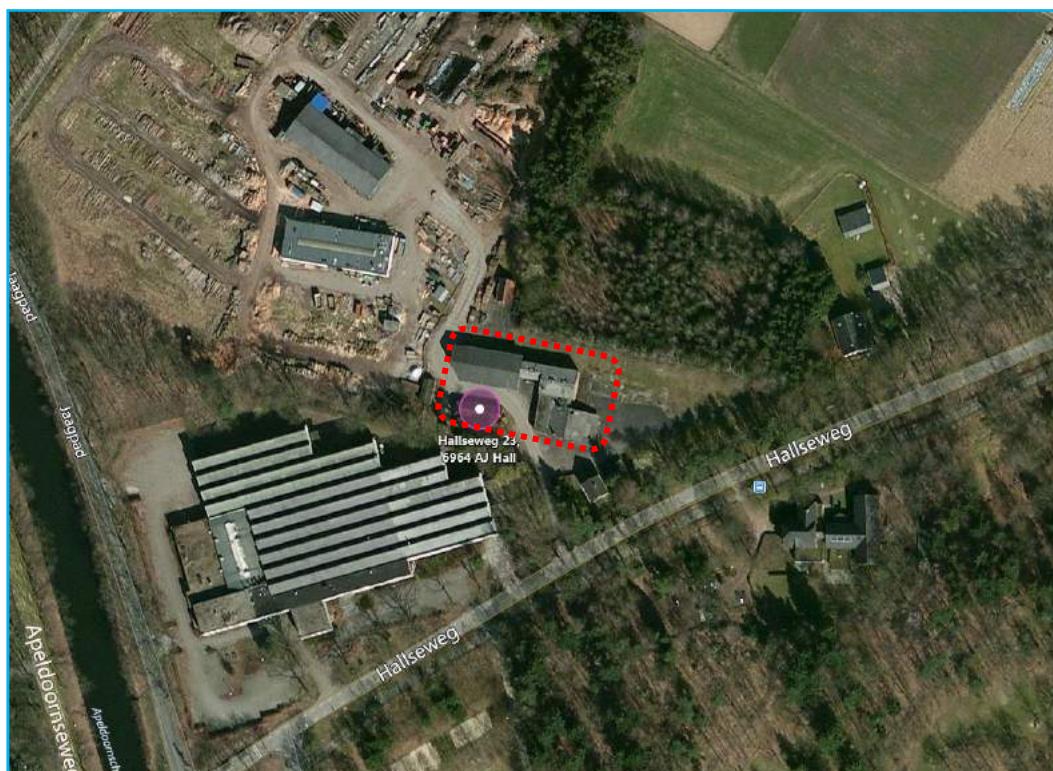


## Provincie Gelderland

### Evaluatierapport bodem- en tanksanering op de locatie aan de Hallseweg 23 te Hall

projectnummer: 171015\_EVA\_02/sh/lvh  
datum: 4 mei 2018



#### Opdrachtgever

Provincie Gelderland, Team Bodem  
Postbus 9090  
6800 GX Arnhem

#### Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 2538  
8100 AG RAALTE  
Tel: 0572-360998  
E-mail: [info@hunneman-milieu.nl](mailto:info@hunneman-milieu.nl)



BRL-SIKB 6000

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>UITGANGSSITUATIE.....</b>	<b>2</b>
2.1	ACHTERGRONDINFORMATIE .....	2
2.2	VERONTREINIGINGSSITUATIE VOOR AANVANG SANERING .....	2
2.3	UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN .....	3
<b>3</b>	<b>SANERINGSWERKZAAMHEDEN .....</b>	<b>4</b>
3.1	ALGEMEEN .....	4
3.2	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN.....	4
3.3	AANVULLEND ONDERZOEK BETONPUIN .....	4
3.4	TANKSANERING .....	5
3.5	ONTGRAVING VASTE BODEM .....	6
3.6	AFWERKING LOCATIE .....	8
3.7	AFGEVOERDE AFVALSTROMEN .....	8
3.8	BEMONSTERING VAN DE VASTE BODEM.....	8
3.9	VEILIGHEID.....	8
3.10	GRONDWATER .....	9
3.11	CALAMITEIT .....	9
<b>4</b>	<b>SAMENVATTING EN CONCLUSIES .....</b>	<b>10</b>

## BIJLAGEN:

- 1 Topografisch en kadastraal overzicht
- 2 Toetsingstabellen en analyserapporten afval en betonpuin
- 3 Afvoerbonnen afgevoerde grond
- 4 Afvoerbonnen afgevoerd vast afval
- 5 Afvoerbonnen afgevoerde verontreinigde puin
- 6 Afvoerbonnen afgevoerde verontreinigde olie/water sludge
- 7 Gegevens aanvulgrond
- 8 Tanksaneringscertificaten

## TEKENING:

- 1-1: Situatie met ontgravingscontouren

## 1 INLEIDING

In de periode van oktober tot en met december 2017 is in opdracht van Provincie Gelderland, door Bork Milieutechniek BV, een bodem- en tanksanering uitgevoerd op het terrein aan de Hallseweg 23 te Hall.

Aanleiding tot de saneringswerkzaamheden zijn de onderzoeksresultaten uit het voorgaand bodemonderzoek, en de voorgenomen verwijdering van de aanwezige ondergrondse tanks. De sanering heeft tot doel de aanwezige tanks en de meest sterke verontreinigde grond rondom de te amoveren tanks te verwijderen.

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

De bodemsanering is uitgevoerd door Bork Milieutechniek BV, conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 7000 *“Uitvoering van landbodemsaneringen met conventionele methoden”*. Voor deze richtlijn is Bork Milieutechniek BV in het bezit van een procescertificaat (EC-SIK-70011), welke is afgegeven door KIWA.

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

Het rapport is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- uitgangssituatie (hoofdstuk 2);
- saneringswerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- samenvatting en conclusies (hoofdstuk 4).

## 2 UITGANGSSITUATIE

### 2.1 Achtergrondinformatie

De locatie is gesitueerd op het terrein aan de Hallseweg 23 te Hall en staat kadastraal bekend als: *gemeente Hall, sectie B, nummer 1304*. Voor een topografisch en kadastraal overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1. De totale oppervlakte van de locatie bedraagt 49.521 m<sup>2</sup>. De XY-coördinaten van de locatie zijn: X= 202.947, Y= 457949.

Op het terrein is een houtbewerkingsbedrijf gevestigd geweest. Op het zuidoostelijk deel van de locatie was een inmiddels gesloopte impregneerloods (met omliggende kantoren en inrit) gesitueerd. Onder het oostelijke deel van de voormalige impregneerloods zijn 2 ondergrondse tanks gesitueerd. De tanks zijn in het verleden geledigd en zijn in gebruik geweest voor opslag van wolmanzout en/of carboleum. De ontluchtingen en vulpunten zijn niet meer aanwezig. Het maaiveld ter plaatse van de tanks is grotendeels verwijderd, circa 30 cm verlaagd, en gedeeltelijk voorzien van asfalt. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Tabel 1: *algemene gegevens*

<b>kadastrale info</b>	<b>eigenaar</b>	<b>opp.(m<sup>2</sup>)</b>	<b>verontreinigd (m<sup>2</sup>)</b>
Hall, sectie B, nr. 1304	H.B.U. Exploitatie Zwaardvegerstraat 288 8043 DZ ZWOLLE	49.521 m <sup>2</sup>	> 70 m <sup>2</sup>
<b>uitvoering</b>	<b>adresgegevens</b>	<b>betrokkenen</b>	
Oprachtgever sanering	Provincie Gelderland, Team Bodem Postbus 9090, 6800 GX Arnhem	dhr. B. Dittrich dhr. H. Aalpoel	
Uitvoering (BRL-7000)	Bork Milieutechniek BV Barkstraat 5, 8102 GV RAALTE	dhr. P. Erdsieck	(KVP)
Milieukundige processturing en verificatie (BRL-6000)	Hunneman Milieu-Advies Raalte BV Barkstraat 5, 8102 GV RAALTE	dhr. W. Jansen dhr. R. Roelofs dhr. D. Huntink dhr. S. Hunneman	(MKB) (MKB) (MKB) (PL)
Bevoegd gezag[Provincie] Handhaving [ODRA]	Provincie Gelderland Postbus 9090, 6800 GX Arnhem Omgevingsdienst Regio Arnhem ODRA Postbus 3066, 6802 DB Arnhem	dhr. R. van Merwijk	

### 2.2 Verontreinigingssituatie voor aanvang sanering

Op de locatie zijn verschillende milieutechnische werkzaamheden uitgevoerd, te weten:

- Historisch onderzoek, DHV Oost Nederland BV, 14-09-87', kenmerk 1.-2154-41-39;
- Oriënterend bodemonderzoek, DHV, 01-04-1988, kenmerk A0266-01-001;
- Nader onderzoek, DHV, 01-07-1988, kenmerk C-0681-32-002;
- Nader onderzoek, DHV, 01-08-1989, kenmerk C 0681-32-004;
- Nader onderzoek, DHV, 01-09-1988, kenmerk C-0681-32-001;
- Indicatief onderzoek, Nizo Milieudienst, 01-12-1989, kenmerk 717;
- Saneringsonderzoek, Witteveen+Bos, 01-04-1991, kenmerk Bmn.10.2;
- Saneringsonderzoek, Witteveen+Bos, 01-06-1991, kenmerk Bmn.10.1;
- Saneringsonderzoek, Witteveen+Bos, 01-05-1993, kenmerk Bmn.10.6;
- Aanvullend rapport, Techmil, 01-02-1994, kenmerk HBU\_rap.GW;
- Briefrapport, LaGro Advocaten, 20-07-1994, kenmerk JAS/EL/W;
- Onderzoek, Van der Wiel, 01-01-2000, kenmerk 99.05.710;
- Aanvullend onderzoek, Hunneman Milieu-Advies, januari 2000, kenmerk 99.05.710.

De belangrijkste conclusies uit deze onderzoeken zijn:

- in de vaste bodem zijn verhoogde gehalten aan minerale olie, vluchtige aromaten, arseen, fenolen en/of PAK aangetoond;
- de maximaal aangetoonde gehalten overschrijden de interventiewaarden;
- in het grondwater zijn verhoogde gehalten aan minerale olie, vluchtige aromaten, arseen, fenolen en/of PAK aangetoond;
- de maximaal aangetoonde gehalten overschrijden de interventiewaarden.

Ten behoeve van de uit te voeren tanksanering is door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV een saneringsplan opgesteld (kenmerk 170680). Het saneringsplan is op 14 augustus 2017 akkoord bevonden door de Provincie Gelderland (kenmerk 02635421).

Op 9 oktober 2017 is de startmelding ingediend.

Op 17 oktober 2017 is een melding wijziging saneringsplan ingediend. De wijziging betrof de melding dat de vrijkomende sterk verontreinigde grond bij de tanksanering niet wordt hergebruikt in de ontgravingsput, maar ter verwerking wordt afgevoerd naar een erkende reiniger. Op 19 oktober 2017 heeft de Provincie Gelderland ingestemd met de voorgestelde wijziging (2017-009731).

### **2.3     *Uitgangspunten en randvoorwaarden***

Voor de verwijdering van de ondergrondse tanks zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

- de bodemopbouw en verontreinigingssituatie, zoals beschreven in voorgaand onderzoek;
- de aanwezige verontreiniging met zware metalen, minerale olie, vluchtige aromaten, fenolen en/of PAK in de vaste bodem en in het grondwater betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- de Provincie Gelderland is het bevoegd gezag;
- ter plaatse van de tanks bevindt zich een verontreiniging met zware metalen, PAK en minerale olie tot circa 3 m-mv. De verontreiniging zal worden ontgraven tot zover voor de tanksanering noodzakelijk is;
- de vrijkomende sterk verontreinigde grond zal ter verwerking worden afgevoerd naar een erkende reiniger;
- de ontgravingsgrenzen worden niet bemonsterd;
- de ARBO- en veiligheidsvoorschriften, conform Arbo Informatieblad AI-22 en de CROW publicatie 132 (juli 2014), worden gehanteerd;
- indien tijdens de sanering blijkt dat een afwijking van de uitgangspunten en randvoorwaarden plaats zal vinden zal, in overleg met betrokkenen, naar een oplossing worden gezocht;
- schade aan infrastructuur moet worden voorkomen. Eventuele schade, veroorzaakt door de grondsanering, moet worden hersteld;
- eisen die voortkomen uit eventuele andere vergunningen.

### 3 SANERINGSWERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Algemeen

De saneringswerkzaamheden zijn onder de BRL-7000 uitgevoerd in oktober, november en december 2017 door Bork Milieutechniek BV. De bodem- en tanksaneringswerkzaamheden zijn milieukundig begeleid door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Een overzicht van de betrokken partijen is weergegeven in tabel 1.

#### 3.2 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de sanering zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- meldingen en veiligheidsaspecten;
- inrichten van het werkterrein;
- kick-off meeting.

##### Meldingen en veiligheidsaspecten

De start van de saneringswerkzaamheden is gemeld bij de Provincie Gelderland/ODRA.

##### Inrichten van het werkterrein

Het inrichten van het werkterrein heeft bestaan uit:

- het afzetten met hekwerk en aanbrengen bebordingen;
- het installeren van een deco-unit en routing schoon/vuil.

##### Kick-off meeting

De saneringswerkzaamheden zijn op 16 oktober 2017 gestart middels een Kick-off meeting, onder begeleiding van een hogere veiligheidskundige (HVK'er).

#### 3.3 Aanvullend onderzoek betonpuin

Voorafgaand aan de tanksanering zijn de aanwezige betonvloeren gesloopt, verkleind met een betonvergruiser en in twee depots geplaatst. Hierbij is, op basis van visuele kenmerken, een depot verontreinigd puin (D-02) en een depot schoon puin (D-03) samengesteld. De depots zijn indicatief bemonsterd en geanalyseerd op samenstelling en/of uitloging.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyseresultaten met toetsingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Partij D-02 betreft visueel verontreinigd puin en is geanalyseerd op samenstelling (PAK, min. olie en PCB's) en getoetst als bouwstof. De partij bevat sterk verhoogde gehalten en is niet toepasbaar.

Partij D-03 betreft visueel schoon puin en is geanalyseerd op samenstelling (PAK, min. olie en PCB's) en uitloging en getoetst als bouwstof. De partij bevat sterk verhoogde gehalten en is zowel op basis van samenstelling als uitloog niet toepasbaar.



*Foto 1: overzicht gebroken betonpuin*



### **3.4 Tanksanering**

De aanwezige ondergrondse tanks zijn op 23 oktober 2017 vrij gegraven en conform de geldende KIWA-richtlijnen gecleaned, verwijderd en ter verschroting afgevoerd. Tevens zijn de creosoothoudende afvalresten van twee stalen bakken verwijderd. De stalen bakken zijn aansluitend gecleand. De cleaningswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Wubben Noord uit Gasselternijveen. Afvoerbonnen van het afgevoerde verontreinigde olie/water sludge zijn opgenomen in bijlage 6. De tanksaneringscertificaten zijn opgenomen in bijlage 8.

*Foto 2: verwijderde tanks en overige metalen*



*Foto 3: verwijderde stalen bakken*



### **3.5    *Ontgraving vaste bodem***

De sterk verontreinigde grond rondom de gesaneerde tanks is onder toezicht van de milieukundige begeleider ontgraven, geladen en afgevoerd naar een erkend verwerker. De ontgraving is doorgezet tot circa 2,0 m-mv en is in den droge uitgevoerd. De ontgraving is uitgevoerd onder een vrij stijle ontgravingstalud (zie foto 4). De ontgravingscontour is weergegeven op tekening 1-1.

*Foto 4: overzicht vrijgraven tanks*





*Foto 5: ontgraving na verwijdering tanks*



De niet met de cleaningsauto op te zuigen vaste creosoothoudende afvalresten uit de tanks en stalen bakken zijn in containers geplaatst (D-01) en zijn indicatief bemonsterd en geanalyseerd op samenstelling.

Analytisch zijn in de sterk creosoothoudende afvalresten (D-01) zeer sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie en PAK aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de interventiewaarden. Afvoerbonnen van de afgevoerde sterk verontreinigde afvalresten zijn opgenomen in bijlage 4.

*Foto 6: containers met creosoothoudende afvalresten*



### 3.6 Afwerking locatie

De wanden en bodem van de ontgraving zijn nog sterk verontreinigd en zijn niet bemonsterd. Ter plaatse van de putbodemp en wanden is een worteldoek aangebracht, om vervolgens de ontgraving aan te vullen met zwarte grond (zie foto 7). De zwarte grond is vrijgekomen bij natuurtechnisch grondverzet in Voorstonden en in depot opgeslagen op het terrein aan de Hallseweg 23 in Hall. In bijlage 7 is de rapportage van de uitgevoerde partijkeuring opgenomen.

Foto 7: situatie met worteldoek en aanvulling



### 3.7 Afgevoerde afvalstromen

Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn de volgende afvalstromen vrijgekomen:

- 58,84 ton sterk verontreinigde grond is onder afvalstroomnummer 05Z21N170975 afgevoerd naar Zweekhorst aan de Doesburgseweg 16D in Zevenaar;
- 28,98 ton sterk creosoothoudende afval is onder afvalstroomnummer 019081700510 afgevoerd naar Theo Pouw aan de kwelderweg 16 in Eemshaven;
- 153,56 ton verontreinigd betonpuin is onder afvalstroomnummer 05W010054997 afgevoerd naar Attero aan de Sluinerweg 23 in Wilp;
- 2,43 ton verontreinigd olie/water sludge is onder afvalstroomnr. 03101730A212 afgevoerd naar Wubben Noord aan de Vogelshemweg 2 in Gasselternijveen.

In bijlage 3 t/m 6 zijn de afvoerbonnen van de diverse afvalstromen opgenomen.

### 3.8 Bemonstering van de vaste bodem

Tijdens de ontgravingswerkzaamheden zijn de wanden en putbodem zintuiglijk beoordeeld door een milieukundige. Van de ontgravingsgrenzen zijn geen controlemonsters genomen.

### 3.9 Veiligheid

De ontgravingswerkzaamheden, ter plaatse van de verontreinigingen, zijn uitgevoerd met inachtneming van de veiligheidsklassen **3-T en geen F**. Tijdens de saneringswerkzaamheden bestond geen aanleiding om af te wijken van de genoemde veiligheidsklassen.



### **3.10 Grondwater**

Ten behoeve van de uitgevoerde saneringwerkzaamheden is de grondwaterstand niet verlaagd.

### **3.11 Calamiteit**

Het op 23 oktober 2017 vrijgekomen sterk creosoothoudende afval is in 4 containers geplaatst (zie foto 6). Vanwege lekkage van deze containers is het afval in november overgeplaatst in 2 nieuwe containers (foto 8). De bij de lekkage vrijgekomen afval is in de ontgraving gestroomd (foto 9). Tijdens de afvoer van de containers, op 6 december 2017, is de ontgraving opgeschoond. De hierbij vrijgekomen grond is met het sterk creosoothoudende afval afgevoerd. De verharding waarop de containers stonden is door Wubben Noord gecleand (foto 10). De opgetreden calamiteit is hiermee ongedaan gemaakt.

*Foto 8: nieuwe containers met creosoothoudende afvalresten*



*Foto 9: instroom in ontgraving*



*Foto 10: gecleande verharding*



#### **4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES**

In de periode van oktober tot en met december 2017 is in opdracht van Provincie Gelderland, door Bork Milieutechniek BV, een bodem- en tanksanering uitgevoerd op het terrein aan de Hallseweg 23 te Hall.

Aanleiding tot de saneringswerkzaamheden zijn de onderzoeksresultaten uit het voorgaand bodemonderzoek, en de voorgenomen verwijdering van de aanwezige ondergrondse tanks. De sanering heeft tot doel de aanwezige tanks en de meest sterk verontreinigde grond rondom de te amoveren tanks te verwijderen.

De saneringswerkzaamheden zijn onder de BRL-7000 uitgevoerd in oktober, november en december 2017 door Bork Milieutechniek BV. De bodem- en tanksaneringswerkzaamheden zijn milieukundig begeleid door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.

Voorafgaand aan de tanksanering zijn de aanwezige betonvloeren gesloopt, verkleind met een betonvergruiser en in twee depots geplaatst. De partijen puin zijn sterk verontreinigd en afgevoerd naar een erkend verwerker.

De niet met de cleaningsauto op te zuigen vaste creosoothoudende afvalresten uit de tanks en stalen bakken zijn na bemonstering afgevoerd naar een erkend verwerker.

De aanwezige ondergrondse tanks zijn op 23 oktober 2017 vrij gegraven en conform de geldende KIWA-richtlijnen gecleaned, verwijderd en ter verschroting afgevoerd. Tevens zijn de creosoothoudende afvalresten in twee stalen bakken verwijderd. De stalen bakken zijn aansluitend gecleand. De cleaningswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Wubben Noord uit Gasselternijveen.

De sterk verontreinigde grond rondom de gesaneerde tanks is onder toezicht van de milieukundige begeleider ontgraven, geladen en afgevoerd naar een erkend verwerker.

Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn de volgende afvalstromen vrijgekomen:

- 58,84 ton sterk verontreinigde grond is afgevoerd naar Zweekhorst in Zevenaar;
- 28,98 ton sterk creosoothoudende afval is afgevoerd naar Theo Pouw in Eemshaven;
- 153,56 ton verontreinigd betonpuin is afgevoerd naar Attero in Wilp;
- 2,43 ton verontreinigd olie/water sludge is afgevoerd naar Wubben Noord.

De wanden en bodem van de ontgraving zijn nog sterk verontreinigd en zijn niet bemonsterd. Ter plaatse van de putbodem en wanden is een worteldoek aangebracht. De ontgraving is aangevuld met zwarte grond, afkomstig uit een natuurtechnisch grondverzetproject in Voorstonden.

Op basis van de behaalde resultaten concluderen wij dat de saneringswerkzaamheden, conform de uitgangspunten en randvoorwaarden, in voldoende mate zijn uitgevoerd.




## BIJLAGE 1

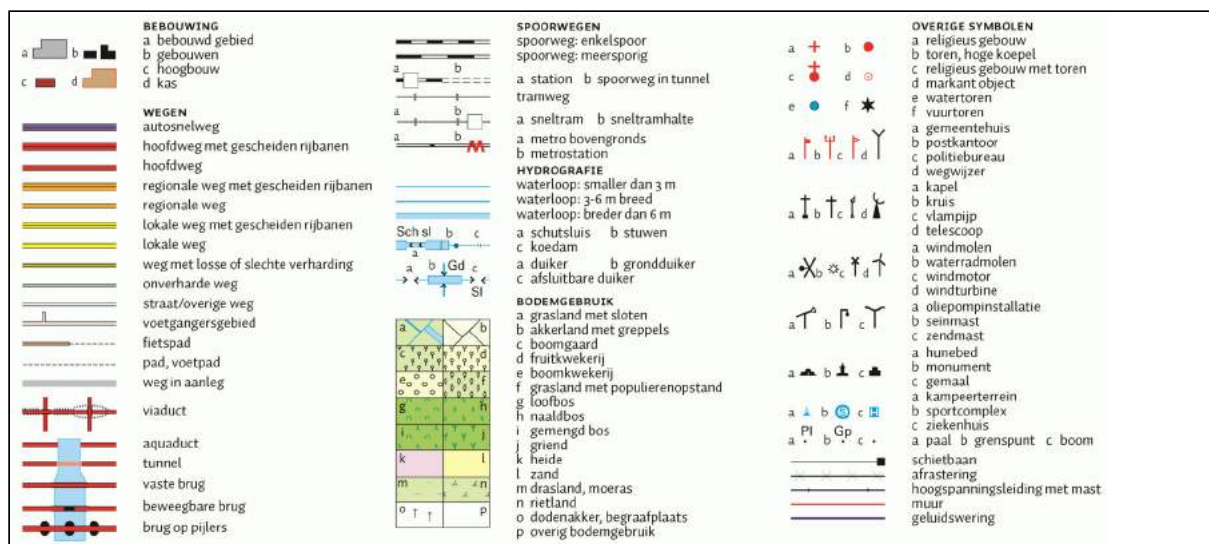
Topografisch en kadastraal overzicht

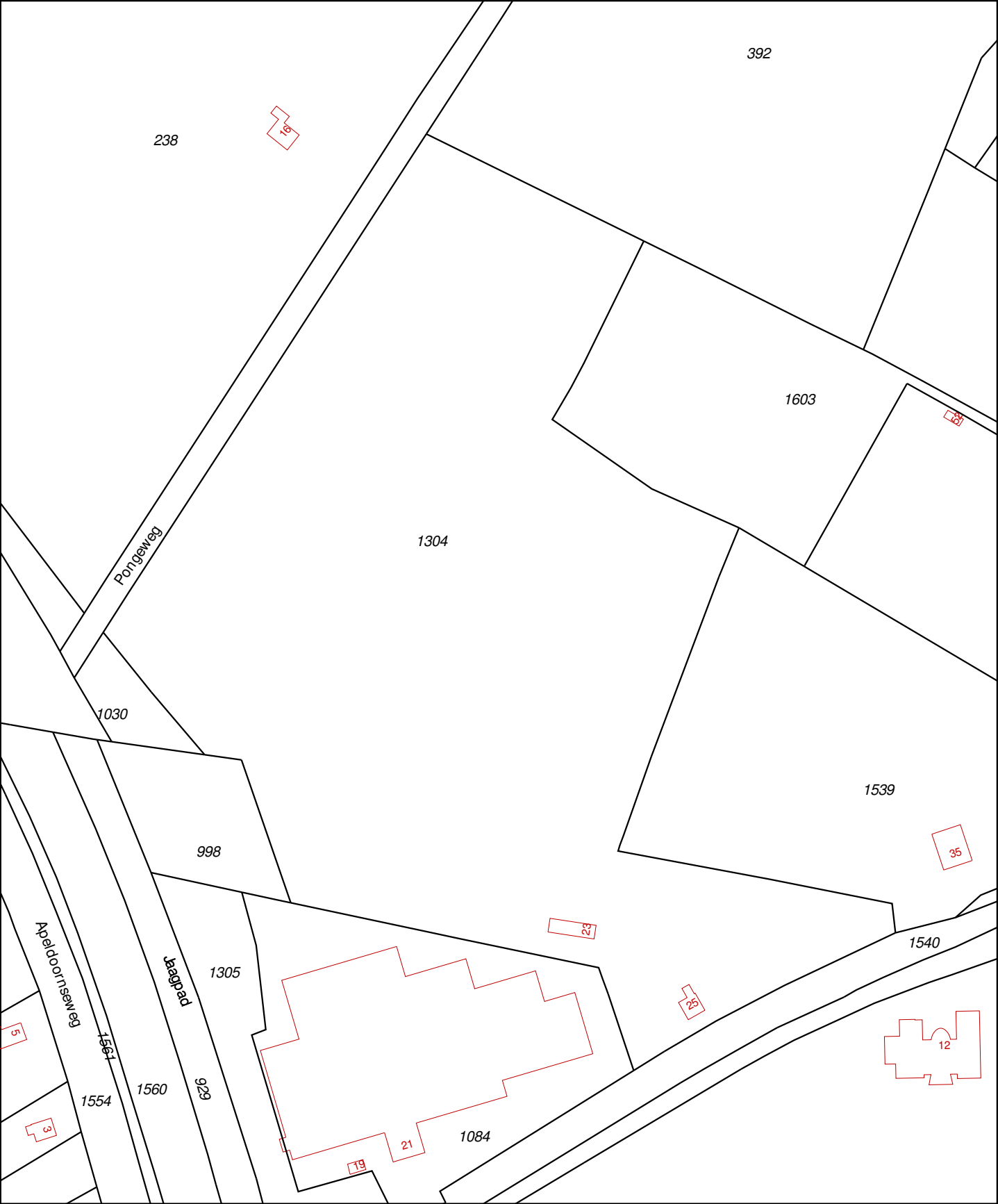


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HALL B 1304  
Hallseweg 23, 6964 AJ HALL  
CC-BY Kadaster.





**12345**  
**25**

— Vastgestelde kadastrale grens  
— Voorlopige kadastrale grens  
— Administratieve kadastrale grens  
— Bebouwing  
— Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer  
Huisnummer

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 25 januari 2018  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente  
Sectie  
Perceel

HALL  
B  
1304

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 hypotheek en beslagen

Betreft:	HALL B 1304	25-1-2018
	Hallseweg 23 6964 AJ HALL	8:46:13
Uw referentie:	171015	
Toestandsdatum:	24-1-2018	

---

**Kadastraal object**

Kadastrale aanduiding:	<u>HALL B 1304</u>
Grootte:	4 ha 95 a 21 ca
Coördinaten:	202947-457949
Omschrijving kadastraal object:	WONEN MET BEDRIJFVIGHEID TERREIN (NATUUR)
Locatie:	Hallseweg 23 6964 AJ HALL Hallseweg 25 6964 AJ HALL
Ontstaan op:	20-11-1989

**Aantekening kadastraal object**

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN  
Ontleend aan: ATG 75259 d.d. 15-9-2011

**Publiekrechtelijke beperkingen**

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING  
(ZIE TEKENING)  
Zie ingeschreven tekening voor ligging  
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Gelderland  
Ontleend aan: HYP4 55909/126 d.d. 4-12-2008  
Brondocumenten mogelijk van HYP4 55917/53 d.d. 5-12-2008  
belang:

---

**Gerechtigde****EIGENDOM**

H.B.U. Exploitatie B.V.  
Zwaardvegerstraat 288  
8043 DZ ZWOLLE  
Zetel:

EERBEEK

Recht ontleend aan: HYP4 9250/69 reeks ARNHEM  
Eerst genoemde object in HALL B 1304  
brondocument:

---

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

Toetsingstabellen en analyserapporten afval en betonpuin

Project	<b>171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-01]</b>		
Certificaten	<b>711487</b>		
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>		
Toetsversie	<b>BoToVa 3.0.0</b>		Toetsdatum: 26 oktober 2017 17:08

Monsterreferentie	<b>5528093</b>						
Monsteromschrijving	D-01 [depot afval]						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I

#### Lutum/Humus

Organische stof (H)	% (m/m ds)	2.0	<b>10</b>				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	<b>25</b>				

#### Droogrest

droge stof	%	61.2	<b>61.2</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

#### Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	100	<b>390</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.6	<b>2.8</b>	4.6 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	<b>23</b>	1.5 AW	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	650	<b>1300</b>	7.1 I	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	20	<b>29</b>	1.6 T	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	65	<b>100</b>	2.0 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.9	<b>2.9</b>	1.9 AW	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	<b>58</b>	1.7 AW	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	110	<b>260</b>	1.9 AW	140	430	720

#### Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	340000	<b>1700000</b>	340 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	--------	----------------	-------	-----	------	------

#### Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	6500	<b>6500</b>				
fenantreen	mg/kg ds	53000	<b>53000</b>				
anthraceen	mg/kg ds	16000	<b>16000</b>				
fluoranteen	mg/kg ds	17000	<b>17000</b>				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1100	<b>1100</b>				
chryseen	mg/kg ds	1000	<b>1000</b>				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	230	<b>230</b>				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	270	<b>270</b>				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	100	<b>100</b>				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	110	<b>110</b>				

#### Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	95000	<b>95000</b>	2383 I	1.5	20.75	40
--------------	----------	-------	--------------	--------	-----	-------	----

#### Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.023	<b>0.080</b>				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.023	<b>0.080</b>				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.023	<b>0.080</b>				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.023	<b>0.080</b>				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.023	<b>0.080</b>				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.023	<b>0.080</b>				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.023	<b>0.080</b>				

#### Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.11	<b>0.56</b>	1.1 T	0.02	0.51	1
--------------	----------	------	-------------	-------	------	------	---

Toetsoordeel monster 5528093:	Overschrijding Interventiewaarde
-------------------------------	----------------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Monsterreferentie	<b>5528094</b>							
Monsteromschrijving	D-02 [verontreinigd puin]:.+.							
Analyse	Eenheid	Analyseser.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	EW	SW		

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
T<=SW	Toepasbaar (<= Samenstellingswaarde)
NT>SW	Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)





Project	<b>171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-03]</b>		
Certificaten	<b>711489</b>		
Toetsing	<b>T.16 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)</b>	Toets optie(s): Niet-vormgegeven -zonder IBC	
Toetsversie	<b>BoToVa 2.0.0</b>	Toetsdatum: 31 oktober 2017 15:34	

Monsterreferentie	<b>5528095</b>						
Monsteromschrijving	D-03 [schoon puin]:.+..						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	EW	SW	

*Metalen - uitloog onderzoek*

antimoon (Sb)	mg/kg ds	0.015	<b>0.015</b>	T<=EW	0.32
arseen (As)	mg/kg ds	0.21	<b>0.21</b>	T<=EW	0.9
barium (Ba)	mg/kg ds	0.83	<b>0.83</b>	T<=EW	22
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.007	<b>&lt; 0.0049</b>	T<=EW	0.04
chromium (Cr)	mg/kg ds	1.1	<b>1.1</b>	NT>EW	0.63
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0.07	<b>&lt; 0.049</b>	T<=EW	0.54
koper (Cu)	mg/kg ds	1.1	<b>1.1</b>	NT>EW	0.9
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.005	<b>&lt; 0.0035</b>	T<=EW	0.02
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0.3	<b>&lt; 0.21</b>	T<=EW	2.3
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>	T<=EW	1
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.14</b>	T<=EW	0.44
seleen (Se)	mg/kg ds	< 0.009	<b>&lt; 0.0063</b>	T<=EW	0.15
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0.02	<b>&lt; 0.014</b>	T<=EW	0.4
vanadium (V)	mg/kg ds	< 0.3	<b>&lt; 0.21</b>	T<=EW	1.8
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0.7	<b>&lt; 0.49</b>	T<=EW	4.5

*Uitloogonderzoek*

bromide	mg/kg ds	< 0.8	<b>&lt; 0.56</b>	T<=EW	20
chloride	mg/kg ds	< 100	<b>&lt; 70</b>	T<=EW	616
fluoride	mg/kg ds	1.6	<b>1.6</b>	T<=EW	55
sulfaat	mg/kg ds	< 300	<b>&lt; 210</b>	T<=EW	2430

Toetsoordeel monster 5528095:	Niet toepasbaar (> EW) (toets nu aan IBC eisen)
-------------------------------	---

<b>Legenda</b>	
NT>EW	Niet toepasbaar (> Emissiewaarde)
T<=EW	Toepasbaar (<= Emissiewaarde)

Project	<b>171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-03]</b>		
Certificaten	<b>711489</b>		
Toetsing	<b>T.17 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)</b>	Toets optie(s): Standaard (Samenstellingswaarde)	
Toetsversie	<b>BoToVa 2.0.0</b>	Toetsdatum: 27 oktober 2017 18:46	

Monsterreferentie	<b>5528095</b>						
Monsteromschrijving	D-03 [schoon puin]:.+..						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	EW	SW	

#### *Droogrest*

droge stof % 91.5 **91.5** @

#### *Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 720 **720** NT>SW 500

#### *Polycyclische koolwaterstoffen*

naftaleen	mg/kg ds	2.7	<b>2.7</b>	T<=SW	5
fenantreen	mg/kg ds	49	<b>49</b>	NT>SW	20
anthraceen	mg/kg ds	12	<b>12</b>	NT>SW	10
fluoranteen	mg/kg ds	41	<b>41</b>	NT>SW	35
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	4.9	<b>4.9</b>	T<=SW	40
chryseen	mg/kg ds	6.6	<b>6.6</b>	T<=SW	10
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.8	<b>1.8</b>	T<=SW	40
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	<b>1.2</b>	T<=SW	10
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.61	<b>0.61</b>	T<=SW	40
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.77	<b>0.77</b>	T<=SW	40

#### *Sommaties*

som PAK (10) mg/kg ds 120 **120** NT>SW 50

#### *Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00070</b>
PCB - 52	mg/kg ds	0.001	<b>0.0010</b>
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00070</b>
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00070</b>
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00070</b>
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00070</b>
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00070</b>

Toetsoordeel monster 5528095: Niet toepasbaar (> SW)

#### **Legenda**

@	Geen toetsoordeel mogelijk
T<=SW	Toepasbaar (<= Samenstellingswaarde)
NT>SW	Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)

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

Uw kenmerk : 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-02]  
Ons kenmerk : Project 711488  
Validatieref. : 711488\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: VFNN-ZBHL-HOUR-SIZK  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 25 oktober 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

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

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 711488  
Project omschrijving : 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-02]  
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Monsterreferenties

5528094 = D-02 [verontreinigd puin]:.+.

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/10/2017  
Ontvangstdatum opdracht : 23/10/2017  
Startdatum : 24/10/2017  
Monstercode : 5528094  
Matrix : Puin

## Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof % 86,9

## Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 5700

## Organische parameters - aromatisch

## Polycyclische koolwaterstoffen:

naftaleen	mg/kg ds	2,8
fenantreen	mg/kg ds	540
anthraceen	mg/kg ds	95
fluoranteen	mg/kg ds	450
benzo(a)antracene	mg/kg ds	40
chryseen	mg/kg ds	46
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	13
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	9,2
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	5,4
som PAK (10)	mg/kg ds	1200

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen:

PCB -28	mg/kg ds	< 0,09
PCB -52	mg/kg ds	< 0,09
PCB -101	mg/kg ds	< 0,09
PCB -118	mg/kg ds	< 0,09
PCB -138	mg/kg ds	< 0,09
PCB -153	mg/kg ds	< 0,09
PCB -180	mg/kg ds	< 0,09
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,44

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

<b>Project code</b>	: 711488
<b>Project omschrijving</b>	: 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-02]
<b>Opdrachtgever</b>	: Hunneman Milieu-Advies

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

---

<b>Uw referentie</b>	: D-02 [verontreinigd puin]:.+.
<b>Monstercode</b>	: 5528094

---

#### Opmerking(en) bij resultaten:

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

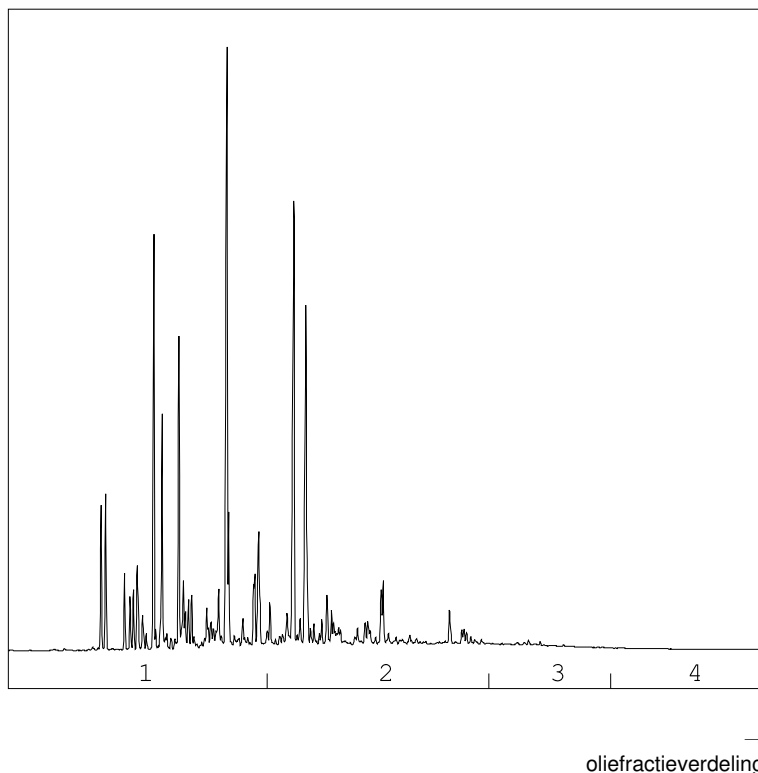
---



## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5528094  
**Project omschrijving** : 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-02]  
**Uw referentie** : D-02 [verontreinigd puin]:.+.  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	50 %
2) fractie C19 - C29	42 %
3) fractie C29 - C35	6 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

**minerale olie gehalte: 5700 mg/kg ds**

## Minerale olie

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

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

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

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

Uw kenmerk : 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-01]  
Ons kenmerk : Project 711487  
Validatieref. : 711487\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: LCDF-QPBP-IUBP-ADPT  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 26 oktober 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

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

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

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

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 711487  
**Project omschrijving** : 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-01]  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Monsterreferenties**  
**5528093** = D-01 [depot afval]

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 23/10/2017  
**Ontvangstdatum opdracht** : 23/10/2017  
**Startdatum** : 24/10/2017  
**Monstercode** : 5528093  
**Matrix** : Puin

## Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof : % 61,2  
lutumgehalte (pipetmethode) : % (m/m ds) t.n.u.

## Anorganische parameters - metalen

barium (Ba) : mg/kg ds 100  
cadmium (Cd) : mg/kg ds 1,6  
kobalt (Co) : mg/kg ds 6,5  
koper (Cu) : mg/kg ds 650  
kwik (Hg) (niet vluchtig) : mg/kg ds 20  
lood (Pb) : mg/kg ds 65  
molybdeen (Mo) : mg/kg ds 2,9  
nikkel (Ni) : mg/kg ds 20  
zink (Zn) : mg/kg ds 110

## Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie (florisil clean-up) : mg/kg ds 340000

## Organische parameters - aromatisch

### Polycyclische koolwaterstoffen:

naftaleen : mg/kg ds 6500  
fenantreen : mg/kg ds 53000  
anthraceen : mg/kg ds 16000  
fluoranteen : mg/kg ds 17000  
benzo(a)antraceen : mg/kg ds 1100  
chryseen : mg/kg ds 1000  
benzo(k)fluoranteen : mg/kg ds 230  
benzo(a)pyreen : mg/kg ds 270  
benzo(ghi)peryleen : mg/kg ds 100  
indeno(1,2,3-cd)pyreen : mg/kg ds 110  
som PAK (10) : mg/kg ds 95000

## Organische parameters - gehalogeneerd

### Polychloorbifenylen:

PCB -28 : mg/kg ds < 0,023  
PCB -52 : mg/kg ds < 0,023  
PCB -101 : mg/kg ds < 0,023  
PCB -118 : mg/kg ds < 0,023  
PCB -138 : mg/kg ds < 0,023  
PCB -153 : mg/kg ds < 0,023  
PCB -180 : mg/kg ds < 0,023  
som PCBs (7) : mg/kg ds 0,11

## ANALYSECERTIFICAAT

<b>Project code</b>	: 711487
<b>Project omschrijving</b>	: 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-01]
<b>Opdrachtgever</b>	: Hunneman Milieu-Advies

## Opmerkingen m.b.t. analyses

### Opmerking(en) algemeen

#### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

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

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

<b>Uw referentie</b>	: D-01 [depot afval]
<b>Monstercode</b>	: 5528093

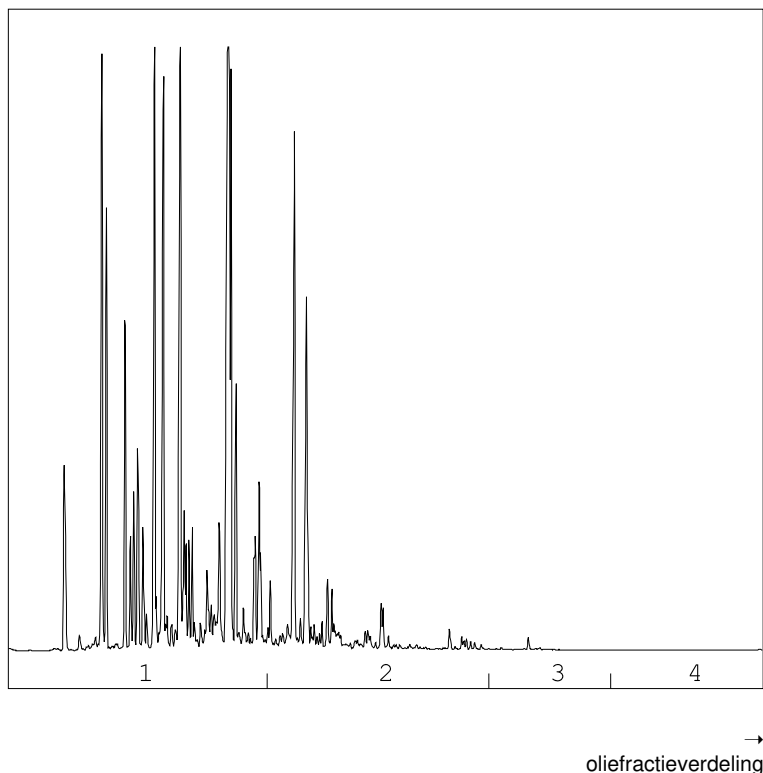
#### Opmerking(en) bij resultaten:

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5528093  
Project omschrijving : 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-01]  
Uw referentie : D-01 [depot afval]  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	78 %
2) fractie C19 - C29	21 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 340000 mg/kg ds

**Minerale olie**

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

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

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



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

Uw kenmerk : 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-03]  
Ons kenmerk : Project 711489  
Validatieref. : 711489\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: FMGM-IWRG-VUWQ-TIJS  
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 31 oktober 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

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

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 711489  
**Project omschrijving** : 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-03]  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

**Monsterreferenties**  
 5528095 = D-03 [schoon puin]:+.

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 23/10/2017  
**Ontvangstdatum opdracht** : 23/10/2017  
**Startdatum** : 24/10/2017  
**Monstercode** : 5528095  
**Matrix** : Puin

**Monstervoorbewerking**  
 cryogeen malen **gemalen**

**Algemeen onderzoek - fysisch**  
 droge stof % **91,5**

**Anorganische parameters - metalen**

*Metalen - uitloog onderzoek:*

antimoon (Sb)	mg/kg ds	<b>0,015</b>
arseen (As)	mg/kg ds	<b>0,21</b>
barium (Ba)	mg/kg ds	<b>0,83</b>
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,007</b>
chrom (Cr)	mg/kg ds	<b>1,1</b>
kobalt (Co)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,07</b>
koper (Cu)	mg/kg ds	<b>1,1</b>
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	<b>&lt; 0,005</b>
lood (Pb)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,3</b>
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
nikkel (Ni)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,2</b>
seleen (Se)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,009</b>
tin (Sn)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,02</b>
vanadium (V)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,3</b>
zink (Zn)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,7</b>

**Anorganische parameters - overig**

*Uitloogonderzoek:*

bromide	mg/kg ds	<b>&lt; 0,8</b>
chloride	mg/kg ds	<b>&lt; 100</b>
fluoride	mg/kg ds	<b>1,6</b>
sulfaat	mg/kg ds	<b>&lt; 300</b>

**Organische parameters - niet aromatisch**  
 minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds **720**

**Organische parameters - aromatisch**

*Polycyclische koolwaterstoffen:*

naftaleen	mg/kg ds	<b>2,7</b>
fenantreen	mg/kg ds	<b>49</b>
anthraceen	mg/kg ds	<b>12</b>
fluoranteen	mg/kg ds	<b>41</b>
benzo(a)antracene	mg/kg ds	<b>4,9</b>
chryseen	mg/kg ds	<b>6,6</b>
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	<b>1,8</b>
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<b>1,2</b>
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<b>0,61</b>
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<b>0,77</b>
som PAK (10)	mg/kg ds	<b>120</b>

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 711489  
Project omschrijving : 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-03]  
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

## Monsterreferenties

5528095 = D-03 [schoon puin]:.+.

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/10/2017  
Ontvangstdatum opdracht : 23/10/2017  
Startdatum : 24/10/2017  
Monstercode : 5528095  
Matrix : Puin

## Organische parameters - gehalogeneerd

## Polychloorbifenylen:

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

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 711489  
**Project omschrijving** : 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-03]  
**Opdrachtgever** : Hunneman Milieu-Advies

---

**Monsterreferenties**

5528095 = D-03 [schoon puin]:.+.

---

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	23/10/2017
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	23/10/2017
<b>Startdatum</b>	:	24/10/2017
<b>Monstercode</b>	:	5528095
<b>Matrix</b>	:	Puin

---

**Uitloogonderzoek**

*Uitloogonderzoek algemeen:*

l/s verhouding 10,0

*Uitloogonderzoek cascadeproef:*

cascade 1e trap BRBS uitgevoerd

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

<b>Project code</b>	: 711489
<b>Project omschrijving</b>	: 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-03]
<b>Opdrachtgever</b>	: Hunneman Milieu-Advies

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

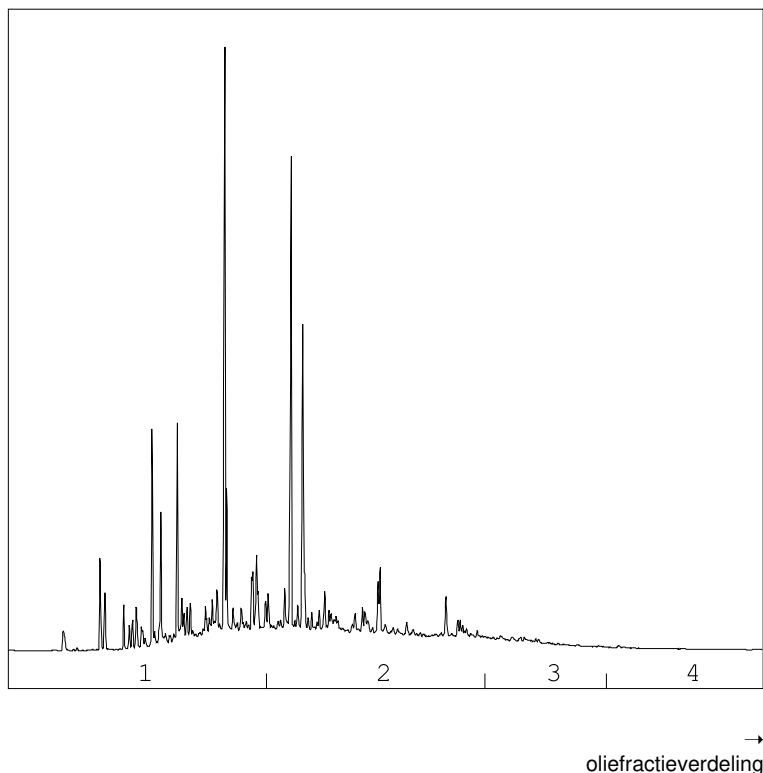
---



## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5528095  
**Project omschrijving** : 171015: MKB Hallseweg 23 Hall [D-03]  
**Uw referentie** : D-03 [schoon puin]:+.  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	41 %
2) fractie C19 - C29	49 %
3) fractie C29 - C35	8 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

**minerale olie gehalte: 720 mg/kg ds**

## Minerale olie

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

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

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

## BIJLAGE 3

Afvoerbonnen afgevoerde grond

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

Bork Sloopwerken BV  
Zwartschaap 46  
7934 PC Stuifzand  
VIHB-nummer

2 Bork Sloopwerken BV  
factuuradres  
Zwartschaap 46  
7934 PC Stuifzand  
postbus of straat + nr  
postc. + woonpl.

3<sup>a</sup> H.B.U. Exploitatie B.V.  
ontvanger  
Zwaardvegerstraat 288  
8043 DZ Zwolle  
straat + nr  
postc. + woonpl.

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer

5 Bork Sloopwerken BV  
getransporteerd door 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder  
ontvanger/inzamelaar  
Zwartschaap 46  
7934 PC Stuifzand  
straat + nr  
postc. + woonpl.

6 afvalstroomnummer 05Z21N170975  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen Grond verontreinigd



Project : 1301084001

3<sup>a</sup> HBU Exploitatie BV  
locatie van herkomst  
Hallseweg 23  
6964 AJ Hall  
postc. + woonpl.  
datum aanvang transport  
4<sup>a</sup> Mineralz Zweekhorst B.V.  
locatie van bestemming  
Doesburgseweg 16D  
6902 PN Zevenaar  
postc. + woonpl.  
datum ontvangst transport

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

aantal/verpakking Bulk  
eural code 170504  
verw. meth. A02  
geschatte hoeveelheid (kg)  
gewogen hoeveelheid (kg)



Weegbonnr. WBT-068337  
Ordernr. 1700-032282  
Afvalstroomnummer 05Z21N170975  
Kenteken: 96-BDB-7  
Vervoerder:  
Lotnr. Z17NAT02  
Klant/Leverancier: H.B.U. Exploitatie B.V.  
Vrachtbriefnummer BC04430563  
Beschrijving afvalstof: Grond voor natte reiniging

Datum: 23-10-2017  
Tijd: 14:02  
Gewicht: 46.660 kg  
23-10-2017 14:08 16.780 kg  
Tarra (in-uit) 0 kg  
Nettogewicht 29.880 kg

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

BC04430563



Art. 56D4 - Uitgave Beurtvaartadres  
Tel. 088-55 22 111

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

BC04430562

## BIJLAGE 4

Afvoerbonnen afgevoerd vast afval



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 zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1	1 <input type="checkbox"/> (primaire) ontdeener 2 <input type="checkbox"/> ontvanger 3 <input type="checkbox"/> handelaar 4 <input type="checkbox"/> bemiddelaar
afzender	Bork Sloopwerken bv
straat + nr	Zwartschaap 46
postc. + woonpl.	7934 PC STUIFZAND
VIHB-nummer	
2	
factuuradres	Bork Sloopwerken bv
postbus of straat + nr	Zwartschaap 46
postc. + woonpl.	7934 PC STUIFZAND
3	
ontdeener	Bork Sloopwerken bv
straat + nr	Zwartschaap 46
postc. + woonpl.	7934 PC STUIFZAND
4	
uitbesteed vervoerder	
straat + nr	
postc. + woonpl.	
VIHB-nummer	
5	
getransporteerd door: 1 <input type="checkbox"/> afzender 2 <input type="checkbox"/> ontdeener 3 <input type="checkbox"/> ontvanger 4 <input type="checkbox"/> inzamelaar 5 <input checked="" type="checkbox"/> vervoerder 6 <input type="checkbox"/> uitbesteed vervoerder	
ontvanger/inzamelaar/vervoerder	Transportbedrijf H. Vink en Zonen b.v.
straat + nr	Valkseweg 62
postc. + woonpl.	3771 RG BARNEVELD
VIHB-nummer	GL500039VIHB
kenteken	BT-XS-43
6	

# Vink

## Afvalverwerking Vink b.v.

Wencopperweg 33, 3771 PN Barneveld  
Postbus 99, 3770 AB Barneveld  
Tel: 0342-406406  
Fax: 0342-406400  
E-mail: afval@vink.nl  
Internet: www.vink.nl  
KvK Oost Nederland: 09050935

3	locatie van herkomst	
straat + nr		
postc. + woonpl.		
datum aanvang transport		
4	locatie van bestemming	
straat + nr		
postc. + woonpl.		
datum ontvangst transport		

Theo Pouw  
Eemshaven  
Hallseweg 23  
Hall

theo Pouw  
Kwelderweg 16  
Eemshaven

06/12/17

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)	gewogen hoeveelheid (kg)
019031700510	Verontreinigd puin				17.05.04	F05

Order: WO31739336  
Bork Sloopwerken BV  
Zwartschaap 46  
7934 PC STUIFZAND



10m3 afzetbak afvoeren

333 STORTBON

Begin tijd: Weegbonnummer : E00000063801  
Datum : 06-12-2017  
Begeleidingsbrief : BC17033419  
Kenteken/wagen nr. : AABTXS43  
Vervoerder : Vink Aannemingsmaatschappij  
Product : TRG090  
Verontreinigd puin

Rusttijd:

Aantal uren:

Man-uren:

Cont. nr. :  
Afvalstrnr: 019031700510  
Vergunning: 01903

Contractnummer : V17153310000  
Herkomst : HALL, Hallseweg 23  
Hallseweg 23  
HALL

Volgewicht: 21900 kg 12:15  
Cont.gew. : 0 kg (H)  
Leeggew. : 8220 kg 13:38  
Nettogew. : 13680 kg

Certificaatnr :  
Toepassing :

11.20

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 voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	BC17033419
handtekening afzender	handtekening ontdeener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



# BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

afzender Bork Sloopwerken bv  
straat + nr Zwartschaap 46  
postc. + woonpl. 7934 PC STUIFZAND  
VIHB-nummer

2  
factuuradres Bork Sloopwerken bv  
postbus of straat + nr Zwartschaap 46  
postc. + woonpl. 7934 PC STUIFZAND

3  
ontdoener Bork Sloopwerken bv  
straat + nr Zwartschaap 46  
postc. + woonpl. 7934 PC STUIFZAND

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

5  
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder  
ontvanger/inzamelaar/vervoerder Transportbedrijf H. Vink en Zonen b.v.  
straat + nr Valkseweg 62  
postc. + woonpl. 3771 RG BARNEVELD

3  
locatie van herkomst  
straat + nr Theo Pouw Hallseweg 23  
postc. + woonpl. Eemshaven  
datum aanvang transport 06/12/17

4  
locatie van bestemming  
straat + nr Kueldorweg 15  
postc. + woonpl. Eemshaven  
datum ontvangst transport 06/12/17

VIHB-nummer GL500039VIHB  
kenteken BT-XS-43

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)	gewogen hoeveelheid (kg)
10190817005101	Verontreinigd puin				17.05.04	F05

Order: WO3173935  
Bork Sloopwerken BV  
Zwartschaap 46  
7934 PC STUIFZAND



10m3 afzetbak afvoeren

STORTBON

Wegbonnummer : E00000063800  
Datum : 12-2017  
Begeleidingsbrief : BC17033418  
Kenteken/wagennr. : BT-XS-43  
Vervoerder : Vink Aannemingsmaatschappij  
Product : TRG090  
Verontreinigd puin

Contractnummer : V17155310000  
Herkomst : HALL, Hallseweg 23  
HALL

Certificaatnr :  
Toepassing :

Rusttijd: Aantal uren: Man-uren:

Cont.n. :  
Afvalstrnr: 019031700510  
Vergunning: 01908

Volgewicht: 30380 kg 12:14  
Cont.gew. : 0 kg (H)  
Leeeggew. : 15080 kg 13:57  
Nettogew. : 15300 kg

<p>Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag</p> <p>handtekening afzender</p>	<p>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.</p> <p>handtekening ontdoener</p>	<p>In de vracht is verzekering niet begrepen</p> <p>handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p>	<p>BC17033418</p> <p>handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p>
--	--	---	---

# Vink

## Afvalverwerking Vink b.v.

Wencopperweg 33, 3771 PN Barneveld  
Postbus 99, 3770 AB Barneveld  
Tel: 0342-406406  
Fax: 0342-406400  
E-mail: afval@vink.nl  
Internet: www.vink.nl  
KvK Oost Nederland: 09050935



## BIJLAGE 5

Afvoerbonnen afgevoerde verontreinigde puin

verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Version 3.1



# BEGELEIDINGSBRIEF

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

verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

Bork Sloopwerken BV  
Zwartschaap 46  
7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

2 Bork Sloopwerken BV

Zwartschaap 46  
7934 PC Stuifzand

3<sup>a</sup> Bork Sloopwerken BV  
Zwartschaap 46  
7934 PC Stuifzand

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder Bork Recycling  
Zwartschaap 46  
7934 PC Stuifzand

5 Bork Sloopwerken BV  
Zwartschaap 46  
7934 PC Stuifzand

6 afvalstroomnummer 05W010054997  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen Vast Afval uit bodemsanering



Project : 13010840

3<sup>a</sup> MKB Hallseweg 23  
Hallseweg 23  
6964 AJ Hall

4<sup>a</sup> Attero Wilp  
Sluinerweg 23  
7384 SC Wilp-Gelderland

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

kenteken 13U-GR-60

aantal/verpakking Bulk  
eural code 191302c  
verw. meth. G01  
geschatte hoeveelheid (kg)  
gewogen hoeveelheid (kg)

Attero Locatie: Loc. Wilp Deponie STORTEN

Afvalstroomnr: 05W010054997

Magazijn: STO\_MINERAAL

Kenteken: BVGR60

Ontdoener: Bork Sloopwerken B.V.

Product: Puin, niet reinigbaar

Bonnummer: 2837154

Brutogewicht: 55.580 KG 04.12.2017 09:43:17

Tarragewicht: 20.080 KG 04.12.2017 09:58:50

Nettogewicht: 35.500 KG

Klantref:



BC04431333

Auteursrecht:  
sVa / Stichting Vervoeradres,  
Den Haag

handtekening afzender

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 ontvanger

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijlage

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijlage



# BEGELEIDINGSBRIEF

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

verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvoerder 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
afzender **Bork Sloopwerken BV**  
straat + nr **Zwartschaap 46**  
postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**  
VIHB-nummer

2 **Bork Sloopwerken BV**  
factuuradres  
postbus of straat + **Zwartschaap 46**  
postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**

3<sup>a</sup> **Bork Sloopwerken BV**  
ontvoerder  
straat + nr **Zwartschaap 46**  
postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder **Bork Recycling**  
straat + nr **Zwartschaap 46**  
postc. + woonpl. **7934 PC Stuifzand**  
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvoerder 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder  
ontvanger/inzamelaar **Bork Sloopwerken BV**  
vervoerder **Zwartschaap 46**  
straat + nr **7934 PC Stuifzand**  
postc. + woonpl.

6 kenteken **BU-GR-60**



Project : 13010840

6

3<sup>a</sup> locatie van herkomst **MKB Hallseweg 23**  
straat + nr **Hallseweg 23**  
postc. + woonpl. **6964 AJ Hall**  
datum aanvang transport **4-12-2017**  
4<sup>a</sup> locatie van bestemming **Attero Wilp**  
straat + nr **Sluinerweg 23**  
postc. + woonpl. **7384 SC Wilp-Gelderland**  
datum ontvangst transport **4-12-2017**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
05W010054997	Vast Afval uit bodemsanering	Bulk	191302c	G01		

Attero Locatie: **Loc. Wilp Deponie STORTEN**  
Afvalstroomnr: **05W010054997**  
Magazijn: **STO\_MINERAAL**  
Kenteken: **BVGR60**  
Ontvoerder: **Bork Sloopwerken B.V.**  
Product: **Puin, niet reinigbaar**

Bonnummer: **2837441**  
Brutogewicht: **49.320 KG** 04.12.2017 11:27:32  
Tarragewicht: **20.060 KG** 04.12.2017 11:55:01  
Nettogewicht: **29.260 KG**  
Klantref:



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 ontvoerder

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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



BC04431342



# BEGELEIDINGSBRIEF

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

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

afzender Bork Sloopwerken BV

straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

2 Bork Sloopwerken BV

factuuradres

postbus of straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

3<sup>a</sup> Bork Sloopwerken BV

ontdoener

straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

4<sup>a</sup> uitbestede vervoerder Bork Sloopwerken BV

straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

5 getransporteerd door 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbestede vervoerder

ontvanger/inzamelaar Bork Sloopwerken BV

straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

6

afvalstroomnummer 05W010054997

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen Vast Afval uit bodemsanering

aantal/verpakking Bulk

eural code 191302c

verw. meth. G01

geschatte hoeveelheid (kg)

gewogen hoeveelheid (kg)

Attero Locatie: Loc. Wilp Deponie STORTEN

Afvalstroomnr: 05W010054997

Magazijn: STO\_MINERAAL

Kenteken: BVGR60

Ontdoener: Bork Sloopwerken B.V.

Product: Puin, niet reinigbaar

Bonnummer: 2837935

Brutogewicht: 45.600 KG 04.12.2017 13:51:24

Tarragewicht: 20.040 KG 04.12.2017 14:08:30

Nettogewicht: 25.560 KG

Klantref:



Project : 13010840

9

3<sup>a</sup> MKB Hallseweg 23

locatie van herkomst

straat + nr Hallseweg 23

postc. + woonpl. 6964 AJ Hall

datum aanvang transport 4-12-2017

4<sup>a</sup> Attero Wilp

locatie van bestemming

straat + nr Sluinerweg 23

postc. + woonpl. 7384 SC Wilp-Gelderland

datum ontvangst transport 4-12-2017

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

route lijst bijsluiten (zie toelichting) ☒ ja ☐ nee

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

kenteken BU-SR-60

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 en de ontvanger (donkere) velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen (mulle)

Art. 5604 - Uitgave Beurtvaartadres  
Tel. 088-55 22 111  
www.beurtvaartadres.nl  
versie 3.1

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

BC04431337



# BEGELEIDINGSBRIEF

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

verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Project : 13010840

12

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar

Bork Sloopwerken BV

Zwartschaap 46

7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

2 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar

Bork Sloopwerken BV

Zwartschaap 46

7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

3 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar

Bork Sloopwerken BV

Zwartschaap 46

7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

4 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar

Bork Sloopwerken BV

Zwartschaap 46

7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

5 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar

Bork Sloopwerken BV

Zwartschaap 46

7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

6 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar

Bork Sloopwerken BV

Zwartschaap 46

7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

3 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar

locatie van herkomst

MKB Hallseweg 23

straat + nr

Hallseweg 23

postc. + woonpl.

6964 AJ Hall

datum aanvang transport

4-12-2017

4 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar

locatie van bestemming

Attero Wilp

straat + nr

Sluinerweg 23

postc. + woonpl.

7384 SC Wilp-Gelderland

datum ontvangst transport

4-10-2017

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

afzender

ontvanger

handelaar

bemiddelaar

vervoerder

uitbesteed vervoerder

VIHB-nummer

route-inzameling

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling

repeterende vrachten

zie toelichting

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

ja ☐ nee ☒

aantal/  
verpakking

eural  
code

verw.  
meth.

geschatte  
hoeveelheid  
(kg)

gewogen  
hoeveelheid  
(kg)

Bulk

191302c

G01

Attero Locatie: Loc. Wilp Deponie STORTEN

Afvalstroomnr: 05W010054997

Magazijn: STO\_MINERAAL

Kenteken: BVGR60

Ontdoener: Bork Sloopwerken B.V.

Product: Puin, niet reinigbaar

Bonnummer: 2838371

Brutogewicht: 52.800 KG 04.12.2017 15:31:06

Tarragewicht: 20.000 KG 04.12.2017 15:50:34

Nettogewicht: 32.800 KG

Klantref:

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 ontvanger

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijlage

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijlage



BC04431350

## BIJLAGE 6

Afvoerbonnen afgevoerde verontreinigde olie/water sludge





**WUBBEN NOORD**

## Werkbon

Wubben Noord B.V.  
Vogelshemweg 2  
9514 BT Gasselternijveen

### Tankcleaning – Tanksanering - Emballageverwerking

Tel: +31 (0)599 51 33 42  
+31 (0)6 576 58 237  
Email: info@wubbennoord.nl  
www.wubbennoord.nl

KvK nr. 04041600  
BTW nr. NL009507991B01  
IBAN NL37RABQ0321125843

#### Opdrachtgever

Naam: Bork Sloopwerken

Adres: Zwartschaap 46

Contactpersoon: Patrick Erdsieck 06-12506559

Ordernr. van opdrachtgever:

Datum uitvoering: Dinsdag 24 oktober 2017

Werkadres: Hallseweg 23, 6964 AJ Hall

Verrichte werkzaamheden: Leegzuigen en reinigen van betonbakken

Naam chauffeur : W. Klaver

Wagen no. : BT-ZX-32

Naam 2<sup>e</sup> man : M vd Heide

Wagen no. : \_\_\_\_\_

Naam 3<sup>e</sup> man : \_\_\_\_\_

Reistijd heen : van 10.45 tot 11.45

Afvalstoffen naar : Wubben Noord BV

Werktijd : van 12.00 tot 14.00

Begeleidingsbrief : AB47682889

Reistijd terug : van \_\_\_\_\_ tot \_\_\_\_\_

Afvalstroomnr. : 03101730A212

Extra werktijd : van \_\_\_\_\_ tot \_\_\_\_\_

Soort afval : met olie verontreinigd water

Einde werktijd : van \_\_\_\_\_ tot \_\_\_\_\_

Hoeveelheid afval : 1430 HK

Gebruikte Schoonmaakmiddelen en/of materialen:

25 Hz zeep 20vercalls 2 sets handschoenen

Opmerking chauffeur:

De tekenbevoegde verklaart hierbij dat de werkzaamheden naar tevredenheid zijn uitgevoerd

Naam : A. Ham

Handtekening

Functie : \_\_\_\_\_



**WUBBEN NOORD**

## Werkbon

Wubben Noord B.V.  
Vogelshemweg 2  
9514 BT Gasselternijveen

### Tankcleaning – Tanksanering - Emballageverwerking

Tel +31 (0)599 51 33 42  
+31 (0)6 576 58 237  
Email: info@wubbennoord.nl  
www.wubbennoord.nl

KvK nr. 04041600  
BTW nr. NL009507991B01  
IBAN NL37RABO0321125843

#### Opdrachtgever

Naam: Bork Sloopwerken

Adres: Zwartschaap 46

Contactpersoon: Patrick Erdsieck 06-12506559

Ordernr. van opdrachtgever:

Datum uitvoering: Woensdag 6 december 2017

7:30

Werkadres: Hallseweg 23, 6964 AJ Hall

Verrichte werkzaamheden: Leegzuigen en reinigen van containerbakken en vloer

Naam chauffeur : S.Oudhuis

Naam 2<sup>e</sup> man : A.Pool

Naam 3<sup>e</sup> man :

Reistijd heen : van 6<sup>00</sup> tot 8<sup>00</sup>

Werktijd : van 8<sup>00</sup> tot 9<sup>00</sup>

Reistijd terug : van 9<sup>00</sup> tot

Extra werktijd : van tot

Einde werktijd : van tot

Wagen no. : ~~BT-ZX-32~~ BS-JS-31

Wagen no. :

Afvalstoffen naar : Wubben Noord BV

Begeleidingsbrief : BC17372515

Afvalstroomnr. : 03101730A212

Soort afval : met olie verontreinigd water

Hoeveelheid afval : 1 m<sup>3</sup>

Gebruikte Schoonmaakmiddelen en/of materialen:

Opmerking chauffeur:

De tekenbevoegde verklaart hierbij dat de werkzaamheden naar tevredenheid zijn uitgevoerd

Naam : A. Ham

Functie :

Handtekening



# BEGELEIDINGSBRIEF

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

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

afzender Bork Sloopwerken BV

straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

3<sup>a</sup>

ontvanger Bork Sloopwerken BV

straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

4<sup>a</sup>

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5

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

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

6

reistijd heen van.....tot.....

werkuren tankwagen 1 man / 2 man

van.....tot.....

reistijd terug van.....tot.....

lokatie: Hallseweg 23  
6964 AJ Hall

Saneringsterrein Hal

3<sup>b</sup>

locatie van herkomst Bork Sloopwerken BV

straat + nr Hallseweg 23

postc. + woonpl. 6964 AJ Hall

datum aanvang transport 20-10-2017

4<sup>b</sup>

locatie van bestemming Wubben Noord BV

straat + nr Vogelshemweg 2

postc. + woonpl. 9514 BT Gasselternijveen

datum ontvangst transport

VIHB-nummer DR500091VIHB

kenteken BT-2X-32

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

route-inzamelingsregeling ☐ ja ☒ nee

repeteerende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
0-3-1-0-1-7-3-0-A-2-1-2	met olie verontreinigd water	tank	160708*	D01	1430

afval van de reiniging van transport en opslagtanks

ADR nvt. spoelwater tankreiniging

omschrijving werkzaamheden en benodigd materiaal:

<p>Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag</p> <p>handtekening afzender</p>	<p>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.</p> <p>handtekening ontvanger</p>	<p>In de vracht is verzekering niet begrepen</p> <p>handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief</p>	<p>handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief</p>
--	---	--	--

AB47682889



# 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 Bork Sloopwerken BV

straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

VIHB-nummer

2 factuuradres

postbus of straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

3<sup>a</sup> ontvanger Bork Sloopwerken BV

straat + nr Zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC Stuifzand

4<sup>a</sup> uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

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

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

6

afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/verpakking

eural code

verw. meth.

geschatte hoeveelheid (kg)

0 3 1 0 1 7 3 0 A 2 1 2 met olie verontreinigd water

tank

160708\*

D01

1000

afval van de reiniging van transport en opslagtanks

ADR nvt. spoelwater tankreiniging

omschrijving werkzaamheden en benodigd materiaal:

reistijd heen van.....tot.....

werkuren tankwagen 1 man / 2 man

van.....tot.....

reistijd terug van.....tot.....

lokatie: Hallseweg 23

6964 AJ Hall

Saneringsterrein Hal

3<sup>a</sup> locatie van herkomst Bork Sloopwerken BV

straat + nr Hallseweg 23

postc. + woonpl. 6964 AJ Hall

datum aanvang transport 6-12-2017

4<sup>a</sup> locatie van bestemming Wubben Noord BV

straat + nr Vogelshemweg 2

postc. + woonpl. 9514 BT Gasselternijveen

datum ontvangst transport

VIHB-nummer DR500091VIHB

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

kenteken BS JS 31



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



BC17372515

handtekening afzender

handtekening ontvanger

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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

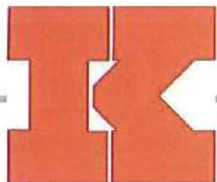
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## BIJLAGE 7

Gegevens aanvulgrond



Milieu Adviesbureau

Postbus 566

7200 AN Zutphen

Tel. (0575) 51 72 98

Fax (0575) 51 65 91

ING bank rek.nr. 65.95.97411

K.v.K. 08046310

B.T.W. nr. NL 8083.56.872.B.01

**EBOLA BV**

**T.a.v. De heer A. Schoorlemmer**

**Breestraat 42a**

**7383 RA Voorst**

Zutphen, 18 december 2013

Ons kenmerk : 213197HH61  
Uw kenmerk : n.v.t.  
Opgesteld : F. Egers  
Gecontroleerd : W. Wilbrink  
Betreft : Partijkeuring conform BRL 1000  
Locatie : Hallseweg 23 te Hall

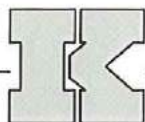
Geachte heer Schoorlemmer

Bijgaand ontvangt u de resultaten van de voor u uitgevoerde partijkeuring op Hallseweg 23 te Hall.

Wij verwachten u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,  
De Klinker Milieu Adviesbureau

F. Egers



**Partijkeuring depot  
Grond**

**Hallseweg 23  
Hall**



Datum: 18 december 2013

Adviesbureau: De Klinker Milieu Adviesbureau  
Postbus 566  
7200 AN Zutphen

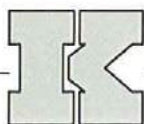
Telefoon: 0575-517298

Opdrachtgever: EBOLA BV  
Breesstraat 42a  
7383 RA Voorst

Kenmerk opdrachtgever: n.v.t.

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
F. Egers		W. Wilbrink	





## 1. Inleiding

In opdracht van EBOLA BV is een partijkeuring uitgevoerd aan Hallseweg 23 te Hall. De partij heeft bij opdrachtgever geen kenmerk. De partij heeft een door de opdrachtgever geschatte omvang van circa 5.000 m<sup>3</sup> is circa 8.500 ton. De grond is vrijgekomen bij natuurtechnisch grondverzet in Voorstonden. Verder zijn van zowel de partij als van de herkomst locatie geen gegevens over de te verwachte kwaliteit beschikbaar. In bijlage 1 is de ligging van de partij weergegeven.

Het onderzoek is uitgevoerd ter vaststelling van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het vaststellen van de mogelijkheid tot hergebruik van de grond in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. De Klinker Milieu Adviesbureau of andere gelieerde bedrijfsonderdelen is geen eigenaar van de onderzochte partij grond.

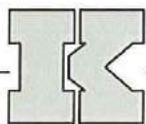
De partijkeuring is door De Klinker Milieu Adviesbureau uitgevoerd conform de "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat monsterneming voor partijkeuringen" en de monsterneming wordt uitgevoerd conform de "Monsterneming grond voor partijkeuringen", Protocol 1001, versie 2, d.d. 17-06-2009. Hierbij is de methode "depot" gehanteerd. Hierdoor is een maximale omvang van 10.000 ton van toepassing.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkend monsternemer, de heer T. Klumpenhower, van De Klinker Milieu Adviesbureau. De partijkeuring is uitgevoerd op 6 december 2013 van 08.00 tot 15.00 uur.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven met kenmerken van de partij.

	Gegevens verstrekt door opdrachtgever	Gegevens tijdens veldwerkzaamheden
Aantal m <sup>3</sup>	5.000	4.970
Aantal ton		7.455
Dichtheid		1,5
Lengte van de partij (m)		64/27
Breedte van de partij (m)		26/12
Maximale hoogte van de partij (m)	2,0	3
Gemiddelde hoogte van de partij (m)		2,5
Aard van de partij	Zandig leem	leem, zand
Partij homogeen		nee, heterogene samenstelling grond heeft diverse kleuren
Bijmengingen		< 5% hout
Bijzonderheden van de partij		Partij volledig begroeid

Het procescertificaat van De Klinker Milieu Adviesbureau en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende monsterneming en overdracht van de monsters, inclusief veldwerkgegevens, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.



## **2. Analysestrategie**

Op basis van de beschikbare gegevens is de partij bemonsterd conform de standaardstrategie en geanalyseerd op het standaardpakket, zoals hieronder wordt toelicht.

In de standaardsituatie bestaat het monsternemingspatroon per deelpartij uit 2 x 50 grepen (à circa 180 gram per greep) en twee mengmonsters van circa 9 kg. Bij 100 grepen vindt de samenstelling plaats in het veld. De grepen worden alternerend aan de beide samen te stellen monsters toegevoegd, zodat beiden representatief zijn voor de gehele partij. De boringen worden per halve meter bemonsterd en tot aan de onderzijde van de partij doorgezet en staan vermeld op de situatieschets. In verband met het raster op de partij zijn van de partij 2 x 54 grepen uitgevoerd. Hiervan zijn 2 mengmonsters samengesteld.

Het monsternemingsplan voor de bemonstering is opgenomen in bijlage 2. Het monsternemingsformulier met daarop vermeld de eventuele afwijkingen ten opzichte van het monsternemingsplan is opgenomen in bijlage 3. In bijlage 4 zijn de berekeningen behorende bij het monsternemingsformulier toegevoegd. In bijlage 1 is de globale ligging van de partij weergegeven en in bijlage 5 is de situatieschets van het depot met de verdeling van de grepen opgenomen.

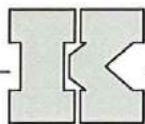
Op basis van de beschikbare gegevens worden geen andere stoffen verwacht dan welke bij standaardsituaties onderzocht worden.

Van de partij zijn twee mengmonsters geanalyseerd op de volgende componenten (Standaard pakket): Droge stof, zuurgraad, organische stof, korrelgrootte <2 µm, Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), Polychloorbifenylen (PCB), PAK (10 van VROM), Minerale olie

De mengmonsters zijn geanalyseerd door een AP-04 erkend laboratorium. De monsters zijn op 6 december 2013 aangeleverd aan het Analytico Milieu te Barneveld (Raad voor de Accreditatie (RvA)-erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is Analytico Milieu ISO 9001 (2008) gecertificeerd en AS3000 erkend. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 6. De rapportagedatum van het certificaat is 13 december 2013.

Alle analyseresultaten zijn getoetst aan het generieke kader van Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

In bijlage 7 is de toetsingstabel opgenomen en in bijlage 8 zijn foto's van de partij weergegeven.



### **3. Conclusie**

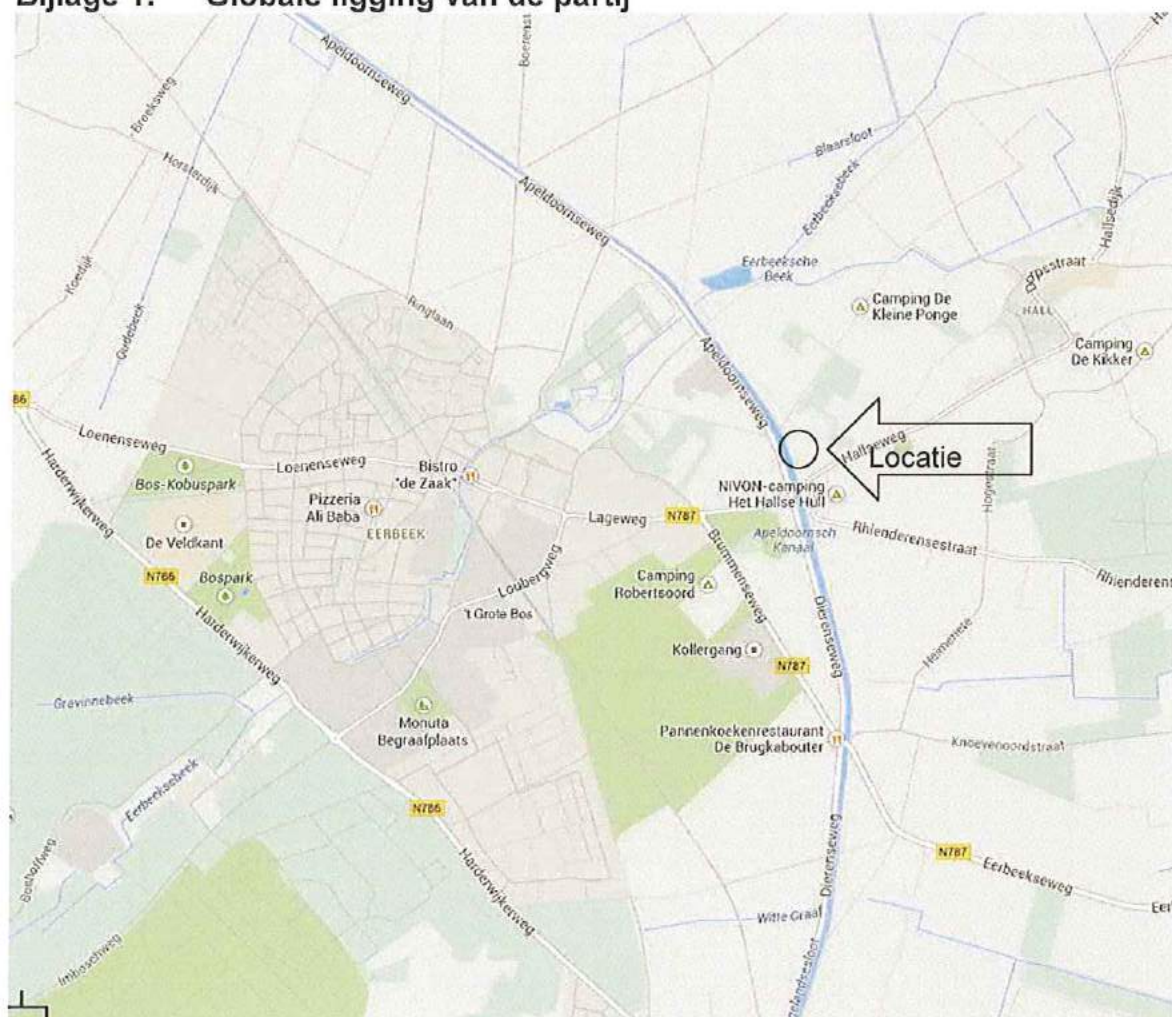
Onderhavige partij grond voldoet aan de kwaliteitsklasse Wonen.

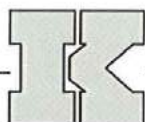
De conclusies hebben alleen betrekking op de onderzochte grond, de geanalyseerde parameters en de desbetreffende partij als geheel.

Bijlage 1: Globale ligging van de partij  
Bijlage 2: Monsternemingsplan  
Bijlage 3: Monsternemingsformulier  
Bijlage 4: Berekeningen bij het monsternemingsformulier  
Bijlage 5: Situatieschets  
Bijlage 6: Analysecertificaat  
Bijlage 7: Toetsingstabel  
Bijlage 8: Foto's



## Bijlage 1: Globale ligging van de partij





## Bijlage 2: Monsternemingsplan grond BRL 1000

Monsternemingsplan opgesteld door:

W. Vloedgraven

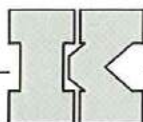
### Projectgegevens:

Projectnummer	: 213197HH61
Projectnaam	: Hallseweg 23 te Hall
Kenmerk opdrachtgever	: n.v.t.
Projectleider	: F. Egers
Opdrachtgever	: EBOLA BV
Contactpersoon opdrachtgever/locatie	: G.W. Smies
Telefoon nr	: 06-50683502
Doel bemonstering	: Het verkrijgen van representatieve monsters voor bepaling van de kwaliteit van de partij.
Rol opdrachtgever	<input checked="" type="checkbox"/> eigenaar <input type="checkbox"/> gebruiker <input type="checkbox"/> anders nl.....
Uitvoerende organisatie	: De Klinker Milieu Adviesbureau
Uitvoering	: <input checked="" type="checkbox"/> Conform BRL1001 <input type="checkbox"/> Anders,.....
Geplande uitvoeringsdatum	: 6-12-2013

### Partijgegevens t.b.v monsterneming

Omvang partij	Ontvangen gegevens opdrachtgever 5000 m <sup>3</sup> / 8500 ton Omrekenfactor (bepaald uit tabel interpretatiedocument) Berekende waarde	
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is	depot	
Aard materiaal	<input checked="" type="checkbox"/> Grond <input type="checkbox"/> Baggerspecie	
	Nat/droog (boven/onder grondwaterstand)	
Bepaling homogeniteit (alleen bij insitu)	<input type="checkbox"/> door middel van proefboringen <input type="checkbox"/> opbouw bodem is reeds bekend (zie bijgevoegde gegevens), alleen verificatie in het veld <input type="checkbox"/> Anders, .....	
Maximale bemonsteringsdiepte	..... m-mv (alleen bij in-situ) <input checked="" type="checkbox"/> tot onderzijde depot (alleen bij depot)	
Grondsoort	<input type="checkbox"/> veen <input type="checkbox"/> leem <input checked="" type="checkbox"/> zand <i>ig/leem</i> <input type="checkbox"/> klei <input type="checkbox"/> overig nl .....	
Verwachte bijmengingen	<input checked="" type="checkbox"/> geen <input type="checkbox"/> puin.....% <input type="checkbox"/> hout.....% <input type="checkbox"/> kool.....% <input type="checkbox"/> overige, namelijk:.....%	
Wijze van monsterneming	<input checked="" type="checkbox"/> Systematisch <input type="checkbox"/> anders nl. ....	
Aantal deelpartijen	1	
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	<input type="checkbox"/> Nee, zelf bepalen <input checked="" type="checkbox"/> Nvt <input type="checkbox"/> Ja, zie bijgevoegde kaart	
Maximale omvang deelpartijen	<input type="checkbox"/> 2.000 ton (asbest/slib/BRL 9335) <input checked="" type="checkbox"/> 10.000 ton <input type="checkbox"/> Anders, .....	
Verwachte korrelgrootte	<input checked="" type="checkbox"/> D <sub>95</sub> < 16 mm 2 monsters van elk minstens 50 grepen (grepen van 180 gram en monsters van 9 Kg)	<input type="checkbox"/> D <sub>95</sub> > 16 mm 2 monsters van elk minstens 50 grepen (greep- en monstergrote berekenen)





Apparatuur (bij verwachte korrelgrootte)	<input checked="" type="checkbox"/> edelmanboor <input type="checkbox"/> guts <input type="checkbox"/> anders. .... <input type="checkbox"/> steekbussen	<input type="checkbox"/> Ø 3 cm <input type="checkbox"/> anders. ...Ø.... cm <input type="checkbox"/> Ø 5 cm <input checked="" type="checkbox"/> Ø 7 cm
Analyse pakketten	<input checked="" type="checkbox"/> Standaardpakket AP04 <input type="checkbox"/> Asbest <input type="checkbox"/> Overig, .....	
Bijzonderheden partij	: <i>Ø uur op locatie contactpersoon is er ook.</i>	
Foto's nemen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, minstens 2 foto's. Hierop moet ook vast punt zichtbaar zijn.	
Monstercodering	<input checked="" type="checkbox"/> standaard M (partij) {deelpartij} (A/B/C) <input type="checkbox"/> afwijkend, .....	
Aanleveren aan laboratorium	<input checked="" type="checkbox"/> Analytico <input type="checkbox"/> ander laboratorium, naam	
Monsterverpakking	<input checked="" type="checkbox"/> 10 liter emmers, van Analytico/RPS/AIControl <input type="checkbox"/> 10 liter emmers, van Analytico/RPS/AIControl (alleen monsters ten behoeve van analyse op asbest) <input type="checkbox"/> steekbussen <input type="checkbox"/> anders, .....	
Monsteropslag	<input checked="" type="checkbox"/> gekoeld <input type="checkbox"/> anders, .....	
Extra informatie	: <i>hoogte de ls <del>grootte</del> ± 2 m.</i>	

#### Kwalitering monsterneming plan

	Naam	Handtekening	Datum
Kwaliteitscontrole	F. Egers		4-12-2013
Erkend monsternemer	T. Klumperman		6-12-2013

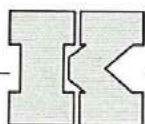
Bijlagen: Kaartje ligging/toegang locatie (situatieschets), Kaartje indeling deelpartijen

Tabel - Soortelijke dichtheid van grondsoorten				
Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m <sup>3</sup> Vaste m <sup>3</sup> (in-situ)	Massa in ton/m <sup>3</sup> Losse m <sup>3</sup> (depot)	
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65	
	Sterk siltig	1,80	1,60	
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65	
	Sterk siltig (kleilig)	1,75	1,55	
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50	
	Sterk zandig	1,70	1,50	
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55	
	Sterk zandig	1,70	1,50	
Veen	Matig zandig of matig kleilig	1,25	1,15	
	Sterk zandig of sterk kleilig	1,40	1,25	

opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g. van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

Bron: Interpretatiedocument BRL SIKB 1000 (versie 4, 29 oktober 2012)





**Bijlage 3: Monsternemingsformulier voor grond BRL 1000**

**Projectgegevens:**

Projectnummer	: 213197HH61
Projectnaam	: Hallseweg 23 te Hall
Kenmerk opdrachtgever	: n.v.t.
Projectleider	: F. Egers
Uitvoerende organisatie	: De Klinker Milieu Adviesbureau
Monsternemer(s)	: T. Klumpenhout / G. Bielderman
Uitvoeringsdatum	: 6-12-2013
Tijdsbesteding	: Van 08.00 uur tot 15.00 uur

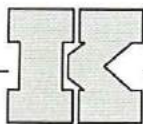
**Toetsing monsternemingsplan**

Wijze monsterneming	<input checked="" type="checkbox"/> Conform monsternemingsplan <input type="checkbox"/> Anders nl:
Reden van afwijking	:

**Partijgegevens**

Partijgrootte	ca 7,455.....ton / ca 4,970.....m <sup>3</sup> / dichtheid 1,5..... m <sup>3</sup> /ton
	<input checked="" type="checkbox"/> minder dan 25% afwijking ten opzichte van monsternemingsplan <input type="checkbox"/> meer dan 25% afwijking ten opzichte van monsternemingsplan, contact met projectleider <input type="checkbox"/> partijkeuring wel uitgevoerd, motivatie ..... <input type="checkbox"/> niet uitgevoerd
Bepaald door	<input checked="" type="checkbox"/> Opmeting (zie bijlage) <input type="checkbox"/> Anders nl .....
Indeling in deelpartijen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee
Aanduiding deelpartijen in veld achtergelaten	<input checked="" type="checkbox"/> nvt <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee, omdat ..... (foto's maken van indeling deelpartijen en op kaart aangeven)
Afmetingen partij	Lengte van de partij (m) 6,4m + 2,7 Breedte van de partij (m) 2,6m 1,2 Maximale hoogte van de partij (m) 3m Gemiddelde hoogte van de partij (m) 2,5m
Vochtpercentage	<input type="checkbox"/> 5% <input checked="" type="checkbox"/> 10% <input type="checkbox"/> 15% <input type="checkbox"/> 20% <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> >25%
Grondsoort	<input type="checkbox"/> veen <input checked="" type="checkbox"/> leem <input type="checkbox"/> zand <input type="checkbox"/> klei <input type="checkbox"/> overig nl .....
Maximale korrelgrootte	<input checked="" type="checkbox"/> D <sub>95</sub> < 16 mm <input type="checkbox"/> D <sub>95</sub> > 16 mm:.....
Bepaald door	<input checked="" type="checkbox"/> Zintuiglijke waarneming <input type="checkbox"/> Zeven (zie bijlage)
Bijmenging aangetroffen	<input type="checkbox"/> geen <input type="checkbox"/> puin.....% <input checked="" type="checkbox"/> hout 4,5.....% <input type="checkbox"/> kool.....% <input type="checkbox"/> overige, namelijk:.....%
Visuele controle op asbest	<input type="checkbox"/> asbest aangetroffen (specificeren) <input checked="" type="checkbox"/> geen asbest aangetroffen
Partij homogeen	<input type="checkbox"/> ja, volledig <input checked="" type="checkbox"/> nee, heterogene samenstelling
Controle homogeniteit (allen bij insitu)	<input type="checkbox"/> gecontroleerd door middel van proefboringen (zie boorprofielen) <input type="checkbox"/> niet gecontroleerd, omdat .....
Bijzonderheden partij	: partij volledig begraven





Afwijkingen ten opzichte van protocol	<input checked="" type="checkbox"/> geen <input type="checkbox"/> wel, contact met projectleider, (specificeren).....
Foto's van de partij	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, minstens 2 foto's. Hierop ook vast punt zichtbaar. Indien van toepassing ook indeling deelpartijen zichtbaar.

**Deelpartij-, greep- en monstergrootte**

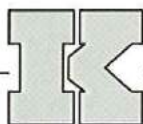
Deelpartij	Grootte Deelpartij in m <sup>3</sup>	Aantal grepen	Monstergewicht in Kg		Barcode	
7	4970 m <sup>3</sup>	108	A	B	A	B
1			10,76	10,24	0540018598	0540018600

**Overige monsternemingsgegevens**

Apparatuur	<input checked="" type="checkbox"/> edelmanboor <input checked="" type="checkbox"/> guts <input type="checkbox"/> anders, .....	<input type="checkbox"/> Ø 3 cm <input type="checkbox"/> Ø 5 cm <input checked="" type="checkbox"/> Ø 7 cm <input type="checkbox"/> anders. ...Ø.... cm
	<input checked="" type="checkbox"/> voldoet aan 3 * D95 <input type="checkbox"/> voldoet niet aan 3 * D95, omdat .....	
Steekbussen (alleen bij vluchtige stoffen)	<input checked="" type="checkbox"/> nvt <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee, omdat .....	
Monstercodering	<input checked="" type="checkbox"/> standaard M (partij) {deelpartij} (A/B/C) <input type="checkbox"/> afwijkend, .....	
Monsterverpakking	<input checked="" type="checkbox"/> 10 liter emmers, van Analytico/RPS/AIControl <input type="checkbox"/> steekbussen van Analytico/AIControl <input type="checkbox"/> anders, .....	
Naar laboratorium	<input checked="" type="checkbox"/> Analytico <input type="checkbox"/> ander laboratorium, naam	
Monsteropslag	<input checked="" type="checkbox"/> gekoeld <input type="checkbox"/> anders, .....	
Monstertransport	<input checked="" type="checkbox"/> gekoeld <input type="checkbox"/> anders, .....	

**Kwalitering monsternemingsformulier**

	Naam	Handtekening	Datum
Erkend monsternemer	Klumperhouwer		13-12-2013
Adviseur	F. Egers		13-12-2013



#### Bijlage 4: Berekeningen bij monsternemingsformulier

##### Toelichting omvangsbepaling:

Bepaling aantal m<sup>3</sup>

$$\begin{array}{r} 64 \times 26 \times 2,5 = 4160 \\ 27 \times 12 \times 2,5 = 810 \\ \hline 4970 \end{array}$$

##### Berekening dichtheid van de partij:

Inhoud in emmer: 9 liter

Gewicht in emmer: 13,5 kg

Dichtheid = gewicht in emmer / inhoud emmer =

$$= \dots 13,5 \dots / \dots 9 \dots = 1,5 \text{ kg/dm}^3 \text{ (ton/m}^3\text{)}$$

##### Berekening D95 van de partij:

Gezeefd op 16 mm

Totale gewicht in emmer:

Gewicht > 16 mm:

*visueel 95% < 16 mm  
materieel is niet te zeven*

Percentage >16mm = gewicht >16mm / totale gewicht in emmer x 100% =

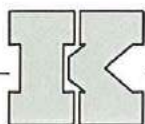
$$= \dots / \dots \times 100 \% =$$

Conclusie D95 < 16 mm / D95 > 16 mm

Bij D95 > 16 mm bepalen wat wel D95 is. Berekening toevoegen.

Monstername apparatuur voldoet (minstens 3 x D95)

Ja / Nee, omdat .....

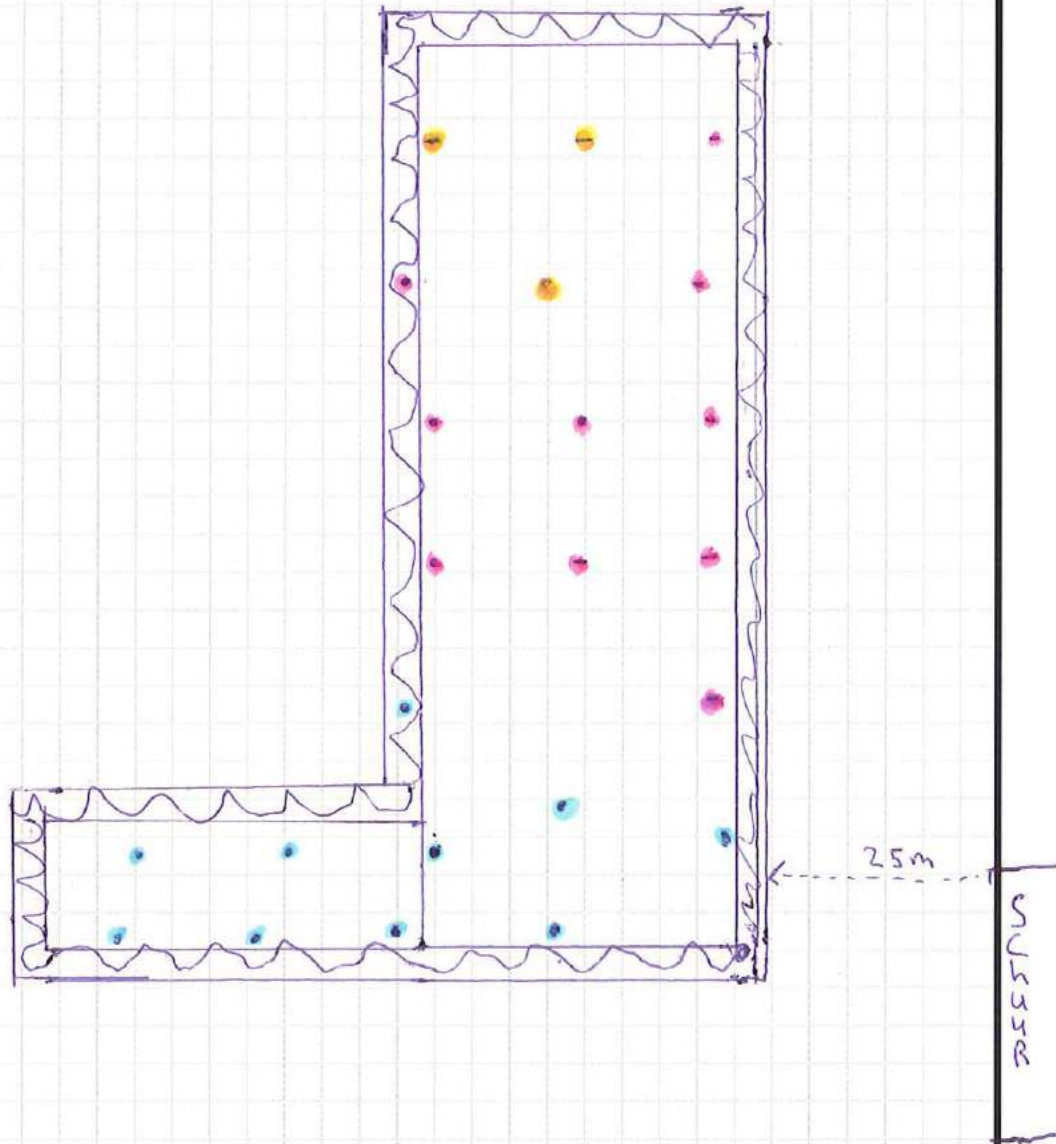


## Bijlage 5: Situatieschets

# Overzicht partij



- $10 \times 2 \text{ m} \times 4 \text{ gr} = 40 \text{ gr}$
  - $10 \times 2,5 \text{ m} \times 5 \text{ gr} = 50 \text{ gr}$
  - $3 \times 3 \text{ m} \times 6 \text{ gr} = 18 \text{ gr}$
- 108 grepen



Bijlage:

Titel:

Locatie: Ebola Hall

Opdrachtgever: Ebola



De Klinker  
Milieuadviesbureau  
onderdeel van de Wissels Groep

Bezoekadres:  
Verlengde Ooyerhoekseweg 9  
7207 BJ Zutphen  
tel. 0575-517298  
fax. 0575-516591

Postadres:  
Postbus 566  
7200 AN Zutphen

Project code: 213197HH61

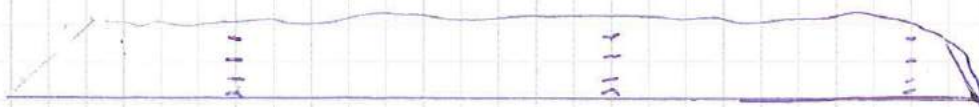
Datum: 6-12-2013

Schaal: 1:500

Formaat: A4



# Dwarsdoorsnede partij



Bijlage:

Titel:

Locatie: Ebola Hall

Opdrachtgever:



De Klinker  
Milieuadviesbureau  
onderdeel van de Wissels Groep

Bezoekadres:  
Verlengde Ooyerhoekseweg 9  
7207 BJ Zutphen  
tel. 0575-517298  
fax.0575-518591

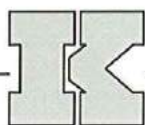
Postadres:  
Postbus 566  
7200 AN Zutphen

Project code: 213197HH61

Datum: 6-12-2013

Schaal: 1:200

Formaat: A4



## Bijlage 6: Analyseresultaten



De Klinker Milieu  
T.a.v. F. Egers  
Postbus 566  
7200 AN ZUTPHEN

### Analysecertificaat

Datum: 13-12-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013156456/1
Uw project/verslagnummer	213197HH61
Uw projectnaam	Hallseweg 23 te Hall
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-12-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

#### Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KYK No. 09088623  
IBAN: NL718NPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 213197HH61  
 Uw projectnaam Hallseweg 23 te Hall  
 Uw ordernummer  
 Datum monstername 06-12-2013  
 Monsternemer  
 Monsternatrix Grond; Bouwstof (BSB/AP04)

Certificaatnummer/Versie 2013156456/1  
 Startdatum 06-12-2013  
 Rapportagedatum 13-12-2013/11:04  
 Bijlage A,B,C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.2	10.8
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
<b>Bodemkundige analyses</b>			
A Droge stof	% (m/m)	74.8	69.8
A Organische stof	% (m/m) ds	4.2	4.2
A Lutum	% (m/m) ds	12.6	14.8
<b>Metalen</b>			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	110	110
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.22
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	4.5
A Koper (Cu)	mg/kg ds	15	17
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.43	0.48
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	14
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.0	<1.0
A Lood (Pb)	mg/kg ds	60	63
A Zink (Zn)	mg/kg ds	50	57
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	7.4	7.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	3.8	3.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving  
 1 depot-MM1-A  
 2 depot-MM1-B

Analytico-nr.  
 7897925  
 7897926

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

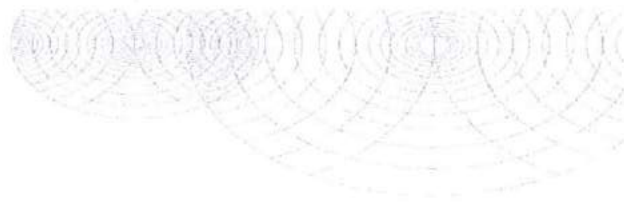
Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 3771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl  
 3770 AL Borneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPNL2R

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

  
 TESTEN  
 RvA L010





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 213197HH61  
 Uw projectnaam Hallseweg 23 te Hall  
 Uw ordernummer  
 Datum monstername 06-12-2013  
 Monsternemer  
 Monstermatrix Grond; Bouwstof (BSB/AP04)

Certificaatnummer/Versie 2013156456/1  
 Startdatum 06-12-2013  
 Rapportagedatum 13-12-2013/11:04  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
A Naftaleen	mg/kg ds	0.011	<0.010
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.034	0.039
A Anthraceen	mg/kg ds	0.032	0.025
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.079	0.11
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.042	0.043
A Chryseen	mg/kg ds	0.060	0.056
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.021	0.023
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.033	0.038
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.034	0.033
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.030	0.033
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.40
<b>Fysisch-chemische analyses</b>			
Meettemperatuur (pH-CaCl <sub>2</sub> )	°C	20	18
A Zuurgraad (pH-CaCl <sub>2</sub> )		6.4 <sup>2)</sup>	5.3

Nr. Monsteromschrijving  
 1 depot-MM1-A  
 2 depot-MM1-B

Analytico-nr.  
 7897925  
 7897926

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting

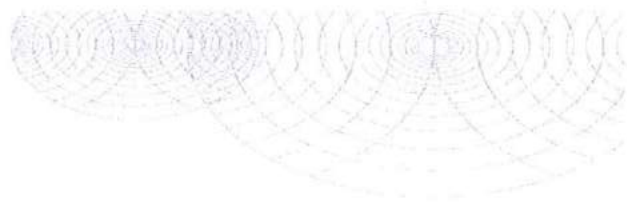
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord  
 Pr.coörd.



TESTEN  
 RvA L010

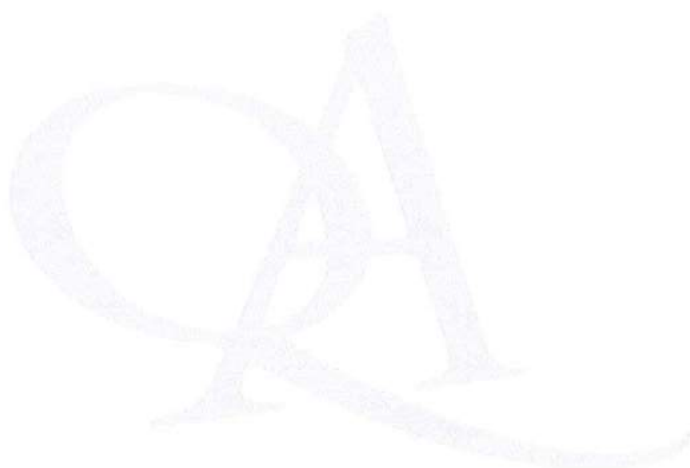
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013156456/1**

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7897925	depot			0540018598	depot-MM1-A
7897926	depot			0540018600	depot-MM1-B



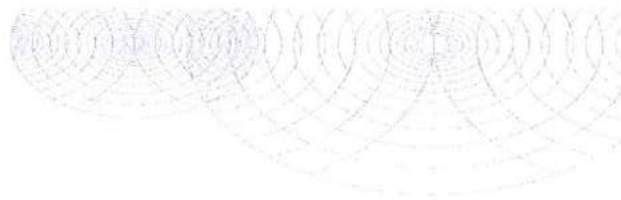
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPARL2A

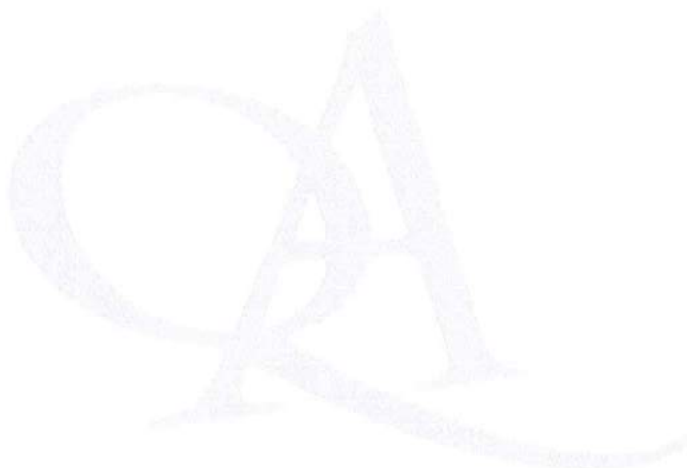
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vloamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013156456/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **Opmerking 2)**

Meetwaarde niet stabiel (pH/EC/Redox)

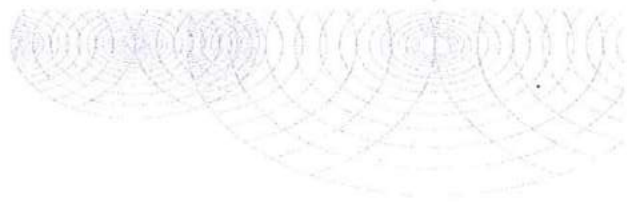
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2R

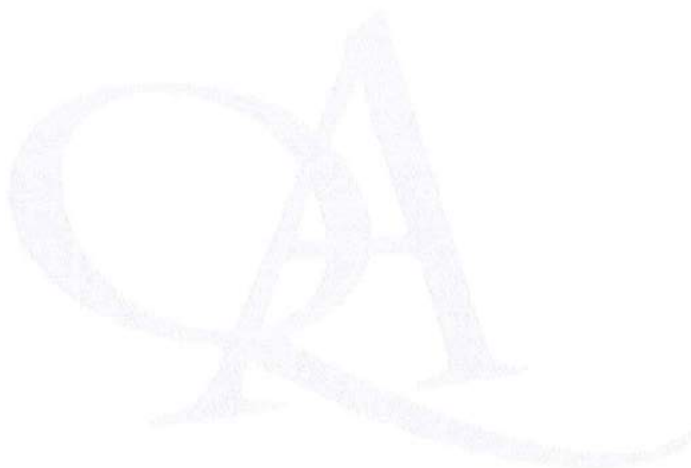
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013156456/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I
Organische stof (gloeiverlies)	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 $\mu$ m)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI



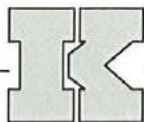
Eurofins Analytica B.V.

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

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

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





## Bijlage 7: Toetsingstabel

### BBK

Uw projectnummer: 213197HH61  
Uw projectnaam: Hallenweg 23 te Hall  
Uw ordernummer:  
Datum monstername: 05-12-2013  
Monsternummer:  
Certificaatsnummer: 2013156456  
Startdatum: 05-12-2013  
Rapportagedatum: 13-12-2013

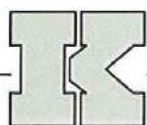
Analys	Eenheid	1 (depot-MM1-A)	5 (depot-MM1-B)	Gest. gem.	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	Indust.	NW
<b>Bodemtype correctie</b>										
Organische stof		4,2	4,2	4,2						
Lutum		12,6	14,8	13,7						
<b>Voorbehandeling</b>										
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11,2	10,8							
Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1,0	<1,0							
<b>Bodemkundige analyses</b>										
Droge stof	% (m/m)	74,8	69,8							
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2							
Lutum	% (m/m) ds	12,6	14,8							
<b>Metalen</b>										
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	110	173,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,22	0,3093	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	4,5	5,692	<=AW	3	15	30	150	150
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	17	22,36	<=AW	5	40	54	150	150
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,43	0,48	0,5413	Wonen	0,05	0,15	0,3	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	14	17,62	<=AW	4	35	70	100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,0	<1,0	0,7	<=AW	1,5	1,5	3	88	150
Lood (Pb)	mg/kg ds	60	63	76,98	Wonen	10	50	100	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	57	76,82	<=AW	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2,0	<2,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3,0	<3,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3,0	<3,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	7,4	7							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	3,8	3,4							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3,0	<3,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20	33,33	<=AW	35	150	150	150	500
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010							
PCB 128	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,01167	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>										
Nafaleen	mg/kg ds	0,011	<0,010							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,034	0,039							
Anthraceen	mg/kg ds	0,032	0,025							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,079	0,11							
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,042	0,043							
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,055							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,021	0,023							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,033	0,038							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,034	0,033							
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,033							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,4	0,3915	<=AW	0,35	1,5	3	6,8	40
<b>Fysisch-chemische analyses</b>										
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20	18							
Zuurgraad (pH-CaCl2)		6,4	6,3							

#### Legenda

<=AW: kleiner of gelijk achtergrondwaarde

#### Eindoordeel: Klasse Wonen

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.  
Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.  
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan [païs.helpdesk@analytico.com](mailto:païs.helpdesk@analytico.com)



**Bijlage 8: Foto's**



## BIJLAGE 8

Tanksaneringscertificaten



Uiterdijk 10  
1505 GW Zaandam  
Tel: 075 6531150  
Fax: 075 6146752

Kitmanstraat 231  
1812 PL Alkmaar  
Tel: 072 5409309  
Fax: 072 5402161

WWW.OVERDIE.NL - MAIL@OVERDIE.NL

Weegbon nr. : 100354  
Kenteken : BT-XJ-71  
Vervoerder : Overdie Metals BV

Klant : Bork Sloopwerken  
Locatie : Zaandam  
Hoofdmateria : Knip 1

Weging 1	:	26960 kg	06-12-2017	10:54
Weging 2	:	16580 kg	06-12-2017	11:03

-----  
Bruto : 10380 kg  
Vuilaftrek :

-----  
Netto : 10380 kg In

Vrachtbrief : AR04296022

Containernr :

Opmerking :

Uitsortering hoofdmateriaal

Knip 1	:	10280 kg
Vuilaftrek	:	100 kg

Gecontroleerd op ioniserende straling m.b.v. poortdetector Exploranium  
Geen verhoogd stralingsniveau gemeten.

Laad\los





Uiterdijk 10  
1505 GW Zaandam  
Tel: 075 6531150  
Fax: 075 6146752

Kitmanstraat 231  
1812 PL Alkmaar  
Tel: 072 5409309  
Fax: 072 5402161

WWW.OVERDIE.NL - MAIL@OVERDIE.NL

Weegbon nr. : 101557  
Kenteken : 12-BBJ-9  
Vervoerder : Overdie Metals BV

Klant : Bork Sloopwerken  
Locatie : Zaandam  
Hoofdmateria : Knipijzer

Weging 1	:	20200 kg	14-12-2017	15:48
Weging 2	:	18660 kg	14-12-2017	15:52

-----  
Bruto : 1540 kg  
Vuilaftrek :

-----  
Netto : 1540 kg In

Vrachtbrief :

Containernr :

Opmerking :

Uitsortering hoofdmateriaal

Knipijzer	:	1440 kg
Vuilaftrek	:	100 kg

Gecontroleerd op ioniserende straling m.b.v. poortdetector Exploranium  
Geen verhoogd stralingsniveau gemeten.

Laad\los

# 4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



1 ☒ primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar  
afzender

straat + nr zie ontdoener

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3<sup>A</sup>

ontdoener bork sloopwerken

straat + nr zwartschaap 46

postc. + woonpl. 7934 PC STUIFZAND

4<sup>A</sup>

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/ Overdie Metals B.V.

vervoerder Kitmanstraat 231

straat + nr 1812 PL ALKMAAR (NL)

postc. + woonpl.

VIHB-nummer NH514709VIHB

kenteken BT-XJ-71

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

route lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

073DL0000260

ijzer en staal

aantal/  
verpakking

bulk

eural  
code

170405 c

verw.  
meth.

C02

geschatte  
hoeveelheid  
(kg)

gewogen  
hoeveelheid  
(kg)

2 x afvoeren

Het vervoer geschiedt onder de algemene vervoercondities 2002, gedeponeed te Amsterdam en Rotterdam, laatste versie.  
In de vracht is verzekering niet begrepen. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der  
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Overdie Metals B.V.

AR 04296022

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor  
goede ontvangst der zending met gelijk-  
genummerde 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 afzender is aansprakelijk voor de juistheid van de gegevens. De afzender is aansprakelijk voor de juistheid van de gegevens. De afzender is aansprakelijk voor de juistheid van de gegevens.

cmr concurrent

Tel. 085 27 34 999

Nabestellen: www.cmrconcurrent.nl

# AFVALZORG WEEGBON

Weegbonnummer : NP11815203 Datum aanlevering : 11-04-2018  
Bedrijfsnaam : Locatie Nauerna  
Bedrijf : NAUERNA Begeleidingsbrief : AR06076019  
Locatie terrein : Compartiment 14 Printdatum : 11-04-2018  
Afvalstroomnummer : 070188030060  
Contractnummer : 070183030060

Afvalstofcode : 100380 overig onbrandbaar afval (BA)  
Herkomst : Uiterdijk 10  
1505 GW ZAANDAM  
Ontdoener : 29545 Overdie Ferro Zaandam  
Leegbriteur : 29545 Overdie Ferro Zaandam  
Vervoerder : 29545 Overdie Ferro Zaandam  
Identiteken : 21-BDG-2 Afvalst. belasting: Ja  
Volume container :

Leegmeester	: PETBOE	Vol gewicht	:	10.180 kg (H) 09:47
Leegbrug	: 3	Leeg gewicht	:	7.780 kg 10:50
		Netto gewicht	:	2.400 kg

Blijden met een digitale begeleidingsbrief? Neem contact op voor meer info.

## HOOFDKANTOOR

Bezoekadres Nauerna 1, Assendelft Postadres Postbus 2, 1566 ZG Assendelft  
Telefoon 088 - 801 08 01 Fax 088 - 801 08 08 E-mail [info@afvalzorg.nl](mailto:info@afvalzorg.nl) Internet [www.afvalzorg.nl](http://www.afvalzorg.nl)



# 4 BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)  
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



1 ☒ (primaire) ontdeener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender zie ontdeener  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer

2  
factuuradres  
postbus of straat + nr  
postc. + woonpl.

3<sup>a</sup> Overdie Metals BV  
ontdeener Uiterdijk 10  
straat + nr 1505 GW ZAANDAM  
postc. + woonpl.

4<sup>a</sup>  
uitbesteed vervoerder  
straat + nr  
postc. + woonpl.  
VIHB-nummer

5  
getransporteerd door: 1 ☒ afzender 2 ☐ ontdeener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed (vak 4a) vervoerder  
ontvanger/inzamelaar/ Overdie Metals B.V.  
vervoerder Kitmanstraat 231  
straat + nr 1812 PL ALKMAAR  
postc. + woonpl.

6  
afvalstroomnummer 070188030060  
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen overig onbrandbaar ijzer (BA)

3<sup>b</sup> Overdie Metals BV  
locatie van herkomst Uiterdijk 10  
straat + nr 1505 GW ZAANDAM  
postc. + woonpl.  
datum aanvang transport 11-04-2018

4<sup>b</sup> Afvalzorg Nauerna  
locatie van bestemming Nauerna 1  
straat + nr 1566 PB ASSENDELFT  
postc. + woonpl.  
datum ontvangst transport

VIHB nummer NH514709VIHB  
kenteken 21-BDG-2  
route-inzameling ☐ ja ☒ nee  
routelijst bijsluiten (zie toelichting) ☐ ja ☒ nee  
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee  
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee  
zie toelichting

aantal/verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
1 container	191212 c	G01		

Container 107 geladen met materiaal uit Holmes nr 190788

melden bij Steven Boer.

materiaal Boer  
HALL

Het vervoer geschiedt onder de algemene vervoercondities 2002, gedeponeerd te Amsterdam en Rotterdam, laatste versie. In de vracht is verzekering niet begrepen. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.				AR 06026019	
handtekening afzender	handtekening ontdeener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief		
	Overdie Metals BV	Overdie Metals B.V.	Afvalzorg Nauerna		



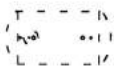
## **TEKENING**

1-1: Situatie met ontgravingscontouren

contour vm. bebouwing

0 1 2 3 4 5m

# LEGENDA



ondergrondse tank



ontgravingscontour

Provincie Gelderland

Evaluatierapport bodem- en tanksanering  
Hallseweg 23 te Hall

Situatie met ontgravingscontouren

Projectnummer 171015

Tekening 1 - 1

Schaal 1:100

Afmetingen A4\_p

Datum jan.-2018

Getekend asd

Filename 171015A



**HUNNEMAN**  
MILIEU - ADVIES

Barkstraat 5  
Postbus 253  
8100 AG Raalte  
Tel.: 0572-360998  
Fax.: 0572-351574